

IBM Spectrum Protect para Windows
Clientes de Backup-Archive
Versão 8.1.7

Guia de Instalação e do Usuário



IBM Spectrum Protect para Windows
Clientes de Backup-Archive
Versão 8.1.7

Guia de Instalação e do Usuário



Nota:

Antes de usar estas informações e o produto que elas suportam, leia as informações em “Aviso” na página 853.

Esta edição se aplica à versão 8, liberação 1, modificação 7 do IBM Spectrum Protect (números dos produtos 5725-W98, 5725-W99 e 5725-X15) e a todas as liberações e modificações subsequentes até que indicado em contrário em novas edições.

© Copyright IBM Corporation 1993, 2019.

Índice

| | |
|----------------|-----------|
| Tabelas | xi |
|----------------|-----------|

| | |
|------------------------------|-------------|
| Sobre esta Publicação | xiii |
|------------------------------|-------------|

| | |
|------------------------------------|------|
| Quem Deve Ler Esta Publicação | xiii |
| Publicações | xiii |
| Convenções Usadas Nesta Publicação | xiv |
| Lendo Diagramas de Sintaxe | xiv |

| | |
|---|-------------|
| O que há de novo para a Versão 8.1.7 | xvii |
|---|-------------|

Capítulo 1. Instalando os clientes de backup-archive do IBM Spectrum

| | |
|----------------|----------|
| Protect | 1 |
|----------------|----------|

| | |
|---|----|
| Fazendo Upgrade do Cliente de Backup-Archive | 1 |
| Caminho de Upgrade para Clientes e Servidores | 1 |
| Informações Adicionais de Upgrade | 1 |
| Implementação Automática do Cliente de Backup-Archive | 2 |
| Requisitos do Ambiente do Cliente | 3 |
| Requisitos do Ambiente do Cliente Windows | 3 |
| Componentes Instaláveis do Cliente Windows | 3 |
| Requisitos do sistema para clientes Windows | 3 |
| Métodos de Comunicação do Cliente Windows | 3 |
| Recursos do Cliente de Backup-archive | 3 |
| Disponíveis nas Plataformas Windows | 4 |
| Sistemas de Arquivos Suportados pelo Windows | 4 |
| Requisitos do Suporte NDMP (Somente Extended Edition) | 4 |
| Requisitos de instalação para fazer backup e arquivar dados do cliente do Tivoli Storage Manager FastBack | 5 |
| Assistente de configuração do cliente para o Tivoli Storage Manager FastBack | 6 |
| Visão geral da instalação do cliente de backup e archive do Windows | 6 |
| A Instalação do Windows Client Pode Requerer uma Reinicialização | 6 |
| Procedimentos de instalação | 7 |
| Instalando o Windows Client pela Primeira Vez | 7 |
| Atualizando o Windows Client | 12 |
| Reinstalando o Windows Client | 15 |
| Instalação Silenciosa | 16 |
| Modificando, Reparando ou Desinstalando o Windows Client | 20 |
| Resolução de problemas durante a instalação do | 22 |
| Atualizações de Software | 23 |
| Instalando o serviço de gerenciamento de cliente para coletar informações de diagnóstico | 23 |

Capítulo 2. Configurar o Cliente IBM Spectrum Protect

| | |
|--|-----------|
| Spectrum Protect | 25 |
| Visão geral do arquivo de opções do cliente | 25 |
| Criando e Modificando o Arquivo de Opções do Cliente | 27 |

| | |
|---|----|
| Criar um Arquivo de Opções de Diretório Compartilhado | 29 |
| Criando diversos arquivos de opções do cliente | 30 |
| Variáveis de Ambiente | 31 |
| Configurando a linguagem para exibição da GUI do cliente de backup e archive | 32 |
| Visão geral de configuração do Web client | 32 |
| Configurando o Web client em sistemas Windows | 33 |
| Configurando o planejador | 35 |
| Comparação entre serviços gerenciados pelo client acceptor e serviços do planejador tradicional | 35 |
| Configurando o cliente para usar o serviço de client acceptor para gerenciar o planejador | 36 |
| Iniciando o Planejador de Cliente | 38 |
| Planejando Eventos Usando a GUI | 38 |
| Configurando a Comunicação do Cliente/Servidor IBM Spectrum Protect Através de um Firewall | 38 |
| Configurando a Comunicação do Cliente/Servidor IBM Spectrum Protect com o Secure Sockets Layer | 41 |
| Criando um link simbólico para acessar a biblioteca GSKit mais recente | 45 |
| Certificados Raiz de Autoridades de Certificação | 46 |
| Configure Seu Sistema para Backup Baseado em Diário | 47 |
| Configurando o Serviço de Mecanismo de Diário | 47 |
| Sub-rotina JournalSettings (Windows) | 49 |
| Sub-rotina JournalExcludeList | 51 |
| Sub-rotina JournaledFileSystemSettings | 52 |
| Sub-rotinas de Substituição | 55 |
| Deduplicação de Dados do Cliente | 55 |
| Configurando o Cliente para a Deduplicação de Dados | 59 |
| Excluindo Arquivos da Deduplicação de Dados | 62 |
| Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado | 63 |
| Visão Geral do Failover de Cliente Automatizado | 63 |
| Requisitos para Failover de Cliente Automatizado | 64 |
| Restrições para Failover de Cliente Automatizado | 65 |
| Recursos de Failover de Componentes do IBM Spectrum Protect | 67 |
| Configurando o Cliente para Failover Automatizado | 67 |
| Determinando o Status de Dados de Cliente Replicados | 69 |
| Evitando failover automatizado do cliente | 70 |
| Forçando o Cliente a Executar Failover | 70 |
| Configurando o cliente para fazer backup e arquivar dados do Tivoli Storage Manager FastBack | 71 |
| Configurando o cliente de backup e archive para proteger dados do cliente FastBack | 72 |
| Configurando o Cliente de Arquivamento de Backup em um Ambiente de Servidor do Cluster | 74 |

| | |
|--|-----|
| Protegendo Dados em Clusters MSCS (Clientes Windows Server) | 75 |
| Configurando a Proteção de Cluster (Clientes Windows Server) | 75 |
| Configurar o Web client em um ambiente em cluster | 76 |
| Configurar o Web client para processar recursos de disco de cluster | 76 |
| Perguntas Mais Frequentes | 84 |
| Configurando o Suporte de Backup de Imagem On-line | 87 |
| Configurando o Suporte de Arquivo Aberto | 87 |
| Configurando NetApp e IBM Spectrum Protect para Backup Incremental de Diferença de Captura Instantânea | 88 |
| Protegendo volumes de servidor de arquivos NetApp ONTAP de dados em cluster. | 90 |
| Suporte de SnapMirror para Backup Incremental Progressivo Assistido por Captura Instantânea do NetApp (snapdiff) | 93 |
| Registrar a Estação de Trabalho com um Servidor Registro Fechado | 97 |
| Registro Aberto | 98 |
| Criando uma Lista de Inclusão-Exclusão. | 98 |
| Opções de Inclusão-Exclusão | 99 |
| Excluir Espaços no Arquivo e Diretórios | 100 |
| Instruções Inclusão-Exclusão (Include-Exclude) para Sistemas de Arquivo em Rede | 102 |
| Excluir Arquivos e Diretórios do Backup Baseado em Diário | 102 |
| Controlar o Processamento com Instruções de Exclusão | 102 |
| Arquivos de Sistema a Serem Excluídos | 104 |
| Excluir Arquivos com Nomes da UNC | 104 |
| Incluir e Excluir Arquivos que Contêm Caracteres Curinga | 105 |
| Incluir e Excluir Grupos de Arquivos com Caracteres Curinga | 105 |
| Exemplos Utilizando Caracteres Curinga com Padrões de Inclusão-Exclusão (Include-Exclude) | 107 |
| Determinar o Processamento de Compactação e Criptografia | 108 |
| Visualizar Arquivos da Lista de Inclusão-Exclusão | 109 |
| Processamento de Opções de Inclusão e Exclusão | 110 |
| Processando Regras ao Utilizar Nomes UNC | 112 |
| Utilização Explícita de Nomes UNC para Unidades Remotas. | 112 |
| Conversão de Nomes de Caminhos DOS para Unidades Fixas e Remotas | 112 |
| Exemplos de Correspondência de Classe de Caracteres | 112 |

Capítulo 3. Introdução. 113

| | |
|---|-----|
| Definindo as configurações de segurança do cliente para conexão ao servidor IBM Spectrum Protect versão 8.1.2 e posterior | 113 |
|---|-----|

| | |
|---|-----|
| Configurando o usando as configurações de segurança padrão (atalho) | 113 |
| Configurando sem distribuição automática de certificado | 116 |
| Armazenamento de senha segura. | 118 |
| Opções do Cliente de Backup-archive e Direitos de Segurança | 120 |
| Operações do Grupo Operadores de Backup | 122 |
| Considerações antes de Você Começar a Utilizar uma Conta do Grupo Operadores de Backup. | 122 |
| Permissões Requeridas para Restaurar Arquivos que Utilizam o Backup de Subarquivo Adaptável | 123 |
| Permissões Requeridas para Fazer Backup, Arquivar, Restaurar ou Recuperar Arquivos em Recursos do Cluster | 123 |
| Autenticação do Cliente IBM Spectrum Protect | 124 |
| Controle de Conta do Usuário. | 125 |
| Permitindo o Acesso do Cliente a Compartilhamentos de Rede Quando o UAC Está Ativado | 125 |
| Iniciando uma Sessão da GUI Java | 126 |
| Senha do IBM Spectrum Protect | 127 |
| Assistente de configuração | 127 |
| Iniciando uma Sessão de Linha de Comandos | 127 |
| Utilizando o Modo Batch | 127 |
| Emitindo uma Série de Comandos Usando o Modo Interativo | 128 |
| Exibindo Caracteres Euro em um Prompt da Linha de Comandos | 128 |
| Usar Opções no Comando DSMC | 129 |
| Especificando Cadeias de Entrada que Contêm Espaços em Branco ou Aspas | 130 |
| Utilizando o Web client no novo ambiente de segurança | 130 |
| Iniciando uma Sessão de Web Client | 131 |
| Privilégios do Usuário | 132 |
| Iniciando uma sessão da interface com o usuário da web para operações de restauração de arquivo | 132 |
| Iniciar o Planejador de Cliente Automaticamente | 134 |
| Alterando a Senha. | 134 |
| Classificando listas de arquivos utilizando a GUI do cliente de backup e archive | 136 |
| Exibindo a Ajuda On-line | 137 |
| Encerrando uma Sessão | 137 |
| Fóruns On-line | 138 |

Capítulo 4. Fazendo Backup dos Dados 139

| | |
|---|-----|
| Planejando Seus Backups (Windows) | 139 |
| De Quais Arquivos É Feito Backup | 140 |
| Suporte de Arquivo Aberto para Operações de Backup | 141 |
| Fazendo backup dos dados usando a GUI do cliente de backup e archive. | 143 |
| Especificando Unidades em seu Domínio | 144 |
| Fazendo Backup de Dados Utilizando a Linha de Comandos | 145 |
| Excluindo Dados de Backup | 147 |
| Quando Fazer Backup e quando Arquivar Arquivos | 148 |
| Considerações Pré-backup (Windows) | 149 |

| | |
|---|-----|
| Movimento de dados independente da LAN | 149 |
| Pré-requisitos sem a LAN | 150 |
| Opções de Movimentação de Dados sem a LAN | 150 |
| Espaços de Arquivo Unicode (Windows) | 150 |
| Backups Incrementais em Sistemas Restritos por Memória | 151 |
| Backups Incrementais em Sistemas com um Grande Número de Arquivos | 151 |
| Processamento de Controle com uma Lista de Inclusão-Exclusão | 152 |
| Criptografia de Dados durante Operações de Backup ou Archive | 153 |
| Tamanho Máximo de Arquivo para Operações | 154 |
| Como o cliente manipula nomes longos de usuários e grupos | 154 |
| Backups Incremental, Seletivo ou Incremental por Data (Windows) | 155 |
| Backup Incremental Completo e Parcial | 155 |
| Backup Baseado em Diário | 157 |
| Backup Incremental por Data | 160 |
| Comparando Backups Incremental por Data, Baseado em Diário e de Diferença de Captura Instantânea do NetApp com Backups Incremental Completo e Incremental Parcial | 160 |
| Backup Diferenciado de Captura Instantânea com uma Conexão HTTPS | 162 |
| Executando um Backup Diferenciado de Captura Instantânea com uma Conexão HTTPS | 163 |
| Backup Seletivo | 164 |
| Fazendo backup de um ou mais espaços no arquivo para um backup em grupo (Windows) | 164 |
| Fazendo Backup dos Dados com o Suporte ao Proxy do Nó Cliente (Windows) | 165 |
| Ativando Operações de Nós Múltiplos da GUI | 166 |
| Configurando a Criptografia | 167 |
| Planejando Backups com Suporte ao Proxy do Nó Cliente | 167 |
| Associar uma Captura Instantânea Local a um Espaço de Arquivo do Servidor (Windows) | 169 |
| Fazendo Backup do Estado do Sistema Windows | 169 |
| Fazendo Backup de Arquivos Automated System Recovery (ASR) | 171 |
| Preparação para Recuperação Automatizada do Sistema | 171 |
| Criando um arquivo de opções do cliente para a Recuperação automatizada do cliente | 172 |
| Fazendo Backup da Unidade de Inicialização e da Unidade de Sistema para Recuperação Automatizada do Sistema | 173 |
| Backup de Imagem | 174 |
| Executando Tarefas de Pré-requisitos antes de Criar um Backup de Imagem | 175 |
| Utilizando Backups de Imagem para Executar Backups Incrementais do Sistema de Arquivos | 176 |
| Método 1: Usando Backups de Imagem com Backups Incrementais do Sistema de Arquivos | 176 |

| | |
|---|-----|
| Método 2: Utilizando Backups de Imagem com Backups de Imagem Incremental por Data | 177 |
| Comparando os Métodos 1 e 2 | 178 |
| Executando um Backup de Imagem Utilizando a GUI | 178 |
| Executando um Backup de Imagem Utilizando a Linha de Comandos | 180 |
| Backup de Sistemas de Arquivos NAS Usando o Network Data Management Protocol | 180 |
| Fazendo backup de sistemas de arquivos NAS com a GUI do cliente de backup e archive usando o protocolo NDMP | 181 |
| Fazer Backup de Sistemas de Arquivos NAS Usando a Linha de Comandos | 183 |
| Métodos para Fazer Backup e Recuperar Dados em Servidores de Arquivos NAS Acessados pelo Protocolo CIFS | 185 |
| Suporte para CDP Persistent Storage Manager | 186 |
| Fazendo Backup das Máquinas Virtuais VMware | 187 |
| Preparando o Ambiente para Backups Completos das Máquinas Virtuais VMware | 189 |
| Criando Backups Completos para Máquinas Virtuais VMware | 191 |
| Backups paralelos de máquinas virtuais | 193 |
| Fazer backup de máquinas virtuais em um sistema Hyper-V | 193 |
| Backup e archive de dados do Tivoli Storage Manager FastBack | 193 |
| Fazendo Backup das Definições de Compartilhamento do Net Appliance CIFS | 194 |
| Exibir o Status do Processo de Backup | 194 |
| Backup (Windows): Considerações Adicionais | 197 |
| Arquivos Abertos | 197 |
| Nomes de Espaço no Arquivo Ambíguo nas Especificações do Arquivo | 198 |
| Classes de gerenciamento | 199 |
| Sistemas de Arquivo Excluídos | 199 |
| Backup de Mídia Removível | 199 |
| Unidades Fixas | 200 |
| Espaços no Arquivo NTFS e ReFS | 200 |
| Nomes da Convenção Universal de Nomenclatura | 201 |
| Exemplos: Nomes UNC em Listas de Domínios | 201 |
| Exemplos: Backup de nome UNC | 201 |
| Métodos de Proteção de Arquivos Dfs Microsoft | 202 |

Capítulo 5. Restaurando os Dados 205

| | |
|---|-----|
| Nomes de Arquivos Duplicados | 205 |
| Restauração de Nomes de Convenção Universal de Nomenclatura | 206 |
| Restauração de Backup Ativo ou Inativo | 207 |
| Restaurando Arquivos e Diretórios | 207 |
| Restaurando dados usando a GUI do cliente de backup e archive | 207 |
| Exemplos para Restaurar Dados Usando a Linha de Comandos | 208 |
| Exemplos: Restaurando Grandes Quantidades de Dados | 209 |

| | |
|--|-----|
| Restauração de Consulta Padrão, Restauração sem Consulta e Restauração Reinicializável | 210 |
| Restaurando o Estado do Sistema Windows | 212 |
| Restaurando Arquivos Automated System Recovery | 213 |
| Restaurando o Sistema Operacional Quando o Computer está em Funcionamento | 213 |
| Recuperando um Computador Quando o S.O. Windows não Está Funcionando | 214 |
| Criando um CD Inicializável do WinPE | 214 |
| Restaurando o Sistema Operacional Windows com a Recuperação Automatizada do Sistema | 214 |
| Restauração da Árvore e Arquivos Dfs da Microsoft | 214 |
| Restaurando uma Imagem | 215 |
| Restaurando uma Imagem Usando a GUI | 216 |
| Restaurando uma Imagem Utilizando a Linha de Comandos | 217 |
| Restaurar Dados de um Conjunto de Backups | 218 |
| Restaurar Conjuntos de Backup: Considerações e Restrições | 220 |
| Restauração do Conjunto de Backups | 221 |
| Restaurando Conjuntos de Backup Usando a GUI | 222 |
| Restaurações de Conjunto de Backup Usando a Interface de Linha de Comandos do Cliente | 223 |
| Restaurar Compartilhamentos do Net Appliance CIFS | 224 |
| Restaurando Dados de um Backup do VMware | 225 |
| Restaurando os Backups Completos de VM | 226 |
| Considerações sobre a cópia de sombra para restaurar um backup de proteção de aplicativo a partir do movedor de dados | 227 |
| Cenários para Executar Acesso Instantâneo de VM Total e Restauração Instantânea de VM Total a partir da Linha de Comandos do Cliente de Backup-archive | 230 |
| Cenários de Limpeza e Reparo de Restauração Instantânea de VM Total | 233 |
| Recuperando-se de Condições de Erro não Padrão | 235 |
| Cenário: Restaurando Backups de Nível de Arquivo da MV | 236 |
| Restaurando Backups Completos da MV Criados com o VMware Consolidated Backup | 239 |
| Restaurar Objetos Individuais do Active Directory no Windows | 241 |
| Reacionar Objetos de Base ou Restaurar a partir de um Backup de Estado do Sistema | 241 |
| Restaurando Objetos do Active Directory Utilizando a GUI e a Linha de Comandos | 242 |
| Restrições e Limitações ao Restaurar Objetos do Active Directory | 243 |
| Preservar Atributos nos Objetos de Base | 244 |
| Modificando os serviços de client acceptor e do agente para usar o Web client | 245 |
| Restaurando ou Recuperando Dados Durante um Failover | 245 |
| Autorizando Outro Usuário a Restaurar ou Recuperar seus Arquivos | 247 |

| | |
|---|-----|
| Restaurando ou Recuperando Arquivos de um Outro Nó do Cliente | 248 |
| Restaurando ou Recuperando seus Arquivos em Outra Estação de Trabalho | 249 |
| Excluindo Áreas de Arquivos | 250 |
| Restaurando Dados em um Ponto no Tempo | 251 |
| Restaurando dados de um conjunto de retenção | 253 |
| Restaurar Sistemas de Arquivos NAS | 254 |
| Restaurando sistemas de arquivos NAS usando a GUI do cliente de backup e archive | 254 |
| Restaurando arquivos e diretórios NAS usando a GUI do cliente de backup e archive | 255 |
| Opções e Comandos para Restaurar Sistemas de Arquivos NAS a partir da Linha de Comandos | 257 |

Capítulo 6. Arquivar e Recuperar Dados (Windows) 259

| | |
|---|-----|
| Arquivar arquivos | 259 |
| Backup ou Archive de Captura Instantânea com Suporte de Arquivo Aberto | 260 |
| Arquivando Dados com a GUI | 261 |
| Exemplos de Dados de Archive Usando a Linha de Comandos | 261 |
| Associar uma Captura Instantânea Local a um Espaço de Arquivo do Servidor (Windows) | 262 |
| Arquivando Dados com o Proxy do Nó Cliente | 263 |
| Excluindo Dados do Archive | 264 |
| Recuperar Archives | 265 |
| Recuperando Archives com a GUI | 266 |
| Recuperar Cópias de Archive Usando a Linha de Comandos | 266 |

Capítulo 7. Visão Geral do Planejador IBM Spectrum Protect. 269

| | |
|---|-----|
| Exemplos: Espaços em Branco em Nomes de Arquivos nas Definições de Planejamento | 270 |
| Horas de Início de Preferência para Determinados Nós | 271 |
| Opções de Processamento do Planejador | 271 |
| Avaliar os códigos de retorno de planejamento nos scripts de planejamento | 272 |
| Códigos de Retorno dos Scripts preschedulecmd e postschedulecmd | 273 |
| Serviços do Planejador Client-acceptor versus Serviços do Planejador Tradicional | 274 |
| Configurando o processo do planejador de cliente para ser executado como uma tarefa em segundo plano e iniciar automaticamente na inicialização | 275 |
| Exemplos: Exibir Informações sobre o Trabalho Planejado | 276 |
| Exibir informações sobre o trabalho concluído | 278 |
| Exemplos: Logs de Eventos | 279 |
| Especificar opções de planejamento | 282 |
| Ativar ou Desativar Comandos Planejados | 282 |
| Alterar Opções de Processamento Usadas pelo Serviço do Planejador | 283 |
| Gerenciar Vários Requisitos de Planejamento em um Sistema | 283 |

Capítulo 8. Códigos de Retorno do Cliente 287

Capítulo 9. Políticas de Gerenciamento de Armazenamento . . 289

| | |
|--|-----|
| Domínios de Política e Conjuntos de Políticas | 289 |
| Classes de Gerenciamento e Grupos de Cópias | 290 |
| Exibir Informações sobre Classes de Gerenciamento e Grupos de Cópias | 291 |
| Atributo de Nome do Grupo de Cópias | 292 |
| Atributo de Tipo de Cópia | 292 |
| Atributo de Frequência de Cópia | 292 |
| Atributo de Dados de Versões Existentes | 292 |
| Atributo de Dados de Versões Excluídos | 292 |
| Atributo Reter Versões Extras | 293 |
| Atributo Reter Somente Versão | 293 |
| Atributo de Serialização de Cópia | 293 |
| Parâmetro mode de Cópia | 294 |
| Atributo de Destino da Cópia | 294 |
| Atributo Reter Versões | 295 |
| Atributo de Dados Deduplicados | 295 |
| Selecionar uma Classe de Gerenciamento para Arquivos | 295 |
| Designar uma Classe de Gerenciamento a Arquivos | 296 |
| Substituir a Classe de Gerenciamento para Arquivos Arquivados | 297 |
| Selecionar uma Classe de Gerenciamento para Diretórios | 297 |
| Ligar Classes de Gerenciamento a Arquivos | 298 |
| Religar Versões de Backup de Arquivos | 298 |
| Período de Carência para Retenção | 299 |
| Proteção de Retenção de Política Baseada em Evento | 299 |
| Arquivar Arquivos em um Servidor de Retenção de Dados | 300 |

Capítulo 10. IBM Spectrum Protect Client Service Configuration Utility . . 301

| | |
|--|-----|
| Instalar o Serviço do Planejador de Backup-Archive | 301 |
| Utilizando o Client Service Configuration Utility (Windows) | 301 |
| Exemplos: Automatizando Backups | 302 |
| Exemplos: configurando o client acceptor para gerenciar um serviço do planejador existente | 304 |
| Criando um novo planejador e associando um client acceptor para gerenciar o planejador | 305 |
| Comando dsmcutil | 305 |
| Comandos Dsmcutil: Opções Necessárias e Exemplos | 306 |
| Opções Válidas de Dsmcutil | 316 |

Capítulo 11. Opções de processamento 321

| | |
|--|-----|
| Visão Geral de Opções de Processamento | 321 |
| Opções de comunicação | 322 |
| Opções de TCP/IP | 322 |
| Opção Pipes Nomeados | 323 |

| | |
|---|-----|
| Opções de Memória Compartilhada | 323 |
| Opções do Processamento de backup e archive | 323 |
| Opções do processamento de restauração e de recuperação | 333 |
| Opções de planejamento | 336 |
| Opções de formato e de idioma | 338 |
| Opções de processamento de comandos | 338 |
| Opções de Autorização | 339 |
| Opções de processamento de erros | 339 |
| Opções de Processamento de Transação | 339 |
| Opções do Cliente Web | 340 |
| Opções de diagnósticos | 341 |
| Utilizando Opções com Comandos | 341 |
| Digitando Opções com um Comando | 342 |
| Opções apenas da Linha de Comandos Inicial | 347 |
| Opções do Cliente que Podem Ser Configuradas pelo Servidor IBM Spectrum Protect | 347 |
| Referências de Opções do Cliente | 348 |
| Absolute | 349 |
| Adlocation | 350 |
| Archmc | 351 |
| Asnodename | 351 |
| Configurações e planejamentos de sessão para uma operação de proxy | 354 |
| Asrmode | 354 |
| Auditlogging | 355 |
| Auditlogname | 357 |
| Autodeploy | 359 |
| Autofsrename | 361 |
| Backmc | 363 |
| Backupsetname | 364 |
| Basesnapshotname | 365 |
| Cadlistenonport | 366 |
| Casesensitiveaware | 367 |
| CHANGINGRETRIES | 368 |
| Class | 369 |
| Clientview | 370 |
| Clusterdisksonly | 371 |
| Clustersharedfolder | 374 |
| Clusternode | 374 |
| Collocatebyfilespec | 375 |
| Commethod | 377 |
| Commrestartduration | 378 |
| Commrestartinterval | 378 |
| COMPRESSALWAYS | 379 |
| Compactação | 380 |
| Console | 382 |
| Createnewbase | 384 |
| Csv | 386 |
| Datacenter | 388 |
| Armazenamento de Dados | 389 |
| Dateformat | 389 |
| Dedupcachepath | 391 |
| Dedupcachesize | 392 |
| Deduplicação | 393 |
| Deletefiles | 394 |
| Descrição | 395 |
| Detail | 396 |
| Diffsnapshot | 397 |
| Diffsnapshotname | 399 |
| Dirmc | 400 |

| | | | |
|---|-----|---|-----|
| Dirsonly | 401 | Lanfreetcpserveraddress | 489 |
| Disablenqr | 402 | idioma | 490 |
| Diskbuffsize | 402 | Última | 491 |
| Diskcachelocation | 403 | Localbackupset | 492 |
| Domain | 404 | Managedservices | 493 |
| Domain.image | 408 | MAXCMDRETRIES | 494 |
| Domain.nas | 409 | Mbobjrefreshthresh | 495 |
| Domain.vmfull | 410 | Mbpctrefreshthresh | 496 |
| Enable8dot3namesupport | 417 | Memoryefficientbackup | 497 |
| Enablearchiveretentionprotection | 418 | Modo | 499 |
| Enablededupcache | 419 | Monitor | 502 |
| Enableinstrumentation | 420 | Myprimaryserver | 503 |
| Enablelanfree | 422 | Myreplicationserver | 504 |
| Encryptiontype | 424 | Namedpipename | 505 |
| Encryptkey | 424 | Nasnodename | 506 |
| Errorlogmax | 426 | Nome do Nó | 507 |
| Errorlogname | 428 | Nojournal | 508 |
| Errorlogretention | 429 | Noprompt | 509 |
| Opções de Exclusão | 430 | Nrtablepath | 509 |
| Controlando o Processo de Compactação | 434 | Numberformat | 510 |
| Processando Sistemas de Arquivos NAS | 434 | Optfile | 512 |
| Opções exclui da máquina virtual | 435 | Password | 512 |
| Fbbranch | 438 | Passwordaccess | 514 |
| Fbclientname | 439 | Pick | 516 |
| Fbpolicyname | 440 | Pitdate | 517 |
| Fbreposlocation | 442 | Pittime | 518 |
| Fbserver | 443 | Postschedulecmd/Postnschedulecmd | 519 |
| Fbvolumename | 444 | Postsnapshotcmd | 520 |
| Filelist | 445 | Preschedulecmd/Prenschedulecmd | 522 |
| Nome do Arquivo | 448 | Preservelastaccessdate | 523 |
| Filesonly | 450 | Preservepath | 525 |
| Forcefailover | 450 | Presnapshotcmd | 527 |
| Fromdate | 451 | QUERYSCHEDPERIOD | 529 |
| Fromnode | 452 | Querysummary | 530 |
| Fromtime | 453 | Quiet | 532 |
| Groupname | 454 | Substituir | 533 |
| Host | 454 | Replserverguid | 534 |
| Httpport | 454 | Replservername | 535 |
| Hsmreparsetag | 455 | Replsslport | 537 |
| Ieobjtype | 456 | Repltcpport | 538 |
| Ifnewer | 457 | Repltcpserveraddress | 540 |
| Imagegapsize | 458 | Resetarchiveattribute | 541 |
| Imagetofile | 459 | RESOURCEUTILIZATION | 543 |
| Inactive | 460 | Regulando Sessões de Backup e Archive | 543 |
| INCLEXCL | 460 | Regulando Sessões de Restauração | 544 |
| Considerações para Clientes Habilitados para | | Considerações sobre Sessão Múltipla do | |
| Unicode | 461 | Cliente | 545 |
| Opções de Inclusão | 462 | RETRYPERIOD | 545 |
| Processamento de compactação e criptografia | 467 | Revokeremoteaccess | 546 |
| Processando Sistemas de Arquivos NAS | 467 | Runasservice | 547 |
| Opções inclui da máquina virtual | 468 | Schedcmddisabled | 548 |
| Incrbydate | 480 | Schedcmdexception | 549 |
| Incremental | 481 | Schedgroup | 550 |
| Incrthreshold | 482 | Schedlogmax | 551 |
| Instrlogmax | 483 | Schedlogname | 553 |
| Instrlogname | 484 | Schedlogretention | 554 |
| Journalpipe | 485 | Schedmode | 556 |
| Lanfreescommethod | 486 | Schedrestretretrdisabled | 557 |
| Lanfreesmport | 487 | Scrolllines | 558 |
| Lanfreetcpport | 488 | Scrollprompt | 559 |
| Lanfreesl | 489 | Sessioninitiation | 560 |

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| Backup Group | 700 | Restaurando dados em volumes NTFS montados. | 783 |
| Backup Image | 703 | Restaurar Junções Microsoft Dfs | 784 |
| Backup de Imagem Off-line e On-line | 705 | Restaurar Arquivos Ativos | 784 |
| Utilizando o Backup de Imagem para Executar o Backup Incremental do Sistema de Arquivo | 706 | Restaurações da Convenção Universal de Nomenclatura | 784 |
| Backup NAS | 707 | Restaurar a partir de espaços no arquivo que não são ativados para Unicode | 785 |
| Backup Systemstate | 710 | Restaurar Fluxos Nomeados | 785 |
| Backup VM | 712 | Restaurar Arquivos Esparsos | 785 |
| Cancel Process | 720 | Restore Adobjects | 786 |
| Cancel Restore | 720 | Restore Backupset | 787 |
| Delete Access | 721 | Restaurar Conjuntos de Backup: Considerações e Restrições | 790 |
| Delete Archive | 722 | Restaurar Conjuntos de Backup em um Ambiente SAN | 791 |
| Delete Backup | 723 | Restore Backupset sem o Parâmetro backupsetname | 791 |
| Delete Filespace | 728 | Restore Group | 794 |
| Delete Group | 729 | Restore Image | 796 |
| Expire | 731 | Restore NAS | 799 |
| Ajuda | 732 | Restore Systemstate | 801 |
| Incremental | 734 | Restore VM | 802 |
| Suporte de Arquivo Aberto | 738 | Visualize as operações de restauração da máquina virtual | 813 |
| Backup Baseado em Diário | 738 | Recuperar | 815 |
| Fazendo Backup de Pontos de Montagem do Volume NTFS ou ReFS | 740 | Recuperar Arquivos dos Espaços no Arquivo que Não São Ativados para Unicode | 818 |
| Fazendo Backup de Dados em Volumes Montados NTFS ou ReFS | 740 | Recuperar Fluxos Nomeados | 819 |
| Fazer Backup da Raiz Microsoft Dfs | 741 | Recuperar Arquivos Esparsos | 819 |
| Incremental por data | 741 | Schedule | 819 |
| Associar uma Captura Instantânea Local a um Espaço de Arquivo do Servidor | 742 | seletivo | 821 |
| Loop | 742 | Suporte de Arquivo Aberto | 824 |
| Macro | 743 | Associar uma Captura Instantânea Local a um Espaço de Arquivo do Servidor | 824 |
| Monitor Process | 744 | Set Access | 824 |
| Preview Archive | 745 | Set Event | 827 |
| Visualizar Backup | 746 | Set Netappsvm | 830 |
| Query Access | 747 | Set Password | 831 |
| Query Adobjects | 747 | Set Vmtags | 837 |
| Query Archive | 749 | Visão geral de identificação de proteção de dados | 838 |
| Query Backup | 751 | Representação de tags na IBM Spectrum Protect vSphere Client Plug-in | 839 |
| Consultar Imagens do Sistema de Arquivos NAS | 755 | Tags de proteção de dados suportadas | 839 |
| Query Backupset | 755 | Herança de configurações de proteção de dados | 848 |
| Query Backupset sem o parâmetro backupsetname | 757 | Dicas para identificação de proteção de dados | 850 |
| Query Filespace | 758 | Apêndice. Recursos de Acessibilidade para a Família de Produtos IBM Spectrum Protect. | 851 |
| Consultar Espaços de Arquivo NAS | 760 | Aviso | 853 |
| Query Group | 761 | Glossário | 859 |
| Query Image | 762 | Índice Remissivo | 861 |
| Query Inlexcl | 764 | | |
| Query Mgmtclass | 765 | | |
| Query Node | 766 | | |
| Query Options | 767 | | |
| Query Restore | 769 | | |
| Query Schedule | 769 | | |
| Query Session | 770 | | |
| Query Systeminfo | 771 | | |
| Query Systemstate | 773 | | |
| Query VM | 774 | | |
| Restart Restore | 777 | | |
| Restauração | 777 | | |
| Restaurando pontos de montagem de volume NTFS ou ReFS | 782 | | |

Tabelas

| | | | |
|--|-----|---|-----|
| 1. Fazendo upgrade do cliente a partir de versões diferentes do servidor | 2 | 33. Saída de Amostra do query Schedule Clássico | 277 |
| 2. Métodos de Comunicação do Cliente Windows | 3 | 34. Saída de Amostra do Query Schedule Avançado | 278 |
| 3. Recursos Suportados em Plataformas Windows | 4 | 35. Códigos de Retorno do Cliente e seus Significados | 287 |
| 4. Serviços que Podem Ser Parados | 13 | 36. Valores de Atributos Padrão na Classe de Gerenciamento Padrão | 291 |
| 5. Limites de Nomes e Caminhos de Arquivo | 27 | 37. Opções de TCP/IP. | 322 |
| 6. Serviços gerenciados pelo client acceptor versus serviços do planejador tradicional. . . | 35 | 38. Opção de comunicação Named Pipes | 323 |
| 7. Configurações da Deduplicação de Dados: Cliente e Servidor | 58 | 39. Opções de Comunicação da Memória Compartilhada | 323 |
| 8. Opções para Excluir Espaços de Arquivo e Diretórios | 101 | 40. Opções do processamento de backup e archive. | 323 |
| 9. Opções para Controlar Processamento Utilizando Instruções de Inclusão e Exclusão . | 102 | 41. Opções do processamento de restauração e de recuperação | 333 |
| 10. Caractere Curinga e Outros Caracteres Especiais | 106 | 42. Opções de planejamento | 336 |
| 11. Determinando uma Especificação da Unidade Utilizando Caracteres Curinga | 107 | 43. Opções de formato e de idioma | 338 |
| 12. Utilizando Caracteres Curinga com Padrões de Inclusão-Exclusão (Include-Excluye) . . | 107 | 44. Opções de Processamento de Comandos | 338 |
| 13. Opções para Controlar o Processamento de Compactação e Criptografia. | 108 | 45. Opções de Autorização | 339 |
| 14. Padrões de Nomes UNC e Padrões DOS | 112 | 46. Opções de Processamento de Erros | 339 |
| 15. Direitos de segurança do usuário necessários para serviços de backup e restauração do IBM Spectrum Protect | 120 | 47. Opções de Processamento de Transações | 340 |
| 16. Trabalhando com arquivos utilizando a GUI do cliente de backup e archive. | 136 | 48. Opções do Cliente Web | 340 |
| 17. Planejando seus Backups. | 140 | 49. Opções de diagnósticos | 341 |
| 18. Exemplos de Backup da Linha de Comandos | 145 | 50. Opções de linha de comandos | 343 |
| 19. Tamanho Máximo do Arquivo | 154 | 51. Opções que São Válidas Apenas na Linha de Comandos Inicial | 347 |
| 20. Comparando Métodos de Backup de Imagem Incremental | 178 | 52. Opções que Podem Ser Configuradas pelo Servidor IBM Spectrum Protect | 348 |
| 21. Opções e Comandos NAS | 183 | 53. Configurando o valor da opção asnodename para distribuir backups. | 352 |
| 22. Recursos de Backup e Restauração para Máquinas Virtuais VMware em Plataformas Windows | 187 | 54. Combinações Clusternode e Clusterdisksonly | 373 |
| 23. Mensagens Informativas da Linha de Comandos do Cliente. | 194 | 55. Nomes de títulos da coluna. | 387 |
| 24. Exemplos de UNC. | 202 | 56. Interação de Definições de Domínios de Várias Origens | 407 |
| 25. Exemplos de Restauração da Linha de Comandos | 208 | 57. Componentes de serviços do sistema e palavras-chave correspondentes | 433 |
| 26. Restrições de Restauração da GUI do Conjunto de Backups | 219 | 58. Outros Parâmetros Opcionais | 466 |
| 27. Restrições de Restauração da Linha de Comandos do Conjunto de Backups | 220 | 59. Comando Incremental: Opções Relacionadas | 570 |
| 28. Componentes para o Comando restore ao Restaurar Arquivos para o Mesmo Computador | 238 | 60. Efeitos de Configurações SSL do Servidor e Cliente no Sucesso ou Falha de Tentativas de Login | 589 |
| 29. Componentes para o Comando restore ao Restaurar Arquivos para um Computador Diferente | 238 | 61. Comandos | 683 |
| 30. Opções e Comandos NAS | 257 | 62. Caracteres curinga | 691 |
| 31. Exemplos de Archive da Linha de Comandos | 261 | 63. Comando Archive: Opções Relacionadas | 693 |
| 32. Exemplos da Linha de Comandos de Recuperação de Archives | 266 | 64. Comando Archive FastBack: Opções Relacionadas. | 696 |
| | | 65. Comando Backup FastBack: Opções Relacionadas. | 699 |
| | | 66. Comando do Grupo de Backup: Opções Relacionadas. | 702 |
| | | 67. Comando da Imagem de Backup: Opções Relacionadas. | 704 |
| | | 68. Comando NAS de backup: Opções relacionadas | 709 |
| | | 69. Comando Delete Archive: Opções relacionadas | 722 |

| | | | | | |
|-----|--|-----|-----|--|-----|
| 70. | Comando Delete Backup: Opções relacionadas | 726 | 86. | Comando Query Systeminfo: Opções relacionadas | 772 |
| 71. | Comando Delete Filespace: Opções Relacionadas. | 729 | 87. | Comando Query Systemstate: Opções Relacionadas. | 773 |
| 72. | Comando Delete Group: Opções Relacionadas | 730 | 88. | Comando Query VM: Opções Relacionadas para Consultas de Máquinas Virtuais VMware | 775 |
| 73. | Comando Expire: Opções Relacionadas | 732 | 89. | Comando Restore: Opções Relacionadas | 780 |
| 74. | Comando Incremental: Opções Relacionadas | 736 | 90. | Comando Restore Adobjects: Opções Relacionadas. | 786 |
| 75. | Comando Query Adobjects: Opções Relacionadas. | 748 | 91. | Comando Restore Backupset: Opções Relacionadas. | 789 |
| 76. | Comando Query Archive: Opções relacionadas | 750 | 92. | Comando Restore Group: Opções relacionadas | 794 |
| 77. | Comando Query Backup: Opções Relacionadas. | 753 | 93. | Comando Restore Image: Opções relacionadas | 798 |
| 78. | Comando Query Backupset: Opções relacionadas | 756 | 94. | Comando Restore NAS: Opções Relacionadas | 800 |
| 79. | Comando Query Backupset: Opções Relacionadas. | 758 | 95. | Comando Restore VM: opções relacionadas usadas para restaurar máquinas virtuais VMware | 808 |
| 80. | Comando Query Filespace: Opções Relacionadas. | 759 | 96. | Comando Retrieve: Opções Relacionadas | 817 |
| 81. | Comando Query Group: Opções Relacionadas | 761 | 97. | Comando Schedule: Opções relacionadas | 820 |
| 82. | Comando Query Image: Opções Relacionadas | 763 | 98. | Comando Selective: Opções Relacionadas | 822 |
| 83. | Comando Query Mgmtclass: Opções Relacionadas. | 766 | 99. | Ordem de precedência de objetos de inventário do vSphere | 849 |
| 84. | Comando Query Node: Opções relacionadas | 767 | | | |
| 85. | Comando Query Options: Opções Relacionadas. | 768 | | | |

Sobre esta Publicação

IBM Spectrum Protect é um produto licenciado de cliente/servidor que fornece serviços de gerenciamento de armazenamento em um ambiente de computador de multiplataforma.

O programa cliente de backup e archive permite que os usuários façam backup e arquivem arquivos de suas estações de trabalho ou servidores de arquivos para armazenamento, e restaurem e recuperem versões de backup e cópias arquivadas de arquivos em suas estações de trabalho locais.

Além do cliente de backup e archive, o IBM Spectrum Protect inclui os seguintes componentes:

- Um programa do servidor que age como um servidor de backup e archive para estações de trabalho e servidores de arquivos distribuídos.
- Um programa cliente administrativo possível de acessar a partir de um navegador da web ou da linha de comandos. O programa permite que o administrador do IBM Spectrum Protect controle e monitore as atividades do servidor, defina políticas de gerenciamento de armazenamento para backup, archive e serviços de gerenciamento de espaço e configure planejamentos para executar esses serviços em intervalos regulares.
- Uma interface de programação de aplicativos (API) que você pode usar para aprimorar um aplicativo existente com serviços de gerenciamento de armazenamento. Quando um aplicativo é registrado em um servidor como um nó de cliente, o aplicativo pode fazer backup, restaurar, arquivar e recuperar objetos do armazenamento.
- Um cliente de backup e archive da web que permite que um administrador autorizado, uma pessoa do help desk ou outros usuários executem serviços de backup, restauração, archive e recuperação, usando um navegador da web em um sistema remoto.

Conceitos relacionados:

“Planejando Seus Backups (Windows)” na página 139

“O que há de novo para a Versão 8.1.7” na página xvii

Capítulo 1, “Instalando os clientes de backup-archive do IBM Spectrum Protect”, na página 1

Quem Deve Ler Esta Publicação

Esta publicação fornece instruções para um usuário instalar, configurar e usar o cliente do IBM Spectrum Protect.

A menos que seja especificado de outra forma, as referências ao Windows referem-se a todos os sistemas operacionais Microsoft Windows suportados.

Publicações

A família de produtos do IBM Spectrum Protect inclui o IBM Spectrum Protect Plus, IBM Spectrum Protect for Virtual Environments, IBM Spectrum Protect for Databases e vários outros produtos de gerenciamento de armazenamento da IBM®.

Para visualizar a documentação do produto IBM, consulte IBM Knowledge Center.

Convenções Usadas Nesta Publicação

Essa publicação usa as seguintes convenções de nomenclaturas tipográficas:

| Exemplo | Descrição |
|----------------------------|--|
| autoexec.ncf hsmgui.exe | Uma série de letras minúsculas com uma extensão indica nomes de arquivos de programas. |
| DSMI_DIR | Uma série de letras maiúsculas indica códigos de retorno e outros valores. |
| dsmQuerySessInfo | O tipo negrito indica um comando que você digita em uma linha de comandos, o nome de uma chamada de função, o nome de uma estrutura, um campo dentro de uma estrutura ou um parâmetro. |
| <i>timeformat</i> | Tipo em negrito e itálico indica uma opção do cliente de backup e archive. O tipo em negrito é usado para apresentar a opção ou em um exemplo. |
| <i>dateformat</i> | O tipo itálico indica uma opção, o valor de uma opção, um novo termo, um marcador para informações fornecidas por você ou para dar ênfase especial ao texto. |
| maxcmdretries | O tipo monoespaçamento indica fragmentos de um programa ou informações à medida que são exibidos em uma tela, como um exemplo de comando. |
| sinal de mais (+) | Um sinal de mais entre duas teclas indica que as duas teclas devem ser pressionadas ao mesmo tempo. |

Lendo Diagramas de Sintaxe

Para ler um diagrama de sintaxe para digitar um comando, siga o caminho da linha. Leia da esquerda para a direita e de cima para baixo.

- O símbolo ►— indica o início de um diagrama de sintaxe.
- O símbolo —► no final da linha indica que o diagrama de sintaxe continua na próxima linha.
- O símbolo ►— no início de uma linha indica que um diagrama de sintaxe continua da linha anterior.
- O símbolo —►◄ indica o final de um diagrama de sintaxe.

Itens de sintaxe, tais como uma palavra-chave ou variável, podem estar:

- Na linha (elemento exigido)
- Acima da linha (elemento padrão)
- Abaixo da linha (elemento opcional)

Símbolos

Digite estes símbolos *exatamente* como eles aparecem no diagrama de sintaxe.

- * Asterisco
- { } Chaves
- : Dois pontos
- , Vírgula
- = Sinal de igual
- - Hífen
- () Parênteses

- . Ponto
- Espaço
- " Aspas duplas
- ' Aspas simples

Variáveis

Itens em *itálico* e em letras minúsculas, como *<var_name>*, indicam variáveis. Neste exemplo, você pode especificar um *<var_name>* quando inserir o comando **cmd_name**.

►► cmd_name—*<var_name>*—————►◄

Repetição

Uma seta retornando à esquerda significa que você pode repetir o item. Um caractere dentro da seta significa que você deve separar os itens repetidos com esse caractere.

►► —repeat—►◄

 A diagram showing a horizontal line with a double arrow at the left end and a double arrow at the right end. On the line, the word 'repeat' is written. Above the line, a vertical line goes up from the 'r' in 'repeat', then a horizontal line goes to the right, then a vertical line goes down to the 't' in 'repeat'. A comma is placed on the horizontal line.

Uma nota de rodapé (1) próxima à seta indica o número de vezes que você pode repetir o item.

►► —repeat—►◄

 A diagram showing a horizontal line with a double arrow at the left end and a double arrow at the right end. On the line, the word 'repeat' is written. Above the line, a vertical line goes up from the 'r' in 'repeat', then a horizontal line goes to the right, then a vertical line goes down to the 't' in 'repeat'. A comma is placed on the horizontal line, and the number '(1)' is placed below the comma.


Notas:

- 1 Especifique *repetir* até 5 vezes.

Opções Obrigatórias

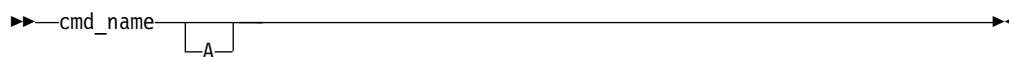
Quando dois ou mais itens estão empilhados e um deles está na linha, é *preciso* especificar um item.

Neste exemplo, é preciso escolher A, B ou C.

►► cmd_name——————►◄

Escolhas Opcionais

Quando um item está *abaixo* da linha, esse item é opcional. No primeiro exemplo, você pode selecionar A ou nada.



Quando dois ou mais itens estão empilhados abaixo da linha, todos eles são opcionais. No segundo exemplo, você pode escolher A, B, C ou não escolher nada.



Opções Repetíveis

Uma pilha de itens seguidos por uma seta retornando à esquerda significa que você pode selecionar mais de um item ou, em alguns casos, repetir um único item.

Neste exemplo, você pode escolher qualquer combinação de A, B ou C.



Padrões

Os padrões estão acima da linha. O padrão é selecionado, a menos que você o substitua, ou você pode escolher o padrão explicitamente. Para substituir o padrão, inclua uma opção da pilha abaixo da linha.

Neste exemplo, A é o padrão. Selecione B ou C para substituir A.



O que há de novo para a Versão 8.1.7

O IBM Spectrum Protect Versão 8.1.7 apresenta novos recursos e atualizações.

Informações novas e alteradas nessa documentação do produto estão indicadas por uma barra vertical (|) à esquerda da mudança.

Os seguintes recursos e atualizações são novos nesta Liberação:

Fazer backup de máquinas virtuais em um planejamento identificado sob demanda

Para operações com o Proteção de Dados para VMware, a opção `tagschedule` permite que o Cliente do IBM Spectrum Protect chame uma operação de backup imediato de todas as máquinas virtuais (VMs) VMware associadas a um planejamento identificado especificado.

Para obter mais informações sobre esse novo método, consulte “Tagschedule” na página 594.

Aproveite o novo modelo de licenciamento para clientes de backup-archive não usados

Depois de instalar um cliente de backup e archive, o IBM License Metric Tool contará o cliente somente se ele estiver conectado a um servidor IBM Spectrum Protect e será usado para operações de dados. Subsequentemente, esse cliente é sempre incluído nos cálculos de licença. Clientes que não estão conectados a um servidor e que não são usados para operações de dados são excluídos dos cálculos de licença.

Interface com o usuário da web incluída para facilitar operações de restauração de arquivo

Com o recurso de interface com o usuário da web, é possível executar operações de restauração de arquivo em nome de um usuário final, sem a necessidade de ter acesso à máquina servidor da web do cliente. Em contraste com os recursos de restauração de arquivo anteriores, a nova interface com o usuário da web exibe todos os arquivos (ativos e inativos) no painel de navegação. Além disso, ela não sobrescreve arquivos ou diretórios existentes durante a operação de restauração. Em vez disso, ela cria um novo arquivo ou diretório com um registro de data e hora incluído no nome original do arquivo ou do diretório. O recurso está disponível como um componente opcional. Para obter mais informações, consulte “Iniciando uma sessão da interface com o usuário da web para operações de restauração de arquivo” na página 132.

Para obter mais informações sobre o Windows de 64 bits, consulte “Atualizando o Windows Client” na página 12 e “Instalação Silenciosa” na página 16.

Atualizações de manutenção

Atualizações para APARs e outras atualizações menores são fornecidas.

Para obter uma lista de novos recursos e atualizações no Versão V8.1 releases anteriores, consulte Atualizações do cliente de backup-archive.

Informações relacionadas:

“Sobre esta Publicação” na página xiii

Capítulo 1. Instalando os clientes de backup-archive do IBM Spectrum Protect

O cliente de backup e archive IBM Spectrum Protect ajuda a proteger informações nas estações de trabalho.

É possível manter versões de backup dos arquivos que poderão ser restaurados caso os arquivos originais estejam danificados ou perdidos. Também é possível arquivar arquivos usados com pouca frequência, preservá-los em seu estado atual e recuperá-los quando necessário.

O cliente de backup-archive funciona junto com o servidor IBM Spectrum Protect. Entre em contato com o administrador do servidor IBM Spectrum Protect para obter acesso de backup ou archive para o servidor ou consulte as publicações do servidor para instalar e configurar o servidor IBM Spectrum Protect.

Conceitos relacionados:

“O que há de novo para a Versão 8.1.7” na página xvii

“Planejando Seus Backups (Windows)” na página 139

Fazendo Upgrade do Cliente de Backup-Archive

As seções a seguir explicam o que você precisará fazer se você estiver fazendo upgrade para o cliente de backup e archive do IBM Spectrum Protect Versão 8.1.7 de uma versão anterior.

Caminho de Upgrade para Clientes e Servidores

É possível fazer upgrade de clientes e servidores do IBM Spectrum Protect em momentos diferentes. Os servidores e clientes da combinação que forem implementados devem ser compatíveis entre si.

Para evitar a interrupção de suas atividades de backup e arquivamento enquanto é feito o upgrade de uma liberação para outra, siga as diretrizes de compatibilidade para os clientes e servidores IBM Spectrum Protect na nota técnica technote 1053218.

Informações Adicionais de Upgrade

Ao fazer upgrade do cliente de backup e archive, há informações adicionais a serem consideradas antes de usar o novo software cliente.

Esteja ciente das informações a seguir ao fazer o upgrade de um cliente de backup e archive:

- O tamanho do buffer para registrar notificações de mudanças para um sistema de arquivos de diário específico (**DirNotifyBufferSize**) foi alterado. O valor-padrão é 16 KB.
- Para obter uma lista de mensagens novas e alteradas desde a liberação anterior do IBM Spectrum Protect, consulte o arquivo `client_message.chg` no pacote do cliente.

Implementação Automática do Cliente de Backup-Archive

O administrador do servidor IBM Spectrum Protect pode implementar automaticamente um cliente de backup e archive para atualizar as estações de trabalho nas quais o cliente de backup e archive já está instalado.

O servidor IBM Spectrum Protect pode ser configurado para atualizar automaticamente os clientes de backup-archive nas estações de trabalho do cliente. Os clientes de backup-archive existentes devem estar na versão 6.4.3 ou posterior.

O procedimento para implementar automaticamente upgrades de cliente depende da versão do servidor IBM Spectrum Protect do qual o upgrade do cliente está sendo feito. A tabela a seguir mostra os procedimentos de upgrade de cliente para diferentes versões do servidor.

Tabela 1. Fazendo upgrade do cliente a partir de versões diferentes do servidor

| Versão do servidor | Versão do cliente de destino | Procedimento |
|---|--|--|
| V8.1.3 ou mais recente | V7.1.8 ou liberações mais recentes da V7 V8.1.2 ou liberações mais recentes da V8 | Use o IBM Spectrum Protect Operations Center. Para obter mais informações, consulte Planejando atualizações do cliente . |
| V8.1.2 | V7.1.8 ou liberações mais recentes da V7 V8.1.2 ou liberações mais recentes da V8 | Consulte nota técnica 2004596. |
| V7.1.8 ou Liberações anteriores da versão V7 V8.1.1 ou versões anteriores do servidor V8 | V7.1.6 ou Liberações anteriores da versão V7 V8.1.0 | Consulte nota técnica 1673299. |

Restrições: As seguintes restrições se aplicam à implementação automática do cliente:

- O ambiente de serviços de cluster do Windows não é suportado.
- Somente o cliente de backup e archive pode ser implementado a partir do servidor IBM Spectrum Protect. Outros produtos relacionados, como o IBM Spectrum Protect for Space Management, o IBM Spectrum Protect HSM for Windows, o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments e outros produtos de proteção de dados não são suportados. Caso haja uma tentativa de implementar um produto não suportado, o processo de implementação parará com uma mensagem de falha.
- Não planeje implementações automáticas de cliente para sistemas que possuem algum dos seguintes aplicativos instalados:
 - IBM Spectrum Protect for Virtual Environments
 - IBM Spectrum Protect for Databases
 - IBM Spectrum Protect for Mail
 - IBM Spectrum Protect for Enterprise Resource Planning

Referências relacionadas:

“Autodeploy” na página 359

Requisitos do Ambiente do Cliente

Cada um dos clientes IBM Spectrum Protect possui requisitos de hardware e de software.

A lista a seguir mostra o local dos pré-requisitos do ambiente para cada plataforma suportada.

- “Requisitos do Ambiente do Cliente Windows”
- “Requisitos do Suporte NDMP (Somente Extended Edition)” na página 4

Para obter informações atuais sobre os pré-requisitos do ambiente do cliente para todas as plataformas de cliente de backup e archive suportadas, consulte a nota técnica 1243309.

Requisitos do Ambiente do Cliente Windows

Esta seção contém informações sobre o ambiente do cliente, componentes do cliente de backup e archive e requisitos de hardware e software para as plataformas do Windows suportadas.

Componentes Instaláveis do Cliente Windows

O cliente de backup-archive é composto por vários componentes instaláveis.

Os componentes instaláveis para o cliente de backup e archive do Windows são os seguintes:

- Arquivos da web do cliente de backup-archive
- Arquivos da GUI do cliente de backup-archive
- Arquivos da linha de comandos do cliente administrativo
- Arquivos SDK da API do cliente
- Arquivos de tempo de execução da API do cliente (64 bits)
- Servidor da web do cliente (para operações de restauração de arquivo usando a interface com o usuário da web)

Requisitos do sistema para clientes Windows

O cliente de backup e archive no Windows requer uma quantidade mínima de espaço em disco para instalação e um sistema operacional suportado.

Para obter os requisitos de software e hardware para todas as versões suportadas de clientes Windows, incluindo os fix packs mais recentes, consulte nota técnica 1197133.

Métodos de Comunicação do Cliente Windows

Os métodos de comunicação TCP/IP e de memória compartilhada estão disponíveis para o cliente de backup e archive Windows.

É possível usar os seguintes métodos de comunicação com o cliente de backup e archive do Windows:

Tabela 2. Métodos de Comunicação do Cliente Windows

| Para usar este método de comunicação: | Instale este software: | Para conectar-se a estes servidores IBM Spectrum Protect: |
|---------------------------------------|--|---|
| TCP/IP | TCP/IP (Padrão com todo Windows suportado) | AIX, Linux, Windows |

Tabela 2. Métodos de Comunicação do Cliente Windows (continuação)

| Para usar este método de comunicação: | Instale este software: | Para conectar-se a estes servidores IBM Spectrum Protect: |
|---------------------------------------|--|---|
| Pipes Nomeados | Canais Nomeados (Padrão com todas as plataformas Windows suportadas) | Windows |
| Memória Compartilhada | TCP/IP (Padrão com todas as plataformas Windows suportadas) | Windows |

Recursos do Cliente de Backup-archive Disponíveis nas Plataformas Windows

Este tópico lista quais recursos são suportados ou não nas várias plataformas Windows.

A Tabela 3 mostra os recursos suportados e não suportados nas várias plataformas Windows.

Tabela 3. Recursos Suportados em Plataformas Windows

| Recursos | Windows 10 | Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016 |
|---|------------|--|
| Backup Baseado em Diário | yes | yes |
| Backup de imagem on-line | yes | yes |
| Backup de imagem off-line | yes | yes |
| Suporte de estado do sistema com VSS (Volume Shadowcopy Services) | yes | yes |
| Operações sem a LAN | yes | yes |
| Automated System Recovery (ASR) | yes | BIOS: yes UEFI: yes |
| OFS (Suporte de Arquivo Aberto) | yes | yes |

Sistemas de Arquivos Suportados pelo Windows

O cliente de backup e archive do IBM Spectrum Protect Windows é suportado em sistema de arquivos específicos.

O cliente de backup e archive do Windows suporta os seguintes tipos de sistemas de arquivos:

- File Allocation Table (FAT e FAT32)
- Microsoft New Technology File System (NTFS)
- Microsoft Resilient File System (ReFS). ReFS foi introduzido em sistemas Windows Server 2012.

Requisitos do Suporte NDMP (Somente Extended Edition)

É possível usar o Network Data Management Protocol (NDMP) para fazer backup e restaurar sistemas de arquivos Network Attached Storage (NAS) em unidades ou bibliotecas de fita localmente conectadas aos servidores NAS Network Appliance e EMC Celerra.

Suporte a NDMP está disponível somente no IBM Spectrum Protect Extended Edition.

O suporte NDMP requer o seguinte hardware e software:

- IBM Spectrum Protect - Edição Estendida
- Unidade de fita e biblioteca de fitas. Para combinações suportadas, acesse: informações do produto

Requisitos de instalação para fazer backup e arquivar dados do cliente do Tivoli Storage Manager FastBack

Antes de poder fazer backup ou arquivar os dados do cliente do FastBack, deve-se instalar o software necessário.

O seguinte software deve ser instalado:

- Tivoli Storage Manager FastBack Versão 6.1
- Cliente do Tivoli Storage Manager V6.1.3.x (onde x é 1 ou superior) ou V6.2 ou posterior
- Servidor Tivoli Storage Manager V6.1.3 ou superior
- Tivoli Storage Manager Administration Center V6.1.3
 - Necessário somente se você deseja usar administração integrada do Tivoli Storage Manager FastBack.

Iniciando com a V7.1, o componente do Administration Center não está mais incluído nas distribuições do Tivoli Storage Manager ou do IBM Spectrum Protect. Os usuários do FastBack que possuem um Administration Center de uma liberação do servidor anterior podem continuar a usá-lo para criar e modificar planejamentos do FastBack.

Se você ainda não tiver um Administration Center instalado, será possível fazer download da versão liberada anteriormente a partir de <ftp://public.dhe.ibm.com/storage/tivoli-storage-management/maintenance/admincenter/v6r3/>. Se você ainda não tiver um Administration Center instalado, deverá criar e modificar planejamentos do FastBack no servidor IBM Spectrum Protect. Para obter informações sobre como criar planejamentos no servidor, consulte a documentação do servidor IBM Spectrum Protect.

O ambiente do Tivoli Storage Manager FastBack deve estar em execução. Para obter informações sobre como instalar e configurar o Tivoli Storage Manager FastBack, consulte as informações do produto em Tivoli Storage Manager FastBack.

Para obter informações sobre como integrar o IBM Spectrum Protect e o Tivoli Storage Manager FastBack, consulte Integrando Tivoli Storage Manager FastBack e IBM Spectrum Protect.

É possível instalar o cliente do IBM Spectrum Protect de uma das seguintes maneiras:

- Instalar o cliente de backup e archive em uma estação de trabalho na qual o servidor FastBack esteja instalado. Nesse caso, os pré-requisitos são: o servidor FastBack, o shell do FastBack e a montagem do FastBack.
- Instalar o cliente de backup e archive em uma estação de trabalho na qual o FastBack Disaster Recovery Hub esteja instalado. Nesse caso, os pré-requisitos são: a configuração do FastBack Disaster Recovery Hub, o shell do FastBack e a montagem do FastBack.

- Instalar o cliente de backup e archive em uma estação de trabalho na qual nem o servidor FastBack ou o FastBack Disaster Recovery Hub esteja instalado. Nesse caso, certifique-se de que o shell do FastBack e a montagem do FastBack estejam instalados.

Conceitos relacionados:

“Configurando o cliente para fazer backup e arquivar dados do Tivoli Storage Manager FastBack” na página 71

Assistente de configuração do cliente para o Tivoli Storage Manager FastBack

O cliente de backup e archive fornece um assistente para configurar o cliente de backup e archive para o Tivoli Storage Manager FastBack.

O assistente está disponível em um aplicativo remoto (o Web client) e em um aplicativo local (a GUI de Java™). O assistente ajuda a configurar as opções para enviar dados do cliente FastBack para o servidor IBM Spectrum Protect a intervalos planejados.

Conceitos relacionados:

“Configurando o cliente de backup e archive para proteger dados do cliente FastBack” na página 72

Visão geral da instalação do cliente de backup e archive do Windows

É possível instalar o cliente de backup e archive IBM Spectrum Protect Windows a partir da mídia de instalação.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar uma instalação de cliente do Windows, certifique-se de que o sistema no qual o cliente será instalado atenda aos requisitos do cliente. Em seguida, determine o tipo de instalação que é necessário executar e siga as etapas no procedimento apropriado.

Para obter os requisitos de hardware e software para o cliente do Windows, consulte a nota técnica 1197133.

Conceitos relacionados:

“Implementação Automática do Cliente de Backup-Archive” na página 2

Tarefas relacionadas:

“Criando e Modificando o Arquivo de Opções do Cliente” na página 27

“Iniciando uma Sessão de Web Client” na página 131

A Instalação do Windows Client Pode Requerer uma Reinicialização

Como parte do processo de instalação do Windows client, um ou mais pacotes redistribuíveis do Microsoft C++ serão instalados, se ainda não estiverem instalados na estação de trabalho do Windows. Esses pacotes também podem ser atualizados automaticamente pelo serviço do Windows Update. Se os pacotes forem atualizados, o update pode fazer com que o sistema seja reinicializado ao iniciar o programa de instalação do Windows client.

A reinicialização que é acionada poderá ocorrer se os pacotes redistribuíveis C++ forem atualizados, mesmo sob qualquer uma das condições a seguir:

- Uma implementação automática do cliente envia por push um upgrade do cliente para um nó e o cliente ou o planejador configura a opção AUTODEPLOY=NOREBOOT.
- Uma instalação ou upgrade manual do cliente é iniciado.
- Uma instalação silenciosa do cliente é iniciada, mesmo que as opções para suprimir prompts de reinicialização e a própria reinicialização do cliente forem configuradas.

Além disso, como o pacote redistribuível C++ do Microsoft Visual Studio C++ é um componente compartilhado do Windows, os outros aplicativos que têm dependências no pacote podem ser interrompidos ou reiniciados pelo Windows como parte da instalação ou do upgrade do pacote redistribuível C++. Planeje instalações e upgrades do cliente durante uma janela de manutenção quando outros aplicativos não forem afetados adversamente, se eles forem interrompidos ou reiniciados quando o pacote redistribuível C++ for instalado. Monitore outros aplicativos após a instalação do cliente para ver se há quaisquer aplicativos que foram interrompidos e não foram reiniciados.

Procedimentos de instalação

O procedimento que você segue para instalar o cliente de backup e archive do IBM Spectrum Protect Windows depende do tipo de instalação que você deseja executar.

Os procedimentos são fornecidos para cada um dos tipos de instalação a seguir:

| Tipo de instalação | Descrição da instalação |
|--|--|
| Instalando o Windows Client pela Primeira Vez | Descreve como instalar o cliente de backup e archive do Windows pela primeira vez. Esse procedimento supõe que o computador Windows no qual você está instalando o cliente nunca teve uma versão anterior do cliente instalado nele anteriormente. |
| Atualizando o Windows Client | Descreve como fazer upgrade de uma versão anterior do cliente de backup e archive do Windows para essa versão mais recente. |
| Reinstalando o Windows Client | Descreve como reinstalar o cliente de backup e archive do Windows, se você o desinstalou. |
| Instalação Silenciosa | Descreve como instalar o cliente de backup e archive do Windows silenciosamente, sem interação com o usuário durante o procedimento de instalação. |
| Reparando, modificando ou desinstalando o Windows client | Descreve como incluir ou remover recursos de um cliente de backup e archive instalado (modificar), substituir arquivos danificados ou chaves de registro ausentes (reparar) ou desinstalar o cliente de backup e archive do Windows. |

Instalando o Windows Client pela Primeira Vez

Conclua este procedimento para instalar o cliente de backup e archive do Windows pela primeira vez.

Antes de Iniciar

Se você tiver uma versão anterior do cliente de backup e archive do Windows que já esteja instalada em um nó e desejar fazer upgrade dela para a Versão 8.1.7, consulte “Atualizando o Windows Client” na página 12.

Importante: Você deve saber o nome do host ou o endereço IP do servidor IBM Spectrum Protect, o número da porta em que o servidor recebe as comunicações do cliente e o método de comunicações a ser usado quando o cliente se comunicar com o servidor. Obtenha essas informações a partir do seu administrador do servidor IBM Spectrum Protect antes de iniciar este procedimento.

Procedimento

1. Faça download do arquivo do pacote apropriado a partir de um dos websites a seguir.
 - Faça download do pacote do cliente a partir do Passport Advantage ou do Fix Central.
 - Para obter as informações, atualizações e correções de manutenção mais recentes, acesse o Portal de Suporte IBM.
2. Instale o produto usando o arquivo de instalação compactado transferido por download do Passport Advantage.
 - a. Copie o pacote de instalação compactado transferido por download para um disco local ou para um compartilhamento acessível pela rede. Certifique-se de extrair os arquivos de instalação para um diretório vazio.
 - b. Para extrair os arquivos de instalação para o mesmo diretório, dê um clique duplo no pacote de instalação compactado.
 - c. Por padrão, os arquivos descompactados são armazenados na unidade de disco atual, no diretório *download_directory\TSMClient*. Se o programa de instalação detectar arquivos de outra tentativa de instalação do cliente nesse diretório, será perguntado se deseja sobrescrever os arquivos antigos. Se você receber esse prompt, insira A para sobrescrever os arquivos existentes; essa seleção assegura que somente os arquivos da instalação atual sejam usados.
 - d. Dê um clique duplo no arquivo *spinstall.exe* para iniciar o programa de instalação do cliente.
3. Selecione um idioma a ser usado para esta instalação e clique em **OK**.
4. Se o assistente de instalação indicar que um ou mais arquivos redistribuíveis Microsoft C++ devem ser instalados, clique em **Instalar**. Esses arquivos são necessários para executar o cliente Windows.
5. Na tela de boas-vindas do IBM Spectrum Protect client, clique em **Avançar** para começar a instalar o software cliente.
6. Aceite o diretório de instalação padrão clicando em **Avançar** ou especifique um diretório de instalação diferente. O diretório de instalação padrão é *C:\Program Files\Tivoli\TSM*.
7. Selecione o tipo de instalação: **Típica** ou **Customizada**.

| Opção | Descrição |
|-------------|--|
| Típica | <p>Uma instalação típica instala os componentes a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os arquivos da web do cliente de backup e archive (necessários para usar o cliente da web para se conectar ao servidor do IBM Spectrum Protect V8.1.1 ou anterior, ou níveis do V7, V7.1.7 ou anterior) • Os arquivos da GUI do cliente de backup e archive (necessários para usar a GUI de Java) • Os arquivos de tempo de execução da API do cliente (conforme necessário para seu cliente e sistema operacional) <p>Iniciando em V8.1.4, os arquivos de tempo de execução da API NetApp não são mais instalados em uma instalação típica. Se for preciso instalá-los, use o tipo de instalação Customizada.</p> |
| Customizado | <p>Uma instalação customizada instala os mesmos arquivos como uma instalação típica. No entanto, é possível escolher instalar os componentes opcionais a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os arquivos da linha de comandos do cliente administrativo. Estes arquivos são necessários se você quiser executar funções do administrador no servidor do IBM Spectrum Protect. • Os arquivos SDK da API. Estes arquivos são necessários apenas se você estiver desenvolvendo aplicativos que funcionam com o cliente de backup e archive. • Os arquivos de tempo de execução da API NetApp. Estes arquivos são necessários para operações de backup diferenciados de captura instantânea. • Os arquivos da interface com o usuário da web. Esses arquivos são necessários para executar operações de restauração de arquivo usando a interface com o usuário da web. |

8. Clique em **Avançar**, em seguida, clique em **Instalar**.
9. Quando o instalador concluir a instalação, clique em **Concluir**.
10. Verifique a instalação. Clique em **Iniciar > Todos os Programas > IBM Spectrum Protect**. Os componentes do cliente instalados são mostrados na lista de programas iniciáveis do IBM Spectrum Protect. O cliente da linha de comando administrativo, o cliente da linha de comando de backup-archive e a GUI de backup-archive são os únicos componentes que são exibidos apenas nesta lista. O cliente da linha de comando administrativo será mostrado apenas se você executar uma instalação customizada e incluir o cliente da linha de comando administrativo. Se você tiver instalado outros componentes, como API Runtime e SDK, eles não serão mostrados nessa lista.

11. Clique em **GUI de Backup-Archive** para iniciar a GUI de cliente. O Assistente de Configuração do Arquivo de Opções do Cliente é iniciado. Clique em **Avançar** para iniciar o assistente.
12. Na tela Tarefa de Arquivo de Opções, selecione **Criar um Novo Arquivo de Opções** e clique em **Avançar**.
13. Na tela Nome do Nó Cliente, especifique um nome do nó. Um nome do nó identifica exclusivamente o nó para o servidor IBM Spectrum Protect. O nome do nó padrão é o nome abreviado do host do computador Windows em que você está instalando o cliente. Aceite o nome do nó padrão ou especifique um novo nome do nó. Clique em **Avançar**.
14. Na tela Comunicações Entre o Servidor e o Cliente do IBM Spectrum Protect, especifique o método de comunicações a ser usado quando o cliente se comunicar com o servidor e clique em **Avançar**. Essas informações devem ser fornecidas a você pelo administrador do servidor IBM Spectrum Protect. Se você não tiver certeza do que selecionar, aceite a configuração padrão (TCP/IP). Se a configuração padrão não funcionar quando o cliente tentar conectar-se ao servidor, entre em contato com o administrador do servidor para determinar qual método de comunicações deve ser especificado.
15. Na tela Opções TCP/IP, especifique o endereço do servidor e as Informações da porta que o administrador do IBM Spectrum Protect forneceu a você. No campo **Endereço do servidor**, especifique o endereço IP ou o nome completo do domínio do servidor IBM Spectrum Protect. No campo **Número da Porta**, especifique o número da porta que o servidor recebe para comunicações de cliente. O número da porta padrão é 1500. Clique em **Avançar**.
16. A tela Lista de Inclusão/Exclusão Recomendada contém uma lista de arquivos de sistemas e diretórios incluídos ou excluídos tipicamente de operações do cliente. Os arquivos excluídos normalmente não são necessários para restaurar seu sistema. É possível selecionar ou limpar todas as seleções padrão. Como alternativa, é possível usar as tecla Shift e Ctrl para incluir objetos seletivamente. Para facilitar o processo de instalação, clique em **Selecionar Todos**; é possível incluir ou remover arquivos desta lista posteriormente, se você desejar. Clique em **Avançar**.
17. A tela Seleção de Exclusão do Arquivo Comum fornece uma lista padrão de extensões do arquivo que é possível excluir das operações do cliente. As extensões do arquivo fornecidas nesta lista são tipicamente arquivos grandes, como extensão de gráficos ou de multimídia. Esses arquivos consomem espaço em disco do servidor, mas eles podem não ser necessários para restaurar dados críticos. Clique em **Selecionar Todos** para excluir todas as extensões do arquivo padrão. Como alternativa, é possível usar as tecla Shift e Ctrl para escolher seletivamente quais extensões excluir das operações do cliente. Clique em **Limpar Todos** para limpar todas as extensões selecionadas. É possível modificar estas extensões posteriormente, se você desejar. Clique em **Avançar**.
18. A tela Domínios para Backup especifica os sistemas de arquivos padrão e objetos a serem incluídos nas operações do cliente para backups incrementais e de imagem.
 - a. Para configurar os sistemas do arquivo padrão para os backups incrementais, no campo **Tipo de backup**, selecione **Incremental**. Por padrão, **Fazer Backup de Todos os Sistemas de Arquivos** é selecionado. Se você não desejar fazer backup de todos os sistemas de arquivos locais, como a ação padrão durante os backups incrementais, limpe esta opção e selecione individualmente os sistemas de arquivos a serem incluídos. É possível substituir a seleção padrão ao iniciar uma operação de backup incremental.

- b. Para continuar os sistemas do arquivo padrão para os backups de imagem, no campo **Tipo de backup**, selecione **Imagem**. Por padrão, **Fazer Backup de Todos os Sistemas de Arquivos** é selecionado. Se você não desejar fazer backup de todos os sistemas de arquivos locais como a ação padrão durante backups de imagem, limpe esta opção e selecione individualmente os sistemas de arquivos a serem incluídos. É possível substituir a seleção padrão ao iniciar uma operação de backup de imagem.
 - c. Clique em **Avançar**.
19. Na tela Confirmar e Aplicar a Configuração, clique em **Aplicar**. Podem ser solicitados um ID de usuário e uma senha para efetuar login no servidor IBM Spectrum Protect. O ID do usuário é padronizado para o nome do nó especificado na etapa 13 na página 10.
20. É possível aceitar o ID do usuário padrão ou especificar um ID do usuário diferente. Especifique a senha que será usada ao efetuar login no servidor. Clique em **Efetuar Login**. O que ocorrerá a seguir dependerá de se o servidor IBM Spectrum Protect for configurado para o registro aberto ou fechado.

| Opção | Descrição |
|---|---|
| O servidor está configurado para registro aberto (servidor IBM Spectrum Protect V8.1.1, V8.1.0, V7.1.7 ou anterior) | <p>A tela Registrar Novo Nó solicita as informações de contato e solicita a senha novamente.</p> <p>A inclusão do texto no campo Informações de Contato é opcional, mas sugerido; especifique seu nome.</p> <p>Insira novamente sua senha, duas vezes, nos dois campos de Senha. Se a senha inserida e confirmada nesses campos de Senha não corresponder ao que você especificou anteriormente na tela Efetuar login em um servidor IBM Spectrum Protect, a senha especificada e confirmada aqui se tornará a senha necessária para efetuar login no servidor.</p> <p>Clique em Registrar para registrar esse nó no servidor.</p> <p>Clique em Concluir. A interface gráfica com o usuário é aberta e está pronta para uso. Também é possível iniciar qualquer um dos outros componentes do cliente instalado no menu Iniciar.</p> |

| Opção | Descrição |
|------------------------------------|---|
| O servidor usa o registro fechado. | <p>Clique em Concluir. Forneça as informações especificadas no assistente de configuração do cliente para o administrador do servidor IBM Spectrum Protect. Forneça ao administrador as informações a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O nome do nó especificado. • O ID do usuário e senha inseridos. • As informações de contato, como o nome, endereço de email e número do telefone, para que o administrador possa entrar em contato após as informações do nó e do usuário serem registradas no servidor. <p>Após o administrador registrar o nó, será possível iniciar qualquer um dos componentes do cliente instalados no menu Iniciar.</p> |

Conceitos relacionados:

“Resolução de problemas durante a instalação do” na página 22

Atualizando o Windows Client

É possível fazer upgrade de uma versão anterior do cliente de backup e archive do Windows do IBM Spectrum Protect para a Versão 8.1.7. As definições de configuração anteriores serão preservadas, onde for possível fazer isso. No entanto, os aprimoramentos que estão na versão mais recente do cliente podem descontinuar ou proibir o uso de opções que estavam disponíveis em versões anteriores do cliente.

Antes de Iniciar

Aguarde até que as tarefas de cliente de backup e archive em andamento (backup, restauração, archive, recuperação) sejam concluídas antes de atualizar o nó cliente.

Sobre Esta Tarefa

Para fazer upgrade para o cliente Windows Versão 8.1.7, instale o cliente Windows Versão 8.1.7; não é necessário desinstalar primeiro o software de cliente instalado anteriormente. O programa de instalação do cliente da Versão 8.1.7 preserva as opções e configurações do cliente atual (em `dsm.opt`), e não sobrescreve ou exclui os arquivos `dsmerror.log`, `dsmsched.log` e `dsmwebcl.log`, se você instalar o novo cliente no mesmo diretório que foi usado pela instalação anterior.

O componente Logical Volume Snapshot Agent (LVSA) foi descontinuado no IBM Spectrum Protect Versão 6.4. Se você configurou anteriormente o LVSA como seu provedor de captura instantânea, instale o cliente da Versão 8.1.7 e, em seguida, configure-o para usar o Serviço de Cópia de Sombra de Volume (VSS) Microsoft como o provedor de captura instantânea na nova instalação. Se LVSA foi instalado, o cliente será reinicializado após a instalação de upgrade ser concluída, para permitir a remoção de entradas de LVSA a partir do registro.

O programa de instalação para os serviços de cliente que estão em execução antes que ele atualize o software cliente. Se você preferir, poderá parar manualmente os serviços usando o painel de controle ou a linha de comandos. A Tabela 4 na página 13 mostra os serviços que podem ser parados e os nomes a serem procurados na

lista **Painel de Controle > Ferramentas Administrativas > Serviços**, para que seja possível pará-los com o Painel de Controle. A tabela também fornece comandos para pará-los a partir de um prompt de comandos ou de um script.

Nota: Os nomes do serviço mostrados na tabela são os nomes padrão configurados pelo programa de instalação. É possível alterar alguns desses nomes do serviço ao configurar os serviços usando um dos assistentes de configuração nos menus **Utilitários > Assistente de Configuração**. Se você alterar o nome do serviço, registre o nome especificado e use esse nome para parar os serviços.

Tabela 4. Serviços que Podem Ser Parados

| Nome de exibição do painel de controle | Procedimento da linha de comandos |
|---|---|
| TSM Journal Service | <code>net stop "tsm journal service"</code> |
| TSM Client Acceptor | <code>net stop "tsm client acceptor"</code> |
| TSM Client Scheduler | <code>net stop "tsm client scheduler"</code> |
| Agente de Cliente Remoto | <code>net stop "tsm remote client agent"</code> |
| IBM Spectrum Protect para BAClient Web Server | <code>net stop "IBMWebServer"</code> |

Conclua as etapas a seguir para fazer upgrade de uma versão anterior do cliente de backup e archive Windows para a Versão 8.1.7:

Procedimento

1. Faça download do arquivo do pacote apropriado a partir de um dos websites a seguir.
 - Faça download do pacote do cliente a partir do Passport Advantage ou do Fix Central.
 - Para obter as informações, atualizações e correções de manutenção mais recentes, acesse o Portal de Suporte IBM.
2. Instale o produto usando o arquivo de instalação compactado transferido por download do Passport Advantage.
 - a. Copie o pacote de instalação compactado transferido por download para um disco local ou para um compartilhamento acessível pela rede. Certifique-se de extrair os arquivos de instalação para um diretório vazio.
 - b. Para extrair os arquivos de instalação para o mesmo diretório, dê um clique duplo no pacote de instalação compactado.
 - c. Por padrão, os arquivos descompactados são armazenados na unidade de disco atual, no diretório `download_directory\TSMClient`. Se o programa de instalação detectar arquivos de outra tentativa de instalação do cliente nesse diretório, será perguntado se deseja sobrescrever os arquivos antigos. Se você receber esse prompt, insira A para sobrescrever os arquivos existentes; essa seleção assegura que somente os arquivos da instalação atual sejam usados.
 - d. Dê um clique duplo no arquivo `spinstall.exe` para iniciar o programa de instalação do cliente.
3. Selecione um idioma a ser usado para esta instalação e clique em **OK**.
4. Se for solicitado a instalação de um ou mais arquivos C++ redistribuíveis do Microsoft, o prompt indicará que seu nó não terá os arquivos C++ requeridos pelo cliente de backup e archive do Windows. Clique em **Instalar** para instalar os arquivos e continue com a instalação do cliente ou clique em **Cancelar** para terminar o processo de instalação.

5. O programa de instalação do cliente de backup e archive é iniciado. Na tela de Boas-vindas, clique em **Avançar** para começar a instalar o novo software cliente.
6. Aceite ou altere o diretório de instalação padrão.
7. Selecione o tipo de instalação: **Típica** ou **Customizada**.

| Opção | Descrição |
|--------------------|--|
| Típica | <p>Uma instalação típica instala os componentes a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os arquivos da web do cliente de backup e archive (necessários para usar o cliente da web para se conectar ao servidor do IBM Spectrum Protect V8.1.1 ou anterior, ou níveis do V7, V7.1.7 ou anterior) • Os arquivos da GUI do cliente de backup e archive (necessários para usar a GUI de Java) • Os arquivos de tempo de execução da API do cliente (conforme necessário para seu cliente e sistema operacional) <p>Iniciando em V8.1.4, os arquivos de tempo de execução da API NetApp não são mais instalados em uma instalação típica. Se for preciso instalá-los, use o tipo de instalação Customizada.</p> |
| Customizado | <p>Uma instalação customizada instala os mesmos arquivos como uma instalação típica. No entanto, é possível escolher instalar os componentes opcionais a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os arquivos da linha de comandos do cliente administrativo. Estes arquivos são necessários se você quiser executar funções do administrador no servidor do IBM Spectrum Protect. • Os arquivos SDK da API. Estes arquivos são necessários apenas se você estiver desenvolvendo aplicativos que funcionam com o cliente de backup e archive. • Os arquivos de tempo de execução da API NetApp. Estes arquivos são necessários para operações de backup diferenciados de captura instantânea. • Os arquivos da interface com o usuário da web. Esses arquivos são necessários para executar operações de restauração de arquivo usando a interface com o usuário da web. |

8. Clique em **Avançar**, em seguida, clique em **Instalar**.
9. Quando o instalador concluir a instalação, clique em **Concluir**.
10. Verifique a instalação. Clique em **Iniciar > Todos os Programas > IBM Spectrum Protect**. Os componentes do cliente instalados são mostrados na lista de programas iniciáveis do IBM Spectrum Protect. Essa lista inclui apenas o cliente da linha de comando administrativo, o cliente da linha de comando

de backup-archive ou a GUI de backup-archive. Os outros componentes instaláveis (os arquivos de API Runtime e SDK) não são exibidos nessa lista.

11. Clique na entrada **GUI de Backup-Archive** na lista de programas iniciáveis.
 - a. Quando solicitado, digite o ID do usuário e senha e clique em **Login**.
 - b. Após a GUI ser iniciada, clique em **Ajuda > Sobre o IBM Spectrum Protect**. Verifique se a versão mostrada é a Versão 8.1.7.

O que Fazer Depois

As definições de configuração anteriores são preservadas no arquivo `dsm.opt`. Se você usou LVSA anteriormente, como o provedor de captura instantânea, as mensagens de aviso serão exibidas quando o cliente da linha de comando for iniciado. As mensagens fornecem instruções para editar o arquivo `dsm.opt` e remover as opções de LVSA. Remover as opções não usadas não é necessário, mas remover opções que não afetam ou não são usadas, pode facilitar a resolução de problemas. Se você estiver usando a GUI, as mensagens não serão exibidas, mas serão registradas no arquivo `dsmerror.log`, que está no diretório de instalação do cliente, no diretório `baclient`. As mensagens são emitidas quando qualquer uma das opções a seguir forem incluídas no `dsm.opt`. Algumas dessas opções são válidas para VSS e se elas forem, as mensagens serão exibidas e registradas apenas se elas contiverem parâmetros específicos para LVSA.

- `snapshotcachelocation`
- `snapshotfsidleretries`
- `snapshotproviderimage`
- `snapshotproviderfs`
- `snapshotcachesize`

É possível configurar as opções de VSS na guia **Captura Instantânea** no Editor de Preferências. Elas também podem ser configuradas executando os assistentes de suporte de imagem online e de configuração do suporte de arquivo aberto. Para usar os assistentes, inicie a GUI e clique em **Utilitários > Assistente de Configuração**. Selecione os assistentes que você deseja executar, clique em **Avançar** e siga os prompts para fazer suas seleções.

Conceitos relacionados:

“Resolução de problemas durante a instalação do” na página 22

Reinstalando o Windows Client

Se você desinstalar o cliente Windows Versão 8.1.7, será possível reinstalá-lo, se necessário.

Sobre Esta Tarefa

Se você reinstalar o Windows client no mesmo diretório em que foi instalado anteriormente, as informações de configuração anteriores serão detectadas pelo programa de instalação. Como as informações de configuração anteriores foram detectadas, o processo de instalação será o mesmo que uma instalação de upgrade; siga as etapas em “Atualizando o Windows Client” na página 12 para reinstalar o Windows client.

Se você não desejar preservar as informações de configuração antigas, poderá removê-las. Para obter informações sobre como remover completamente as configurações e os arquivos do cliente, consulte o artigo do IBM developerWorks, “Como remover completamente o cliente de backup e archive do Microsoft Windows”.

Se você remover completamente todas as definições de configuração e posteriormente decidir reinstalar o Windows client, siga as etapas em “Instalando o Windows Client pela Primeira Vez” na página 7. Esse procedimento é o procedimento de instalação apropriado a ser seguido, se você reinstalar o software em um diretório diferente ou se você reinstalar o software em um sistema que não contém nenhuma informação de configuração anterior.

Instalação Silenciosa

O programa de instalação do cliente de backup e archive suporta instalações não assistidas e silenciosas.

Importante: Os pacotes redistribuíveis do Microsoft Visual C++ 2012 e 2017 e o pacote do IBM Java Runtime Environment (JRE) são necessários para usar o cliente de backup-archive. O programa de instalação gráfica instala estes pacotes para você. No entanto, se você estiver instalando o cliente no modo silencioso usando MSIEXEC, deverá instalar os pacotes redistribuíveis do Microsoft Visual C++ 2012 e 2017 e o pacote do IBM JRE separadamente. Os pacotes podem ser instalados antes ou após a instalação silenciosa do cliente ser concluída, mas eles devem ser instalados antes do uso do cliente de backup e archive.

Use os arquivos executáveis a seguir para instalar os pacotes redistribuíveis do C++ e do IBM JRE. Nos caminhos mostrados, a sequência de texto *dir* representa a unidade e o diretório em que você salvou os arquivos quando os extraiu do pacote de instalação.

Arquivos executáveis do Windows para instalar pacotes redistribuíveis do C++

dir\ISSetupPrerequisites\{3A3AF437-A9CD-472f-9BC9-8EEDD7505A02}
(contém MS 2012 x64 C++ Runtime - vc_redist_x64.exe)

dir\ISSetupPrerequisites\{915387C3-E260-4985-861D-E7A891A4F74B}
(contém MS 2017 x64 C++ Runtime - vc_redist.x64.exe)

Arquivo executável Windows para instalar o pacote redistribuível do IBM JRE

dir\ISSetupPrerequisites\IBM Java(TM) 8 Runtime Environment\
spinstall.exe (contém IBM JRE - spinstall.exe)

Para instalar o cliente de backup-archive no modo silencioso, conclua as ações nas seções a seguir.

Instalar um arquivo dsm.opt predefinido

Para instalar um arquivo predefinido (customizado) dsm.opt, use as instruções a seguir antes de iniciar a instalação silenciosa.

Coloque a cópia customizada do arquivo dsm.opt no diretório ... \CONFIG localizado na imagem de instalação, por exemplo:

C:\tsm_images\TSMClient\Program Files 64\Tivoli\TSM\config

O arquivo deve ser nomeado *dsm.opt*.

O programa de instalação copia o arquivo dsm.opt predefinido para o diretório .. \BACLIENT quando AMBAS as condições a seguir são atendidas:

- O arquivo dsm.opt NÃO existe no diretório .. \BACLIENT. O programa de instalação não copia sobre um arquivo dsm.opt existente.
- O arquivo dsm.opt existe no diretório .. \CONFIG da imagem de instalação, conforme descrito anteriormente.

Desativar controle de conta do usuário (UAC)

Antes de poder instalar silenciosamente os pacotes redistribuíveis do C++ e do IBM JRE ou o cliente de backup-archive, é necessário desativar o Controle de Conta do Usuário (UAC).

Para desativar o UAC, use o Painel de Controle do Windows ou o utilitário MSCONFIG:

- Para desativar o UAC usando o Painel de Controle, acesse o Painel de Controle e localize as **Configurações de Controle de conta do usuário**, em seguida, configure o nível de notificação como **Nunca notificar**.
- Para desativar o UAC usando o utilitário MSCONFIG, abra uma janela de prompt de comandos e insira **msconfig**. Selecione a ferramenta de configurações de Controle de Conta do Usuário e configure o nível de notificação como **Nunca Notificar**.

Lembre-se: Depois de instalar os pacotes redistribuíveis e o cliente Windows, ative o UAC.

Abrir um prompt de comandos do administrador

São necessários privilégios elevados para instalar os pacotes redistribuíveis do C++ e do IBM JRE. Conclua as etapas a seguir para abrir uma janela de prompt de comandos como administrador:

1. Clique no **Menu iniciar** e digite "comando" para procurar o prompt de comandos do Windows.
2. Nos resultados da procura, clique com o botão direito no ícone **Prompt de comandos** para visualizar as propriedades.
3. Clique em **Executar como Administrador**.
4. Clique em **Sim** na janela de permissão.
5. Inicie a instalação do produto usando a janela de prompt de comandos.

Instalar os pacotes redistribuíveis C++ no modo silencioso

Para instalar os pacotes redistribuíveis C++ no modo silencioso, conclua as etapas a seguir:

1. No diretório *dir\ISetupPrerequisites\{3A3AF437-A9CD-472f-9BC9-8EEDD7505A02}*, execute o comando a seguir:
`vc_redist_x64.exe /install /quiet /norestart /log logfilename`
2. No diretório *dir\ISetupPrerequisites\{915387C3-E260-4985-861D-E7A891A4F74B}*, execute o comando a seguir:
`vc_redist.x64.exe /install /quiet /norestart /log logfilename`

Para obter mais informações sobre o comando **vc_redist_x64.exe**, execute o seguinte comando:

`vc_redist_x64.exe /?`

Para obter mais informações sobre o comando **vc_redist.x64.exe**, execute o comando a seguir:

`vc_redist.x64.exe /?`

Instalar o pacote redistribuível do IBM JRE no modo silencioso

O exemplo a seguir é um comando de amostra que instala o pacote do IBM JRE. Para executar o comando corretamente em seu sistema, talvez seja necessário customizar esse exemplo.

Embora o comando esteja fisicamente difundido entre várias linhas no exemplo a seguir, insira-o em uma única linha de comandos como administrador

```
spinstall /s /v"RebootYesNo=\"No\" Reboot=\"ReallySuppress\" ALLUSERS=1 /qn /l*v \"jre_log.txt\""
```

Instalar o cliente de backup-archive no modo silencioso

Instale o cliente de backup e archive do Windows. O UAC deve ainda ser desativado. Se não estiver desativado, desative o UAC agora.

Para instalar o cliente de backup-archive no modo silencioso, conclua as etapas a seguir:

1. Clique no **Menu iniciar** e digite "comando" para procurar o prompt de comandos do Windows.
2. Clique com o botão direito no ícone **Prompt de Comandos** para visualizar as propriedades.
3. Clique em **Executar como Administrador**.
4. Clique em **Sim** na janela de permissão.
5. Inicie a instalação silenciosa do cliente de backup e archive do Windows usando a janela de prompt de comandos.

Ao colocar uma versão customizada do comando **msiexec** (que chama o Instalador de Software Microsoft) em um script ou arquivo em lote, é possível executar instalações em vários sistemas Windows. O exemplo a seguir é um comando de amostra para instalar o cliente da linha de comandos de backup-archive, GUI do cliente, web client, API e cliente administrativo da linha de comando.

Você poderá precisar customizar esse exemplo para ser executado corretamente no sistema. Embora o comando esteja fisicamente difundido entre várias linhas no exemplo a seguir, insira-o em uma única linha de comandos:

```
msiexec /i "Z:\tsm_images\TSMClient\IBM Spectrum Protect Client.msi"  
RebootYesNo="No" REBOOT="Suppress" ALLUSERS=1  
INSTALLDIR="C:\Program Files\Tivoli\Tsm"  
ADDLOCAL="BackupArchiveGUI,BackupArchiveWeb,Api64Runtime,AdministrativeCmd"  
TRANSFORMS=1033.mst /qn /l*v "C:\log.txt"
```

As descrições dos parâmetros da instalação silenciosa são as seguintes:

msiexec

Inicia o programa Microsoft Software Installer (MSI).

/i Instala o pacote de origem especificado (substituir por **/x** para remover a instalação do pacote).

"Z:\tsm_images\TSMClient\IBM Spectrum Protect Client.msi"

Especifica o caminho completo para o pacote de origem. A unidade Z é mostrada neste exemplo. Especifique a letra da unidade para a unidade de disco, em sua configuração, que contém a imagem de instalação.

RebootYesNo="No" REBOOT="Suppress"

Em alguns casos, pode ser necessário reinicializar o sistema, para que a

instalação seja concluída com êxito. Essa opção faz com que o programa de instalação não reinicie o sistema se outras circunstâncias fizerem com que a reinicialização ocorra. Embora essa opção seja conveniente, use-a com cuidado porque a supressão da reinicialização pode fazer com que o programa se comporte de um modo imprevisível. O motivo mais comum pelo qual uma reinicialização é necessária é se a instalação foi um upgrade para um cliente de backup e archive existente e se a instalação foi executada enquanto os programas do cliente estavam em execução. Portanto, encerre todos os programas e serviços do cliente de backup e archive antes de executar a instalação.

ALLUSERS=1

Especifica que o pacote é para todos os usuários. Essa opção é obrigatória.

INSTALLDIR="C:\Program Files\Tivoli\TSM"

Especifica o caminho de destino. Se você já instalou este produto ou uma versão anterior dele em sua estação de trabalho, use o diretório de instalação atual como o caminho de destino para esse pacote.

ADDLOCAL="BackupArchiveGUI,BackupArchiveWeb,Api64Runtime"

Especifica os recursos a instalar. Especifique todos os componentes em uma única linha entre aspas, os quais são separados por vírgulas, sem espaços antes ou depois das vírgulas. Os recursos do cliente instaláveis são mostrados na tabela a seguir:

| Recursos clientes do Windows | Descrição do recurso |
|-------------------------------------|---|
| BackupArchiveWeb | Cliente da web de backup-archive (para conexão com o servidor IBM Spectrum Protect Versão 8.1.1 ou anterior ou V7.1.7 ou níveis anteriores da V7) |
| BackupArchiveGUI | Interface gráfica de usuário |
| AdministrativeCmd | Linha de Comandos Administrativa |
| ApiSdk | SDK da API |
| NetAppLibs | Arquivos de tempo de execução da API NetApp |
| Api64Runtime | Tempo de execução da API |
| RemoteWebServices | Servidor da web do cliente (para operações de restauração de arquivo usando a interface com o usuário da web) |

TRANSFORMS=1033.mst

Especifica qual transformação de linguagem usar. As seguintes transformações de idioma estão disponíveis:

| Transformação | Idioma |
|----------------------|------------------------|
| 1028.mst | CHT Chinês Tradicional |
| 1029.mst | CSY Tcheco |
| 1031.mst | DEU Alemão |
| 1033.mst | ENG Inglês |
| 1034.mst | ESP Espanhol |
| 1036.mst | FRA Francês |
| 1038.mst | HUN Húngaro |
| 1040.mst | ITA Italiano |
| 1041.mst | JPN Japonês |
| 1042.mst | KOR Coreano |

| Transformação | Idioma |
|---------------|-------------------------|
| 1045.mst | PLK Polonês |
| 1046.mst | PTB Português |
| 1049.mst | RUS Russo |
| 2052.mst | CHS Chinês Simplificado |

/qn Especifica a instalação silenciosa do produto.

/l*v "C:\log.txt"

Especifica log detalhado e o nome e localização do arquivo de log.

O processo de instalação cria a pasta do IBM Spectrum Protect na pasta de programas do menu **Iniciar** do Windows. É possível iniciar o cliente de backup e archive clicando em um dos ícones dessa pasta.

Lembre-se: Ative o UAC depois que a instalação silenciosa do cliente de backup-archive for concluída.

Conceitos relacionados:

“Resolução de problemas durante a instalação do” na página 22

Modificando, Reparando ou Desinstalando o Windows Client

É possível modificar, reparar ou desinstalar um Windows client existente.

Sobre Esta Tarefa

Use o painel de controle do Windows para modificar, reparar ou desinstalar o Windows client.

Procedimento

1. Clique em **Iniciar > Painel de Controle > Desinstalar um Programa**.
2. Selecione **IBM Spectrum Protect Client** na lista de programas instalados.
3. Selecione a função que deseja executar: **Reparar**, **Alterar** ou **Desinstalar**.

| Opção | Descrição |
|----------------|--|
| Reparar | <p>Aguarde até que as tarefas de cliente de backup e archive em andamento sejam concluídas antes de reparar o Windows client.</p> <p>Essa opção repara uma instalação do Windows client existente. Se você selecionar Reparar, os arquivos instalados pelo programa de instalação serão examinados para determinar se eles tornam-se corrompidos de alguma maneira. Se for determinado que um arquivo está corrompido, a opção de reparo tentará substituí-lo a partir da imagem de instalação salva. A opção reparar também repara atalhos e ícones de programas ausentes, arquivos ausentes e chaves de registro.</p> |

| Opção | Descrição |
|----------------|--|
| Alterar | <p>Aguarde até que as tarefas do cliente de backup e archive em andamento sejam concluídas antes de modificar o Windows client.</p> <p>Esta opção modifica uma instalação existente. Se você selecionar Alterar, a próxima tela exibida mostrará Modificar como a opção para alterar programas instalados. Se você já instalou o cliente e precisar incluir ou remover componentes, clique em Alterar e selecione Modificar. Escolha o ícone ao lado para o recurso que você deseja instalar ou remover e selecione a ação apropriada na lista suspensa. Por exemplo, se você tiver selecionado uma instalação típica quando tiver instalado o cliente, os arquivos da interface da linha de comandos do cliente administrativo são serão instalados. Se você decidir que um nó precisa desta interface, selecione o ícone ao lado de Arquivos da Linha de Comandos do Cliente Administrativo e clique na opção Este recurso será instalado na unidade de disco rígido local.</p> <p>Nota: Essa opção alcança o mesmo efeito que o upgrade do cliente. A diferença é que você efetua bypass nas etapas iniciais e o processo de instalação inicia com o último tipo de instalação selecionado. Se você desejar alterar o tipo de instalação, poderá clicar em Voltar e selecionar o novo tipo de instalação; em seguida, conclua as informações solicitadas para ela. Use as informações fornecidas no “Atualizando o Windows Client” na página 12 (iniciar na etapa 7 na página 14) se você tiver questões sobre um prompt.</p> |

| Opção | Descrição |
|--------------------|--|
| Desinstalar | <p>Aguarde até que as tarefas de cliente de backup e archive em andamento sejam concluídas antes de desinstalar o Windows client.</p> <p>Esta opção desinstala um programa do Windows client. Ela não remove nenhum serviço do cliente. Ela também não remove arquivos de log ou outros itens que foram criados quando você configurou ou usou o cliente. A maioria desses artefatos permanece no diretório de instalação (diretório Program Files\Tivoli\TSM), mas eles podem existir em qualquer lugar no disco, dependendo do que você escolheu para o diretório de instalação e outras opções. Essa opção também não remove os arquivos que foram copiados no disco local se você extraiu os arquivos de instalação a partir de um arquivo de distribuição compactado.</p> <p>Deixar esses artefatos no disco não será um problema se desejar reinstalar o cliente no futuro. No entanto, se quiser remover de forma mais completa o cliente e os arquivos e configurações relacionados, consulte o artigo da wiki Como remover completamente o cliente de backup e archive do Microsoft Windows.</p> <p>O programa de instalação para os serviços do cliente que estão em execução antes que ele desinstale o software. Se você desejar parar os próprios serviços, digite os comandos a seguir em uma janela de prompt de comandos:</p> <pre>net stop "tsm journal service" net stop "tsm client acceptor" net stop "tsm client scheduler" net stop "tsm remote client agent"</pre> <p>Também é possível usar o Painel de Controle para parar esses serviços. Seus nomes de exibição correspondem ao nome usado na linha de comandos.</p> <p>Nota: Os nomes do serviço mostrados aqui são os nomes padrão configurados pelo programa de instalação. É possível alterar alguns dos nomes do serviço ao configurar os serviços usando um dos assistentes de configuração nos menus Utilitários > Assistente de Configuração. Se você alterar o nome do serviço, registre o nome especificado e use esse nome para parar os serviços.</p> <p>Se você desejar remover qualquer um desses serviços sem desinstalar o cliente, execute as etapas a seguir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clique em Iniciar > Todos os Programas > IBM Spectrum Protect > GUI de Backup-Archive. 2. Clique em Utilitários > Assistente de Configuração. 3. Selecione e execute o assistente para cada serviço que desejar remover. As opções de assistente de configuração também podem remover as informações de configuração para o suporte de imagem online e o suporte de arquivo aberto. |

Resolução de problemas durante a instalação do

Se você estiver fazendo upgrade a partir de uma versão anterior do cliente de backup e archive e houver serviços do cliente em execução (por exemplo, Client Acceptor ou Planejador), é possível ver um erro durante a instalação.

Se houver outros serviços de cliente do IBM Spectrum Protect em execução em qualquer conta (por exemplo, Client Acceptor ou Scheduler), será possível ver uma

solicitação de reinicialização do sistema durante a instalação. Deve-se parar todas as instâncias do cliente do IBM Spectrum Protect em todas as contas antes de iniciar a instalação.

O seguinte erro poderá aparecer durante a instalação:

Erro 1303. O instalador tem privilégios insuficientes para acessar esse diretório: (Unidade de Instalação):\Arquivos de programas\Tivoli\TSM\baclient\plugins. A instalação não pode continuar. Efetue logon como administrador ou entre em contato com o administrador do sistema.

Quando esse erro ocorre, você deve parar a instalação. Após parar o processo de instalação, a versão anterior não é mais instalada. Pare os serviços do cliente e tente novamente o processo de instalação.

Atualizações de Software

Periodicamente, atualizações de software podem ser disponibilizadas pela IBM para download.

Para obter as informações, atualizações e correções de manutenção mais recentes, consulte IBM Portal de Suporte para IBM Spectrum Protect.

Instalando o serviço de gerenciamento de cliente para coletar informações de diagnóstico

É possível instalar o Serviços de gerenciamento de cliente do IBM Spectrum Protect para coletar informações de diagnóstico sobre o cliente de backup e archive. O serviço de gerenciamento de cliente disponibiliza as informações para o IBM Spectrum Protect Operations Center para recurso de monitoramento básico.

Sobre Esta Tarefa

Após instalar o cliente de backup e archive, instale o serviço de gerenciamento de cliente no mesmo computador para que o administrador do Servidor IBM Spectrum Protect possa visualizar informações de diagnóstico do Operations Center.

Para obter instruções de instalação e mais informações sobre o serviço de gerenciamento de cliente, consulte Coletando informações de diagnóstico com o Serviços de gerenciamento de cliente do IBM Spectrum Protect.

Capítulo 2. Configurar o Cliente IBM Spectrum Protect

Depois de instalar o cliente de backup e archive, deve-se configurá-lo antes de executar quaisquer operações.

Dica: Depois de instalar o cliente de backup e archive, o IBM License Metric Tool contará o cliente somente se ele estiver conectado a um servidor IBM Spectrum Protect e será usado para operações de dados. Subsequentemente, esse cliente é sempre incluído nos cálculos de licença. Clientes que não estão conectados a um servidor e que não são usados para operações de dados são excluídos dos cálculos de licença.

Se você estiver fazendo upgrade do cliente de backup e archive, não é necessário reconfigurar o planejador, o Web client ou outras definições de configuração. Se o arquivo `dsm.opt` utilizado pela instalação do cliente anterior estiver disponível no diretório de instalação padrão ou no diretório ou arquivo apontado pelas variáveis de ambiente `DSM_CONFIG` e `DSM_DIR`, o cliente acessará esse arquivo para obter informações de configuração.

Algumas tarefas de configuração são necessárias, enquanto outras são opcionais. As tarefas de configuração a seguir são necessárias:

- “Criando e Modificando o Arquivo de Opções do Cliente” na página 27
- “Registrar a Estação de Trabalho com um Servidor” na página 97

As tarefas de configuração a seguir são opcionais:

- “Criar um Arquivo de Opções de Diretório Compartilhado” na página 29
- “Criando diversos arquivos de opções do cliente” na página 30
- “Variáveis de Ambiente” na página 31
- “Configurando a linguagem para exibição da GUI do cliente de backup e archive” na página 32
- “Configurando o Web client em sistemas Windows” na página 33
- “Configurando o planejador” na página 35
- “Configurando o Serviço de Mecanismo de Diário” na página 47
- “Configurando o Suporte de Backup de Imagem On-line” na página 87
- “Configurando o Suporte de Arquivo Aberto” na página 87
- “Criando uma Lista de Inclusão-Exclusão” na página 98
- Configurando os backups paralelos das máquinas virtuais VMware. Consulte “Backups paralelos de máquinas virtuais” na página 193

Visão geral do arquivo de opções do cliente

Você configura (especifica) opções e valores do cliente em um arquivo de opções do cliente. As opções do cliente também podem ser configuradas no servidor em um *conjunto de opções do cliente*. As opções do cliente que estão configuradas no servidor em um conjunto de opções do cliente substituem as opções do cliente que estão configuradas no arquivo de opções do cliente.

Em sistemas Windows, o arquivo de opções do cliente padrão chama-se `dsm.opt`.

É possível criar vários arquivos de opções do cliente. Se seu arquivo de opções do cliente não for chamado `dsm.opt` ou se `dsm.opt` não estiver no diretório padrão, use a opção do cliente `OPTFILE` para informar o cliente de backup e archive a partir de qual arquivo ler as opções e parâmetros quando o cliente de backup e archive for iniciado.

É possível usar um aplicativo do editor de texto para editar diretamente o arquivo de opções do cliente. Também é possível configurar opções usando a GUI do cliente de backup e archive. Na GUI, selecione **Editar > Preferências** e use o Editor de preferências para configurar opções do cliente. As opções configuradas no Editor de preferências estão armazenadas no arquivo de opções do cliente. Nem todas as opções do cliente podem ser configuradas usando o Editor de preferências.

É possível utilizar o comando **query options** para exibir todas as opções ou parte delas e suas definições atuais. Este comando aceita um argumento para especificar um subconjunto de opções. O padrão é exibir todas as opções.

Algumas opções consistem somente no nome da opção, como `verbose` e `quiet`. É possível inserir o nome inteiro da opção ou sua abreviação. Por exemplo, é possível especificar a opção `verbose` de uma das seguintes maneiras:

```
verbose  
ve
```

Siga essas regras quando incluir opções em seus arquivos de opções:

- É possível anotar configurações da opção incluindo comentários no arquivo de opções. Inicie cada comentário com um asterisco (*) como o primeiro caractere na linha.
- Não especifique opções em uma linha que contém um comentário.
- Opcionalmente, é possível indentar opções com espaços ou tabulações, para facilitar a visualização de opções e valores especificados no arquivo.
- Insira cada opção em uma linha separada e insira todos os parâmetros para uma opção na mesma linha, conforme mostrado nos exemplos a seguir:

```
domain="c: d:"  
domain="ALL-LOCAL -c: -systemstate"
```
- Para definir uma opção neste arquivo, digite o nome da opção e um ou mais espaços em branco, seguidos pelo valor da opção.
- Digite um ou mais espaços em branco entre parâmetros.
- Os comprimentos dos nomes de arquivo e de caminho nos arquivos de opções do cliente não podem exceder os seguintes limites:
 - No Windows, um nome do arquivo não pode exceder 255 bytes. Nomes de diretórios, incluindo o delimitador de diretório, também são limitados a 255 bytes. O comprimento máximo combinado para um nome de arquivo e nome de caminho é de 5192 bytes. A representação Unicode de um caractere pode ocupar vários bytes, portanto o número máximo de caracteres de um nome de arquivo pode variar.
Limites de caminho do arquivo e de nome do arquivo são mostrados na Tabela 5 na página 27.
 - Para operações de archive ou recuperação, o comprimento máximo que pode ser especificado para um nome de caminho e de arquivo combinado é de 1024 bytes.

Tabela 5. Limites de Nomes e Caminhos de Arquivo

| Codificação MBCS | Limites de comprimento de nome do caminho | Limites de comprimento de nome do arquivo |
|------------------|---|---|
| 1 | 5192 bytes | 255 bytes |
| 2 | 4092 bytes | 127 bytes |
| 3 | 2728 bytes | 85 bytes |

Na tabela, a codificação MBCS possui estes significados:

Latim básico

Caracteres em inglês americano padrão, números, símbolos e caracteres de controle que são tradicionalmente representados em ASCII de 7 bits possuem uma proporção de 1:1 de bytes para caracteres.

Extensões latinas

Os caracteres latinos que possuem tils, acentos grave ou agudo, etc., bem como caracteres gregos, coptos, cirílicos, armênios, hebraicos e árabes geralmente possuem uma proporção de 2:1 de bytes para caracteres.

Chinês, japonês, coreano, vietnamita

Esses e outros caracteres do idioma asiático oriental normalmente apresentam uma proporção 3:1 de bytes para caracteres.

Se você atualizar o arquivo de opções do cliente enquanto uma sessão estiver ativa, será necessário iniciar novamente a sessão para que as alterações sejam assimiladas. Se você usar o assistente de configuração da GUI do cliente para fazer mudanças, as mudanças entrarão em vigor imediatamente. Se não estiver usando o client acceptor para gerenciar o planejador, também será necessário reiniciar o planejador.

Referências relacionadas:

“Optfile” na página 512

“Query Options” na página 767

Criando e Modificando o Arquivo de Opções do Cliente

O arquivo de opções do cliente é um arquivo de texto editável que contém informações de configuração para o cliente de backup e archive.

Sobre Esta Tarefa

A primeira vez que você iniciar a GUI do cliente de backup e archive do Windows, o programa de instalação procurará um arquivo de opções do cliente existente, chamado dsm.opt. Se este arquivo não for detectado, um assistente de configuração do arquivo de opções do cliente será iniciado e solicitará que você especifique as definições de configuração inicial do cliente. Quando o assistente for concluído, ele salvará as informações especificadas no arquivo dsm.opt. Por padrão, o arquivo dsm.opt é salvo em C:\Program Files\Tivoli\TSM\baclient.

O arquivo de opções deve conter as informações a seguir para se comunicar com o servidor:

- O nome do host ou o endereço IP do servidor IBM Spectrum Protect.
- O número da porta que o servidor atende para comunicações do cliente. Um número da porta padrão é configurado pelo assistente de configuração do

arquivo de opções do cliente. Você não precisa substituir esse número da porta padrão a menos que o servidor esteja configurado para ser atendido em uma porta diferente.

- O nome do nó cliente. O nome do nó é um nome que identifica exclusivamente seu nó cliente. O nome do nó é padronizado para o nome abreviado do host do computador no qual o cliente está instalado.

As opções adicionais do cliente podem ser especificadas, conforme necessário.

Nota: As opções do cliente também podem ser configuradas no servidor em um *conjunto de opções do cliente*. As opções do cliente definidas no servidor em um conjunto de opções do cliente substituem as opções do cliente configuradas no arquivo de opções do cliente.

Um arquivo de opções de amostra será copiado no disco quando você instalar o cliente de backup e archive. O arquivo é denominado `dsm.smp`. Por padrão, o arquivo `dsm.smp` é copiado em `C:\Program Files\Tivoli\TSM\config\`. É possível visualizar o conteúdo desse arquivo para ver os exemplos de diferentes opções e como eles são especificados. O arquivo também contém comentários que explicam as convenções de sintaxe para listas de inclusão, listas de exclusão e uso de caracteres curingas. Também é possível usar esse arquivo como um modelo para seu arquivo de opções do cliente, editando-o e salvando-o como `dsm.opt` no diretório `C:\Program Files\Tivoli\TSM\baclient`.

Após a criação do arquivo de opções do cliente inicial, é possível modificar as opções do cliente, incluindo ou alterando as opções, conforme necessário. É possível modificar o arquivo `dsm.opt` de qualquer uma das maneiras a seguir:

- Executando o assistente de definição de configuração do arquivo de opções do cliente
- Usando o editor de preferências do cliente
- Editando o arquivo `dsm.opt` com um programa de editor de texto, como por exemplo, Notepad

Execute as etapas a seguir para modificar as opções do cliente:

Procedimento

1. Selecione um método para modificar o arquivo.

| Opção | Descrição |
|----------------------------|---|
| Assistente de configuração | <ol style="list-style-type: none">1. Clique em Iniciar > Todos os Programas > IBM Spectrum Protect > GUI de Backup-Archive.2. Selecione Utilitários > Assistente de Configuração > Ajude-me a configurar o Arquivo de Opções do Cliente. O texto On-screen e a ajuda online estão disponíveis para fornecer orientação conforme você navegar por meio dos painéis de assistente. Este assistente de configuração do arquivo de opções do cliente oferece opções limitadas e configura somente as opções mais básicas. |

| Opção | Descrição |
|--------------------------|--|
| Editor de preferências | <ol style="list-style-type: none"> 1. Clique em Iniciar > Todos os Programas > IBM Spectrum Protect > GUI de Backup-Archive. 2. Selecione Editar > Preferências do Cliente. Selecione as guias no editor de preferências para configurar as opções do cliente. Especifique as opções na caixas de diálogo, listas suspensas e outros controles. A ajuda online é fornecida. Clique no ícone de ponto de interrogação (?) para exibir os tópicos de ajuda da ajuda online para a guia que você está editando. É possível configurar opções adicionais no editor de preferências que você pode configurar no assistente de configuração. |
| Editar o arquivo dsm.opt | <ol style="list-style-type: none"> 1. Edite o arquivo dsm.opt usando um editor de texto simples. Cada uma das opções é descrita em detalhes na documentação no “Referências de Opções do Cliente” na página 348. Esse método é a maneira mais versátil de configurar as opções do cliente, pois, nem todas as opções podem ser configuradas no assistente de configuração do arquivo de opções do cliente ou no editor de preferências. 2. Para comentar uma configuração, insira um asterisco (*) como o primeiro caractere na linha que você deseja comentar. Remova o asterisco para tornar a opção comentada ativa. |

2. Salve as mudanças.

- a. As mudanças feitas no assistente de configuração do arquivo de opções do cliente e no editor de preferências serão salvas e reconhecidas pelo cliente quando o assistente for concluído ou ao encerrar o editor de preferências.
- b. Se você editar o arquivo de opções do cliente com um editor de texto enquanto o cliente estiver em execução, deverá salvar o arquivo e reiniciar o cliente, para que as mudanças sejam detectadas.

Conceitos relacionados:

“Referências de Opções do Cliente” na página 348

“Opções de comunicação” na página 322

Capítulo 11, “Opções de processamento”, na página 321

“Registrar a Estação de Trabalho com um Servidor” na página 97

Referências relacionadas:

“Passwordaccess” na página 514

Criar um Arquivo de Opções de Diretório Compartilhado

O administrador do servidor IBM Spectrum Protect pode gerar arquivos de opções do cliente em um diretório compartilhado.

Os clientes do Windows podem acessar o diretório compartilhado e usar os arquivos lá para criar seu próprio arquivo de opções do cliente.

A criação de um arquivo de opções de diretório compartilhado é uma tarefa opcional do usuário raiz ou usuário autorizado.

Criando diversos arquivos de opções do cliente

É possível criar diversos arquivos de opções do cliente se for necessário trabalhar com diversos servidores ou considerar necessários diversos conjuntos de parâmetros para fazer tarefas de backup ou archive.

Sobre Esta Tarefa

Suponha que você deseja fazer o backup de seus arquivos para um servidor (servidor a) e archives para outro (servidor b). Em vez de editar o arquivo dsm.opt toda vez que desejar se conectar a um servidor diferente, crie dois arquivos de opções. Por exemplo, crie os arquivos de opções a.opt para o servidor a e b.opt para o servidor b.

Procedimento

Use um dos métodos a seguir para especificar ou usar um arquivo de opções do cliente diferente:

- Substitua o arquivo dsm.opt pelo arquivo de opções apropriado antes de iniciar o cliente de backup e archive.

Por exemplo, emita os comandos a seguir para copiar o arquivo a.opt para dsm.opt e inicie a GUI do cliente de backup e archive:

```
copy a.opt dsm.opt
dsm
```

- Inicie o cliente de backup e archive a partir da linha de comandos e use a opção **optfile** para especificar o arquivo de opções que deseja usar.

Por exemplo:

```
dsm -optfile=b.opt
```

- Defina a variável do ambiente DSM_CONFIG para especificar o arquivo de opções para usar antes de iniciar uma sessão do cliente de backup e archive.

Por exemplo:

```
SET DSM_CONFIG=C:\Arquivos de Programas\Tivoli\TSM\baclient\b.opt
```

O que Fazer Depois

Se você estiver executando o cliente de backup e archive a partir da linha de comandos, as variáveis de ambiente DSM_DIR e DSM_LOG também podem precisar serem configuradas como a seguir:

- Defina a variável de ambiente DSM_DIR para apontar para o diretório em que todos os outros arquivos executáveis residem:

```
SET DSM_DIR=C:\Arquivos de Programas\Tivoli\TSM\baclient
```

- Defina a variável de ambiente DSM_LOG para apontar para o diretório em que dsmerror.log reside:

```
SET DSM_LOG=C:\Program Files\Tivoli\TSM\baclient
```

Nota: O caminho do diretório no qual os arquivos executáveis do cliente estão localizados deve ser incluído na variável de ambiente PATH ou você deve digitar um caminho completo.

Variáveis de Ambiente

Geralmente, a configuração das variáveis de ambiente é uma tarefa opcional. Configurar-las tornará mais conveniente o uso da linha de comandos.

Sobre Esta Tarefa

Você deve configurar as variáveis de ambiente se precisar executar em um dos seguintes ambientes:

- Você deseja chamar o cliente de backup e archive a partir de um diretório diferente do diretório no qual o cliente de backup e archive está instalado.
- Você deseja especificar um arquivo de opções diferente para o cliente de archive de backup, para o cliente administrativo, ou para ambos.

Nota: Também é possível especificar um arquivo de opções do cliente alternativo para o cliente de linha de comandos (não o cliente administrativo), utilizando a opção *optfile*.

Você precisa definir quatro variáveis de ambiente:

PATH Este é o caminho de pesquisa padrão que o sistema operacional usa para localizar arquivos executáveis. Defina-a para incluir caminhos completos dos diretórios de instalação do cliente.

DSM_CONFIG

Defina essa variável de ambiente com o caminho completo e o nome do arquivo de opções do cliente.

DSM_DIR

Defina essa variável de ambiente para o diretório onde o arquivo de mensagens do cliente, dsc*.txt, está localizado.

DSM_LOG

Defina essa variável de ambiente como o diretório no qual os arquivos de log devem residir.

Assegure-se de que as variáveis de ambiente atendam às seguintes diretrizes:

- Inclua o diretório no qual os arquivos executáveis (por exemplo, dsm.exe) residem na variável de ambiente PATH atual. Se você aceitou o diretório padrão de instalação utilizando a unidade C:, poderá definir isso a partir de um prompt de comandos, digitando:

```
SET PATH=C:\Program Files\Tivoli\TSM\baclient
```

- Especifique o nome completo do caminho de seu arquivo de opções do cliente (dsm.opt) utilizando a variável de ambiente DSM_CONFIG:

```
SET DSM_CONFIG=C:\Arquivos de Programas\Tivoli\TSM\baclient\dsm.opt
```

- Defina a variável de ambiente DSM_DIR para apontar para o diretório no qual o arquivo de mensagens do cliente dsc*.txt está localizado:

```
SET DSM_DIR=C:\Arquivos de Programas\Tivoli\TSM\baclient
```

Referências relacionadas:

"Optfile" na página 512

Configurando a linguagem para exibição da GUI do cliente de backup e archive

É possível selecionar a linguagem a ser usada para exibição da GUI do cliente de backup e archive.

Sobre Esta Tarefa

O idioma que é exibido na GUI do cliente de backup e archive é definido pelo código de idioma de exibição do Windows e não o código de idioma de exibição do Windows. Por exemplo, se o sistema for Windows e o código de idioma de entrada for francês, mas o código de idioma de exibição for russo, o idioma que será exibido na GUI do cliente de backup e archive será russo por padrão, se a opção idioma não for usada.

Se você quiser que a GUI do cliente de backup e archive seja exibida em inglês dos EUA ou outro idioma, será possível substituir o idioma de exibição padrão especificando a opção idioma.

Procedimento

Use um dos métodos a seguir para configurar a linguagem para exibição pela GUI do cliente de backup e archive:

- Inclua a opção `language language` no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Por exemplo, para configurar o código de idioma de exibição como inglês dos Estados Unidos, inclua a seguinte instrução:
`language enu`
- Conclua as etapas a seguir na GUI do cliente de backup e archive:
 1. Na janela principal da GUI do cliente de backup e archive, clique em **Editar** > **Preferências do cliente**.
 2. Clique na guia **Configurações Regionais**.
 3. Clique na lista suspensa **Idioma** e selecione um idioma.
 4. Clique em **OK**.

Referências relacionadas:

“idioma” na página 490

Visão geral de configuração do Web client

O Web client do IBM Spectrum Protect fornece gerenciamento remoto de um nó cliente a partir de um navegador da web. Os procedimentos para configurar o Web client variam, dependendo de qual sistema operacional está no nó cliente.

A partir do IBM Spectrum Protect versão 8.1.2, não é mais possível usar a GUI do Web client para se conectar ao servidor IBM Spectrum Protect V8.1.2 ou mais recente. Para obter mais informações, consulte “Utilizando o Web client no novo ambiente de segurança” na página 130.

As opções do cliente de backup e archive são usadas para definir as configurações do Web client. Essas opções incluem `httpport`, `managedservices`, `webports` e `revokeremoteaccess`.

Em nós clientes do Windows, é fornecido um assistente de configuração do Web client na GUI do cliente de backup e archive. É possível usar o assistente de

configuração para configurar o Web client. As opções selecionadas no assistente são copiadas para o arquivo de opções de usuário do cliente (dsm.opt). Também é possível incluir as opções diretamente no arquivo dsm.opt, editando o arquivo e incluindo nele as opções do Web client.

Para usar o Web client a partir da interface do IBM Spectrum Protect Operations Center, especifique o endereço do Web client no parâmetro de URL do comando **REGISTER NODE** ou **UPDATE NODE**. O endereço da web deve incluir o nome de DNS ou o endereço IP do nó e o número da porta usada pelo Web client. Por exemplo, `http://node.example.com:1581`. Substitua esse nome do host de exemplo pelo endereço IP ou nome do host de seu nó cliente. Ao acessar o Web client usando um navegador da web, insira a mesma sintaxe de URL na barra de endereço do navegador.

Todas as mensagens do Web client são gravadas no arquivo de log do Web client, que é chamado `dsmwebcl.log`. Por padrão, o arquivo `dsmwebcl.log` e o arquivo do log de erros do cliente de backup e archive (`dsmerror.log`) são criados no diretório de instalação do cliente. É possível usar a variável de ambiente `DSM_LOG` para substituir os locais padrão para os logs de erros. Se você configurar a variável de ambiente `DSM_LOG`, não especifique o diretório-raiz como o local para os logs de erros. Também é possível usar a opção `errorlogname` do cliente de backup e archive para alterar o local dos arquivos do log de erros. Se você especificar essa opção, ela substituirá a configuração da variável de ambiente `DSM_LOG`.

Conceitos relacionados:

“Opções do Cliente Web” na página 340

Tarefas relacionadas:

“Configurando o Web client em sistemas Windows”

Configurando o Web client em sistemas Windows

Em sistemas Windows, é possível configurar e iniciar o Web client usando um assistente que está disponível na GUI do cliente de backup e archive ou usando comandos do IBM Spectrum Protect e do Windows.

Procedimento

Escolha um dos seguintes métodos para configurar o Web client do Windows:

| Método de configuração | Procedimento |
|----------------------------|---|
| Assistente de configuração | <ol style="list-style-type: none">1. Inicie a GUI do cliente de backup e archive.2. Clique em Utilitários > Assistente de Configuração.3. Selecione a caixa de seleção Ajude-me a configurar o Web Client.4. Clique em AVANÇAR e siga as instruções do assistente para configurar as opções do Web client. |

| Método de configuração | Procedimento |
|------------------------|---|
| Prompt de comandos | <ol style="list-style-type: none"> Configure as seguintes opções no arquivo dsm.opt: manageservices webclient schedule e passwordaccess generate. Instale o serviço de client acceptor inserindo o seguinte comando: <pre>dsmcutil install cad /name:"TSM CAD" /node:nodename /password:password /autostart:yes</pre> em que: TSM CAD é um nome para o serviço. O nome padrão é TSM Client Acceptor. nodename é o nome do nó cliente. password é a senha do IBM Spectrum Protect. /autostart:yes indica que o serviço de client acceptor é iniciado quando o sistema operacional é iniciado. Inicie o serviço usando o comando net start do Windows. Instale o serviço de agente do cliente remoto do IBM Spectrum Protect inserindo o seguinte comando: <pre>dsmcutil install remoteagent /name:"TSM AGENT" /node:nodename /password:password /partnername:"TSM CAD"</pre> em que: <ul style="list-style-type: none"> TSM AGENT é um nome para o serviço de agente do cliente remoto. O nome do serviço padrão é TSM Remote Client Agent. nodename é o nome do nó cliente. password é a senha do IBM Spectrum Protect. TSM CAD é o nome do parceiro de serviço. Esse nome deve corresponder ao nome do serviço especificado durante a instalação do serviço de client acceptor. O nome padrão é TSM Client Acceptor. Não inicie o serviço TSM Remote Client Agent a partir da visualização Painel de controle > Ferramentas administrativas > Serviços ou usando o comando net start. O serviço de client acceptor inicia o agente de cliente remoto quando ele for necessário. |

O que Fazer Depois

Depois de configurar o Web client, é possível usar o IBM Spectrum Protect Operations Center ou um navegador para fazer backup, restaurar, arquivar ou recuperar dados em um nó.

Conceitos relacionados:

“Opções de planejamento” na página 336

“Opções do Cliente Web” na página 340

Tarefas relacionadas:

“Iniciando uma Sessão de Web Client” na página 131

Referências relacionadas:

“Httpport” na página 454

“Passwordaccess” na página 514

Configurando o planejador

O administrador do IBM Spectrum Protect pode planejar o cliente para executar tarefas automaticamente. Para eventos planejados ocorrerem no cliente, você deve configurar o planejador de cliente para se comunicar com o servidor IBM Spectrum Protect.

Sobre Esta Tarefa

Por exemplo, você pode fazer backup dos arquivos automaticamente no final de cada dia ou fazer archive de alguns dos arquivos toda sexta-feira. Este procedimento, que é conhecido como planejamento central, é um esforço cooperativo entre o servidor e o nó cliente. Seu administrador associa os clientes a um ou mais planejamentos que fazem parte do domínio de política que é mantido no banco de dados do servidor. O administrador do IBM Spectrum Protect define o planejamento central no servidor e você inicia o Client Scheduler em sua estação de trabalho. Após você iniciar o planejador de cliente, nenhuma intervenção adicional é necessária.

Com o planejamento do cliente, você pode executar as seguintes tarefas:

- Exibir informações sobre planejamentos disponíveis.
- Exibir informações sobre o trabalho que o planejamento concluiu.
- Modificar opções de planejamento no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

A maneira mais eficiente de gerenciar o planejador de cliente é utilizando o serviço de client acceptor. Você pode ler sobre uma comparação entre o uso do client acceptor e serviços do planejador tradicional para gerenciar o planejador. Também é possível aprender como configurar o cliente para usar o client acceptor para gerenciar o planejador.

Comparação entre serviços gerenciados pelo client acceptor e serviços do planejador tradicional

É possível usar o serviço de client acceptor ou o serviço do planejador tradicional para gerenciar o planejador do IBM Spectrum Protect. Uma comparação desses métodos é fornecida.

A tabela a seguir mostra as diferenças entre os métodos de serviços gerenciados pelo client acceptor e de serviços do planejador tradicional padrão.

Tabela 6. Serviços gerenciados pelo client acceptor versus serviços do planejador tradicional

| Serviços gerenciados pelo client acceptor | Serviços do planejador tradicional IBM Spectrum Protect |
|---|--|
| Definido utilizando-se a opção <code>managedservices schedule</code> e iniciado com os serviços de client acceptor. | Iniciado com o comando <code>dsmsched</code> . |
| O serviço de client acceptor é iniciado como um serviço do Windows | |
| O serviço de client acceptor inicia e para o processo do planejador conforme necessário para cada ação planejada. | Permanece ativo, mesmo depois de concluído o backup planejado. |
| Exige menos recursos quando está ocioso. | Exige mais recursos do sistema quando está ocioso. |

Tabela 6. Serviços gerenciados pelo client acceptor versus serviços do planejador tradicional (continuação)

| Serviços gerenciados pelo client acceptor | Serviços do planejador tradicional IBM Spectrum Protect |
|---|--|
| As opções do cliente e opções de substituição do servidor IBM Spectrum Protect são atualizadas sempre que os serviços do client acceptor iniciam um backup planejado. | As opções do cliente e opções de substituição do servidor IBM Spectrum Protect são processadas somente após o início de dsmc sched . |
| Não pode ser usado com backups SESSIONINITiation=SERVEROnly. | Deve-se reiniciar o processo do planejador para que as opções do cliente atualizadas entrem em vigor. Importante: Se você executar o planejador de cliente na linha de comandos, o planejador não será executado como um serviço de segundo plano. Dica: Reinicie o planejador tradicional periodicamente para liberar recursos do sistema usados anteriormente por chamadas de sistema. |

Configurando o cliente para usar o serviço de client acceptor para gerenciar o planejador

Uma das maneiras mais eficientes de se gerenciar o planejador de cliente é utilizando o client acceptor. Deve-se configurar o cliente para usar o client acceptor para gerenciar o planejador.

Antes de Iniciar

- Se você incluir arquivos para criptografia, certifique-se de que a opção **encryptkey** esteja configurada para salvar no arquivo de opções. Essa opção é configurada selecionando **Salvar Senha de Chave de Criptografia Localmente** na guia Autorização no editor de preferências. A configuração dessa opção permite serviços planejados não assistidos. Se a chave de criptografia não foi salva anteriormente, você deverá executar um backup assistido de pelo menos um arquivo para que o prompt de criptografia salve a chave.
- Não é possível usar o client acceptor para planejamento quando a opção **sessioninitiation** está configurada como **serveronly**.

Sobre Esta Tarefa

O client acceptor serve como um cronômetro externo para o planejador. Quando o planejador é iniciado, ele consulta o servidor sobre o próximo evento planejado. O evento é executado imediatamente ou o planejador sai. O client acceptor reinicia o planejador no momento de executar o evento planejado. Essa ação reduz o número de processos em segundo plano na estação de trabalho e resolve problemas de retenção de memória que podem ocorrer quando o planejador é executado sem o gerenciamento do client acceptor.

O serviço de client acceptor também é conhecido como o client acceptor daemon.

Procedimento

Conclua as etapas a seguir para usar o client acceptor para gerenciar o planejador no cliente Windows:

1. Na GUI do cliente de backup e archive, clique em **Utilitários > Assistente de Configuração > Ajude-me a configurar o Client Scheduler** e clique em **Avançar**.
2. Leia as informações na página Assistente do Planejador e clique em **Avançar**.
3. Na página de Tarefa do Planejador, selecione **Instalar um planejador novo ou adicional** e clique em **Avançar**.
4. Na página Nome e Local do Planejador, especifique um nome para o serviço de client acceptor que você deseja que gerencie o planejador. Em seguida, selecione **Usar o client acceptor para gerenciar o planejador** e clique em **Avançar**.
5. Se o client acceptor já estiver instalado para ser utilizado pelo Web client, selecione o nome desse client acceptor na lista suspensa na página Nome do serviço da web. Caso contrário, digite o nome a ser designado para esse client acceptor. O nome padrão é **TSM Client Acceptor**. Clique em **Avançar**.
6. Siga as instruções nas telas restantes para concluir a configuração.
Use as seguintes informações para ajudá-lo a concluir as páginas do assistente:
 - Se a opção **sessioninitiation** estiver configurada como **serveronly** no arquivo de opções do cliente (dsm.opt), o assistente de configuração do cliente e o serviço do planejador não poderão iniciar a autenticação com o servidor IBM Spectrum Protect. Para evitar esse problema, certifique-se de que a caixa de seleção **Entrar em contato com o IBM Spectrum Protect Server para validar a senha** na página Autenticação do IBM Spectrum Protect esteja desmarcada.
 - Para o planejador gerenciado do client acceptor, selecione **Manualmente quando eu explicitamente iniciar o serviço** na página Opções de login de serviço.
7. Inicie o serviço de client acceptor a partir do Painel de controle de serviços, mas não inicie o serviço do planejador. O serviço do planejador é iniciado e interrompido automaticamente pelo serviço de client acceptor conforme necessário.

Dica:

- Também é possível usar a opção **managedservices** no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) para especificar se o client acceptor gerencia o planejador.
- Se for necessário que o client acceptor gerencie o planejador no modo de pesquisa sem abrir nenhuma porta de recebimento, use a opção **cadlistenonport** no arquivo dsm.opt.
- Caso o client acceptor não seja usado para gerenciar o planejador, selecione **Automaticamente quando o Windows for inicializado** na janela Opções de login de serviço. Essa configuração inicia o serviço automaticamente quando o Windows inicia de modo que os seus planejamentos são executados automaticamente. Alternativamente, você pode usar o comando Painel de Controle de Serviços ou **net start** para iniciar o serviço do Planejador.
- Também é possível usar o utilitário de Configuração de Serviço do Planejador (dsmcutil.exe) para configurar o planejador. O utilitário Configuração de Serviço do Planejador deve ser executado a partir de uma conta pertencente ao grupo Administrador/Administrador de Domínio. Você pode iniciar vários serviços de planejador de cliente em seu sistema.

Conceitos relacionados:

“Visão geral de configuração do Web client” na página 32

“Ativar ou Desativar Comandos Planejados” na página 282

“Opções de planejamento” na página 336

Tarefas relacionadas:

“Configurando o processo do planejador de cliente para ser executado como uma tarefa em segundo plano e iniciar automaticamente na inicialização” na página 275

Referências relacionadas:

“Cadlistenonport” na página 366

“Managedservices” na página 493

“Sessioninitiation” na página 560

Iniciando o Planejador de Cliente

Para iniciar o planejador de cliente, use o Painel de controle de serviços ou o comando **net start**.

Sobre Esta Tarefa

Para evitar problemas, não execute o planejador de cliente na linha de comandos. A linha de comandos não executa o planejador como um serviço de segundo plano.

Quando o planejador de cliente é iniciado, ele é executado continuamente até que você feche a janela, encerre o sistema ou efetue logout do sistema. Se você estiver executando o Serviço do Planejador, o planejador será executado até que o sistema seja encerrado ou que você o pare explicitamente em Serviços, no Painel de Controle.

Conceitos relacionados:

Capítulo 11, “Opções de processamento”, na página 321

Planejando Eventos Usando a GUI

Esta tarefa conduz você pelas etapas para planejar eventos usando a GUI.

Procedimento

1. Na janela principal da GUI do cliente de backup e archive, clique em **Utilitários > Assistente de configuração**. Aparece o Assistente de Configuração do Cliente.
2. Selecione **Ajude-me a configurar o Client Scheduler** e clique no botão **OK**. O painel do Assistente do Planejador é exibido.
3. Selecione a tarefa que deseja executar. Você pode instalar um novo Client Scheduler, atualizar as definições para um Scheduler ou remover um Scheduler.
4. Conclua cada painel e clique na seta à direita para continuar. Para voltar ao painel anterior, clique na seta para a esquerda.

O que Fazer Depois

É possível executar serviços de planejamento utilizando o cliente de linha de comandos.

Configurando a Comunicação do Cliente/Servidor IBM Spectrum Protect Através de um Firewall

Na maioria dos casos, o servidor e os clientes do IBM Spectrum Protect podem trabalhar através de um firewall.

Sobre Esta Tarefa

Cada firewall é diferente, portanto o administrador do firewall pode precisar consultar as instruções para o software ou hardware do firewall em uso.

Existem dois métodos para a ativação de operações de cliente e servidor por meio de um firewall:

Método 1:

Para permitir que os clientes se comuniquem com um servidor através de um firewall, as seguintes portas devem ser abertas no firewall pelo administrador de firewall:

porta TCP/IP

Para permitir que o cliente de backup e archive, o cliente administrativo da linha de comandos e o planejador sejam executados fora de um firewall, a porta especificada pela opção do servidor *tcpport* (padrão 1500) deverá ser aberta pelo administrador do firewall. Essa porta é configurada no cliente e no servidor que utilizam a opção *tcpport*. A definição deve ser a mesma no cliente e no servidor. Isto permite comunicações do planejador do IBM Spectrum Protect no modo de *pesquisa* e *prompt*, planejadores gerenciados pelo client acceptor e operações regulares do cliente de backup e archive.

Nota: O cliente não pode utilizar a porta especificada pela opção *tcpadminport* (no servidor) para uma sessão do cliente. Essa porta só pode ser utilizada para sessões administrativas.

porta HTTP

Para permitir que a GUI do cliente de backup e archive se comunique com estações de trabalho remotas por meio de um firewall, a porta de HTTP para a estação de trabalho remota deve ser aberta. Use a opção *httpport* no arquivo de opções do cliente da estação de trabalho remota para especificar essa porta. A porta HTTP padrão é 1581.

portas TCP/IP para estação de trabalho remota

As duas portas TCP/IP do cliente da estação de trabalho remota devem estar abertas. Use a opção *webports* no arquivo de opções do cliente da estação de trabalho remota para especificar essas portas. Se você não especificar os valores para a opção *webports*, o zero (0) padrão fará com que o TCP/IP atribua aleatoriamente dois números de portas livres.

Porta TCP/IP para sessões administrativas

Especifica um número de porta TCP/IP separado no qual o servidor está aguardando solicitações de sessões do cliente administrativo, permitindo sessões administrativas seguras em uma rede privada.

Método 2:

Para o planejador de cliente no modo solicitado, não é necessário abrir *quaisquer* portas no firewall. Se você configurar a opção *sessioninitiation* como *serveronly*, o cliente não tentará entrar em contato com o servidor. *Todas as sessões são iniciadas por planejamento solicitado do servidor na porta definida no cliente com a opção tcpclientport.* A opção *sessioninitiation* afeta somente o comportamento do planejador cliente sendo executado no modo solicitado.

O servidor IBM Spectrum Protect deve definir o parâmetro `SESSIONINITiation` nos comandos **register node** e **update node** para cada nó. Se o servidor especificar `SESSIONINITiation=clientorserver`, o padrão, o cliente poderá decidir o método a ser utilizado. Se o servidor especificar `SESSIONINITiation=serveronly`, todas as sessões serão iniciadas pelo servidor.

Para uma configuração do planejador de cliente operar usando esse método, os parâmetros a seguir devem ser configurados como `SESSIONINITiation=serveronly` E `SESSIONSECURITY=transitional`.

Nota:

1. Se *sessioninitiation* estiver configurado como *serveronly*, o valor da opção de cliente *tcpclientaddress* deverá ser o mesmo valor da opção *HLAddress* do comando de servidor **update node** ou **register node**. O valor da opção de cliente *tcpclientport* deve ser o mesmo valor da opção *LLAddress* do comando de servidor **update node** ou **register node**.
2. Se você configurar a opção *sessioninitiation* como *serveronly*, com exceção dos planejadores gerenciados pelo client acceptor, o cliente da linha de comandos e a GUI do cliente de backup e archive ainda tentarão iniciar sessões, mas serão bloqueados pelo servidor do IBM Spectrum Protect para nós que tiverem a opção *sessioninitiation* configurada como *serveronly*.
3. Ao instalar o planejador usando o assistente de configuração ou **dsmcutil** e, caso o servidor IBM Spectrum Protect esteja protegido por um firewall, a senha do nó não será armazenada na estação de trabalho do cliente. Como resultado, o serviço do planejador poderá não conseguir autenticar-se no servidor quando este entrar em contato com o cliente para executar um planejamento. Nesse caso, você pode executar o planejador a partir da linha de comandos (`dsmc schedule`), aguardar até que uma operação planejada seja iniciada e digitar a senha do nó quando solicitada. Depois de inserir a senha para o nó, inicie novamente o serviço do planejador. Também é possível usar o seguinte comando **dsmcutil** para salvar a senha:

```
dsmcutil updatepw /node:nnn /password:ppp /validate:no
```

Se a opção *sessioninitiation* estiver configurada como *serveronly* no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`), o assistente de configuração do cliente e o serviço do planejador não poderão iniciar a autenticação com o servidor IBM Spectrum Protect. Para evitar esse problema, ao configurar o planejador de cliente usando o assistente de configuração, assegure que a caixa de seleção **Entrar em contato com o Servidor IBM Spectrum Protect para validar a senha** na página Autenticação do IBM Spectrum Protect esteja desmarcada.

Um problema semelhante poderá ocorrer se uma chave de criptografia for obrigatória para as operações de backup. Nesse caso, você pode executar o Scheduler a partir da linha de comandos (`dsmc schedule`), aguardar até que um backup planejado seja iniciado e inserir a chave de criptografia quando solicitado. Depois que a senha e a chave de criptografia são atualizadas, é necessário que o planejador seja reiniciado.

4. Ao configurar o planejador em uma estação de trabalho do cliente pela primeira vez, o serviço do planejador pode não conseguir autenticar-se no servidor quando o servidor entrar em contato com o planejador de cliente para executar um planejamento. Isso pode ocorrer quando o

passwordaccess é definido para ser gerado, e o servidor IBM Spectrum Protect está atrás de um firewall, e a senha criptografada não pode ser localmente armazenada antes do Scheduler ser iniciado. Para corrigir esse problema, será necessário executar o planejador a partir da linha de comandos (dsmc schedule), aguardar até que uma operação planejada seja iniciada e digitar a senha do nó quando solicitada.

5. O cliente não pode solicitar a senha da chave de criptografia no modo do planejador. Se estiver usando a criptografia de dados do IBM Spectrum Protect, será necessário executar um backup interativo inicial uma vez para configurar a chave de criptografia, abrindo a conexão TCP/IP da estação de trabalho do cliente para a estação de trabalho do servidor. Consulte **Método 1** para obter mais informações sobre a configuração da comunicação. Após a configuração da chave de criptografia, é possível usar sessões iniciadas pelo servidor para fazer backup dos arquivos utilizando criptografia.

Se você configurar a opção *sessioninitiation* para *client*, o cliente iniciará as sessões com o servidor (**Método 1**) comunicando-se na porta TCP/IP definida com a opção *tcpport* do *server*. Este é o padrão. O planejamento solicitado pelo servidor pode ser utilizado para solicitar que o cliente se conecte ao servidor.

Ao usar o cliente de backup e archive em um firewall no modo *prompted*, o servidor IBM Spectrum Protect precisa entrar em contato com o cliente. Para concluir essa ação, alguns softwares poderão precisar ser instalados no servidor IBM Spectrum Protect para rotear o pedido por meio do firewall. Esse software roteia o pedido do servidor através de uma porta socks no firewall. Esse método é normalmente chamado de sistema *socksifying*. Os proxies não são suportados porque eles roteiam somente alguns tipos de protocolos de comunicação (HTTP, FTP, GOPHER). As comunicações do IBM Spectrum Protect não são roteadas por proxies. É importante observar que o cliente cria uma nova conexão com o servidor IBM Spectrum Protect quando solicitado. Isso significa que a configuração de firewall discutida anteriormente deve estar estabelecida.

Tarefas relacionadas:

“Configurando o planejador” na página 35

Referências relacionadas:

“Sessioninitiation” na página 560

“Tcpadminport” na página 600

“tcpport” na página 605

“Webports” na página 680

Configurando a Comunicação do Cliente/Servidor IBM Spectrum Protect com o Secure Sockets Layer

O Secure Sockets Layer (SSL) permite uma comunicação segura baseada no SSL de padrão de mercado entre o cliente o servidor IBM Spectrum Protect.

Sobre Esta Tarefa

Os seguintes componentes do cliente suportam SSL:

- Cliente da linha de comandos
- Cliente da linha de comandos administrativos
- GUI do Cliente

- API do cliente

Apenas conexões de cliente/servidor de saída suportam SSL. Um cliente da V8.1.2 que se comunica com servidores de nível inferior suporta SSL. Um cliente da V8.1.2 que se comunica com um servidor da V8.1.2 deve usar SSL. As conexões de entrada (por exemplo, client acceptor, conexões de planejamento iniciadas pelo servidor) não suportam SSL. As comunicações de cliente com cliente suportam SSL. A GUI da Web não suporta SSL. A GUI da Web não é mais suportada ao se comunicar com um servidor da V8.1.2.

Cada servidor IBM Spectrum Protect ativado para SSL deve ter um certificado exclusivo. O certificado pode ser um dos seguintes tipos:

- Um certificado autoassinado pelo IBM Spectrum Protect.
- Um certificado emitido por uma autoridade de certificação (CA). A CA pode ser de uma empresa como a VeriSign ou a Thawte, ou uma CA interna, mantida em sua empresa.

Siga estas etapas para ativar a comunicação SSL com um certificado autoassinado:

1. Obtenha o certificado autoassinado do servidor IBM Spectrum Protect (cert256.arm). Use o arquivo de certificado cert.arm quando o servidor não estiver configurado para usar a Segurança da Camada de Transporte (TLS) 1.2; caso contrário, use o arquivo cert256.arm. O arquivo de certificado de cliente deve ser o mesmo que o arquivo de certificado que o servidor usa.
2. Configure os clientes. Para usar SSL, cada cliente deve importar o certificado autoassinado do servidor.
Use o utilitário dsmcert para importar o certificado.
3. Para uma recuperação de desastre do servidor IBM Spectrum Protect, se o certificado tiver sido perdido, um novo será gerado automaticamente pelo servidor. Cada cliente deve obter e importar o novo certificado.

Para detalhes do atalho para comunicação entre um cliente da V8.1.2 e um servidor da V8.1.2, é possível usar a opção SSLACCEPTCERTFROMSERV para aceitar automaticamente um certificado autoassinado. Consulte “Configurando o usando as configurações de segurança padrão (atalho)” na página 113 para obter mais detalhes.

Siga estas etapas para ativar a comunicação SSL com um certificado assinado pela CA:

1. Obtenha o certificado raiz da CA.
2. Configure os clientes. Para usar SSL, cada cliente deve importar o certificado autoassinado do servidor.
Use o utilitário dsmcert para importar o certificado.

Dica: Após concluir essa etapa, se o servidor receber um novo certificado assinado pela mesma CA, o cliente não precisará importar o certificado raiz novamente.

3. Se você estiver recuperando o cliente de backup e archive como parte da recuperação de desastre, deverá instalar o certificado SSL no servidor novamente. Se o certificado foi perdido, será necessário obter um novo. Não será necessário reconfigurar o cliente se o novo certificado tiver sido assinado por uma CA.

O utilitário dsmcert é fornecido pelo cliente de backup e archive e instalado automaticamente em C:\Program Files\Tivoli\TSM\baclient.

Antes de configurar o certificado do servidor no cliente, siga estas etapas:

1. Abra um prompt de comandos e mude o diretório para o diretório do cliente de backup e archive, por exemplo: `cd "C:\Program Files\Tivoli\TSM\baclient"`
2. Anexe o caminho binário e o caminho da biblioteca do Global Security Kit na variável de ambiente PATH, por exemplo:

```
set PATH=C:\Program Files\Common Files\Tivoli\TSM\api64\gsk8\bin\;  
C:\Program Files\Common Files\Tivoli\TSM\api64\gsk8\lib64;%PATH%
```

Consulte Criando um link simbólico para acessar a biblioteca GSKit mais recente e Códigos de retorno do IBM Global Security Kit para obter detalhes sobre as bibliotecas GSKit.

Em seguida, deve-se importar o certificado do servidor ou o certificado raiz CA.

Se você usar um certificado autoassinado

Cada servidor IBM Spectrum Protect gerará seu próprio certificado. O certificado possui um nome de arquivo fixo `cert.arm` ou `cert256.arm`. O arquivo de certificado é armazenado na estação de trabalho do servidor no diretório da instância do servidor, por exemplo, `C:\Program Files\tivoli\tsm\server1\cert256.arm`. Se o arquivo de certificado não existir e você especificar opção do servidor **SSLTCP** ou **SSLTCPADMIN**, o arquivo de certificado será criado quando o servidor for reiniciado com essas opções configuradas. Servidores IBM Spectrum Protect V6.3 (e versões mais recentes) geram arquivos denominados `cert256.arm` e `cert.arm`. Os servidores IBM Spectrum Protect mais antigos do que V6.3 geram apenas arquivos de certificado chamados `cert.arm`. Você deverá escolher o certificado que estiver configurado no servidor.

Siga estas etapas para configurar a conexão SSL para um servidor:

1. Obtenha o certificado a partir do administrador do servidor.
2. Importe o certificado no banco de dados de chaves do cliente usando o comando a seguir:

```
Dsmcert -add -server <servername> -file <path_to_cert256.arm>
```

Se você usar um certificado de uma autoridade de certificação

Se o certificado foi emitido por uma autoridade de certificação (CA), como por exemplo, VeriSign ou Thawte, o cliente estará pronto para o SSL e você poderá ignorar as etapas a seguir.

Para obter a lista de certificados raiz pré-instalados a partir de autoridades de certificado externo, consulte "Certificados Raiz de Autoridades de Certificação" na página 46.

Se o certificado não foi emitido por uma das autoridades de certificado bem conhecidas, siga estas etapas:

1. Obtenha o certificado raiz da CA de assinatura.
2. Importe o certificado no banco de dados de chaves do cliente usando o comando a seguir:

```
Dsmcert -add -server <servername> -file <path_to_cert256.arm>
```

Importante:

1. Uma pseudo senha aleatória é usada para criptografar o banco de dados de chaves. A senha é armazenada automaticamente criptografada no arquivo stash (dsmcert.sth). O arquivo stash é usado pelo cliente de backup e archive para recuperar a senha do banco de dados .
2. Mais de um certificado do servidor pode ser incluído no arquivo do banco de dados de chaves para que o cliente possa se conectar a diferentes servidores. Além disso, mais de um certificado raiz de CA pode ser incluído no banco de dados de chaves do cliente.
3. Se você não executar os comandos anteriores a partir do diretório do cliente de backup e archive, deverá copiar dsmcert.kdb e dsmcert.sth para esse diretório.
4. Por motivos de desempenho, use o SSL somente para sessões em que ele é necessário. Um cliente da V8.1.2 que se comunica com um servidor da V8.1.2 deve usar SSL. SSL No (o valor padrão) indica que a criptografia não é usada quando os dados são transferidos entre o cliente e um servidor anterior à V8.1.2. Quando o cliente se conectar ao servidor da V8.1.2 ou posterior, o valor padrão No indicará que os dados do objeto não são criptografados. Todas as outras informações são criptografadas quando o cliente se comunicar com o servidor. Quando o cliente se conectar ao servidor da V8.1.2 ou posterior, o valor Yes indicará que SSL é usado para criptografar todas as informações, incluindo dados do objeto, quando o cliente se comunicar com o servidor. Considere incluir mais recursos do processador no sistema do servidor IBM Spectrum Protect para gerenciar o aumento de requisitos.
5. Para que um cliente se conecte a um servidor que está usando o Transport Layer Security (TLS) Versão 1.2, o algoritmo de assinatura do certificado deve ser SHA-1 ou mais forte. Se estiver usando um certificado autoassinado, você deverá usar o certificado cert256.arm. O administrador do IBM Spectrum Protect pode precisar alterar o certificado padrão no servidor IBM Spectrum Protect. Consulte o tópico de opção do servidor SSLTLS12 para obter detalhes.

Detalhes adicionais para um cliente da V8.1.2 que se comunica com um servidor V8.1.1 e níveis anteriores à V8, e V7.1.7 e níveis anteriores.

Após o certificado do servidor ser incluído no banco de dados de chaves de clientes, inclua a opção SSL Yes no arquivo de opções do cliente, e atualize o valor da opção TCPSPORT. É importante entender que o servidor seja configurado normalmente para conexões SSL em uma porta diferente. Ou seja, duas portas são abertas no servidor:

1. Uma porta aceita conexões regulares do cliente não SSL
2. Uma outra porta aceita somente conexões SSL

Não é possível conectar-se a uma porta não SSL com um cliente ativado para SSL e vice-versa.

Se o valor de **tcpport** estiver incorreto, o cliente não poderá se conectar ao servidor. Especifique o número da porta correto na opção **tcpport**.

Para desativar protocolos de segurança menos seguros que o TLS 1.2, inclua a opção **SSLDISABLELEGACYtls yes** no arquivo de opções do cliente, ou dentro da GUI Java, selecione a caixa de seleção **Requerer TLS 1.2 ou acima** na guia **Comunicação** do **Editor de Preferências**. Requerer TLS 1.2 ou acima ajuda a evitar ataques de programas maliciosos.

Referências relacionadas:

“Ssl” na página 584

“Sslfipsmode” na página 587

Criando um link simbólico para acessar a biblioteca GSKit mais recente

É possível criar um link simbólico para apontar o diretório no qual a versão mais antiga do GSKit está instalada no local das bibliotecas GSKit mais recentes no sistema.

Antes de Iniciar

- Um cliente do IBM Spectrum Protect, V8.1.2 e níveis mais recentes e V7.1.8 e níveis V7 mais recentes, requer o GSKit versão 8.0.50.78.
- Um cliente do IBM Spectrum Protect, V8.1.1 e níveis V8 anteriores e V7.1.7 e níveis anteriores, requer uma versão do GSKit anterior à versão 8.0.50.78.

Sobre Esta Tarefa

Ao instalar o Db2 for Linux, UNIX and Windows, no UNIX e no Linux, as bibliotecas do GSKit locais também são instaladas. Essas bibliotecas são armazenadas em `<db2_install_path>/lib64/gskit_db2` ou `<db2_install_path>/lib32/gskit_db2`. No Windows, o local padrão é `C:\Program Files\ibm\gsk8`.

Durante a instalação de outros produtos IBM, como IBM Spectrum Protect, outra cópia das bibliotecas GSKit pode ser instalada. Dependendo do produto, essas bibliotecas podem ser GSKit locais ou GSKit globais. Quando o Db2 for Linux, UNIX and Windows e outro produto IBM que inclui bibliotecas do GSKit forem instalados no mesmo sistema, alguns problemas de interoperabilidade poderão surgir. Esses problemas de interoperabilidade podem ocorrer porque o GSKit permite somente bibliotecas de uma única fonte do GSKit para existirem em qualquer processo único. Os problemas de interoperabilidade podem levar a comportamento imprevisível e a erros de tempo de execução.

Para assegurar que uma única fonte de bibliotecas GSKit seja usada, a abordagem de link simbólico pode ser usada. Durante uma instalação inicial do Db2 for Linux, UNIX and Windows, o instalador cria um link simbólico `<db2_install_path>/lib64/gskit` ou `<db2_install_path>/lib32/gskit` para `<db2_install_path>/lib64/gskit_db2` ou `<db2_install_path>/lib32/gskit_db2`. Esses links simbólicos são os locais padrão de onde as bibliotecas GSKit são carregadas. Os produtos que empacotam o Db2 for Linux, UNIX and Windows e mudam o link simbólico do diretório padrão para o diretório de biblioteca de outra cópia do GSKit devem assegurar que o GSKit recém-instalado esteja no mesmo nível ou em um nível mais recente. Essa restrição será aplicada se as bibliotecas forem globais ou locais. Durante um upgrade ou uma atualização do Db2 for Linux, UNIX and Windows, o link simbólico é preservado. Se a cópia instalada recentemente possuir um link simbólico para o local padrão, o link simbólico associado à cópia de instalação mais antiga será preservado. Se a cópia instalada recentemente não possuir um link simbólico para o local padrão, o link simbólico associado à cópia de instalação mais recente será preservado.

Existem algumas limitações desde que o link simbólico `<db2_install_path>/lib64/gskit` ou `<db2_install_path>/lib32/gskit` esteja no caminho da cópia de instalação do Db2 for Linux, UNIX and Windows. Por exemplo, se duas ou mais instâncias forem criadas para qualquer cópia do Db2, as mudanças de link simbólico afetarão todas as instâncias.

Também é possível modificar um GSKit do Servidor Domino de uma maneira semelhante. Um servidor Domino não possui uma pasta GSKit, mas possui pastas C e N, e uma biblioteca `libgsk8iccs_64`.so. É possível criar primeiro soft links

para essas pastas, e arquivos para apontarem para as pastas correspondentes no pacote GSKit no qual o cliente de backup e archive do IBM Spectrum Protect V8.1.2 está instalado da maneira a seguir:

- `ln -s /usr/local/ibm/gsk8_64/lib64/C /opt/ibm/lotus/notes/90010/zlinux`
- `ln -s /usr/local/ibm/gsk8_64/lib64/N /opt/ibm/lotus/notes/90010/zlinux`
- `ln -s /usr/local/ibm/gsk8_64/lib64/libgsk8iccs_64.so /opt/ibm/lotus/notes/90010/zlinux`

Em seguida, mudar a senha do nó do DPD para domdsmc CHANGEADSMPwd tvt1054_domnote2 tvt1054_domnote2 tvt1054_domnote2. Finalmente, execute domdsmc query adsm.

Procedimento

1. Crie um link simbólico no Windows, se possuir privilégios de administrador. Renomeie a cópia do Db2 GSKit do diretório lib64 que está localizado no local padrão, C:\Program Files\ibm\gsk8. Inicie um shell do DOS, navegue para o local do Db2 GSKit e renomeie o diretório como a seguir:

```
cd C:\Program Files\ibm\gsk8
rename lib64 lib64-db2
```

2. Crie um link simbólico no local da cópia do Db2 GSKit e aponte para o local da cópia do TSM GSKit, executando os comandos a seguir no shell do DOS. Navegue até o local da cópia do GSKit do Db2 e, em seguida, crie o link simbólico como a seguir:

```
cd C:\Program Files\ibm\gsk8
mklink /d lib64 "c:\Program Files\Common Files\Tivoli\TSM\api64\gsk8\lib64"
```

3. Reinicie o Db2 para que as mudanças sejam efetivadas. Na inicialização, o Db2 carrega o GSKit a partir do novo local, que aponta para a cópia do IBM Spectrum Protect do GSKit. No prompt de comandos do Db2, insira estes comandos da seguinte maneira:

```
db2stop
Emitir DB2START
```

Certificados Raiz de Autoridades de Certificação

O cliente de backup e archive inclui uma lista de certificados raiz para várias Autoridades de certificação.

A seguir está uma lista de certificados raiz para inúmeras Autoridades de Certificação comuns que são fornecidas com o cliente:

- Autoridade de Certificação de Servidor Seguro Global Entrust.net
- Autoridade de Certificação de Cliente Global Entrust.net
- Autoridade de Certificação de Cliente Entrust.net
- Autoridade de Certificação Entrust.net (2048)
- Autoridade de Certificação de Servidor Seguro Entrust.net
- Autoridade de Certificação Primária Pública Classe 3 VeriSign
- Autoridade de Certificação Primária Pública Classe 2 VeriSign
- Autoridade de Certificação Primária Pública Classe 1 VeriSign
- Autoridade de Certificação Primária Pública Classe 4 VeriSign - G2
- Autoridade de Certificação Primária Pública Classe 3 VeriSign - G2
- Autoridade de Certificação Primária Pública Classe 2 VeriSign - G2
- Autoridade de Certificação Primária Pública Classe 1 VeriSign - G2

- Autoridade de Certificação Primária Pública Classe 4 VeriSign - G3
- Autoridade de Certificação Primária Pública Classe 3 VeriSign - G3
- Autoridade de Certificação Primária Pública Classe 2 VeriSign - G3
- Autoridade de Certificação Primária Pública Classe 1 VeriSign - G3
- CA Thawte Personal Premium
- CA Thawte Personal Freemail
- CA Thawte Personal Basic
- CA Thawte Premium Server
- CA Thawte Server
- Autoridade de Certificação de Servidor Seguro RSA

Para usar certificados emitidos por qualquer outra Autoridade de Certificação, é necessário instalar o certificado raiz da Autoridade de Certificação em todos os clientes como parte da configuração do cliente.

Configure Seu Sistema para Backup Baseado em Diário

Você deve instalar e configurar o daemon de diário (Linux) ou o serviço do mecanismo de diário (Windows) antes que seja possível executar backups baseados em diário.

Configurando o Serviço de Mecanismo de Diário

O backup baseado em diário pode ser usado para todos os clientes Windows. Se o serviço de Mecanismo de Diário estiver instalado e em execução, por padrão, o comando **incremental** executará automaticamente um backup baseado em diário nos sistemas de arquivos selecionados que estiverem sendo monitorados pelo serviço do Mecanismo de Diário.

Sobre Esta Tarefa

O backup baseado em diário é ativado ao instalar e configurar o serviço de diário do IBM Spectrum Protect. É possível instalar o serviço de diário com o Assistente de configuração da GUI ou com o comando **dsmcutil**. A configuração do serviço de diário básico pode ser feita com o assistente de Configuração da GUI; a configuração mais avançada pode ser feita com a edição do arquivo de configuração do serviço de diário, `tsmjbbd.ini`.

Dica: O local padrão para o arquivo de configuração do serviço de diário é `C:\Program Files\Tivoli\TSM\baclient\tsmjbbd.ini`. Se esta for a primeira vez que você está configurando o serviço de mecanismo de diário e uma cópia de `tsmjbbd.ini` ainda não existir, copie o arquivo de amostra `C:\Program Files\Tivoli\TSM\config\tsmjbbd.ini.smp` para `C:\Program Files\Tivoli\TSM\baclient\tsmjbbd.ini`.

Para instalar e configurar esse serviço utilizando o assistente de configuração da GUI Java do cliente, execute as etapas a seguir:

Procedimento

1. Na janela principal, abra o menu **Utilitários** e selecione **Assistente de Configuração**.
2. Selecione a caixa de seleção **Ajude-me a configurar o Mecanismo de Diário**.

3. Selecione a tarefa que deseja realizar. É possível instalar um novo Mecanismo de Diário, atualizar um Mecanismo de Diário instalado anteriormente ou remover um Mecanismo de Diário instalado anteriormente do seu sistema.
4. Preencha cada painel do assistente e clique no botão **Avançar** para continuar. Para retornar a um painel anterior, clique no botão **Voltar**. Para exibir informações de ajuda para um painel, clique no botão **Auxílio**.

Resultados

As definições de configuração de serviço de diário estão armazenadas no arquivo de configuração de diário, `tsmjbbd.ini`. Esse arquivo pode ser instalado e configurado com o assistente de configuração da GUI ou editado manualmente.

Siga estas etapas para configurar vários serviços de diário:

1. Crie e configure um arquivo de configuração de diário separado (`tsmjbbd.ini`) para cada serviço de diário a ser instalado. Cada arquivo de configuração deve especificar um valor diferente de `JournalPipe` e também deve especificar unidades diferentes para o diário, para que dois serviços não interfiram entre si. Vários serviços de diário registrando a mesma unidade causam problemas. Os diferentes serviços tentam gravar no mesmo banco de dados do diário, a menos que isso seja particularmente substituído, especificando diferentes diretórios de diário nos diferentes arquivos de configuração.
2. Instale os diversos serviços de diário usando a ferramenta **dsmcutil.exe**. Use nomes distintos para cada serviço e especifique a opção `/JBBCONFIGFILE` para identificar o `tsmjbbd.ini` a ser usado para essa instância de diário particular. Por exemplo:

```
dsmcutil install journal /name:"TSM Journal Service 1"  
/JBBCONFIGFILE:c:\journalconfig\tsmjbbd1.ini  
  
dsmcutil install journal /name:"TSM Journal Service 2"  
/JBBCONFIGFILE:d:\journalconfig\tsmjbbd2.ini
```

Nota: No formato Uniform Naming Convention (UNC), o caminho **jbbconfigfile** deve conter uma letra da unidade. No exemplo de formato UNC a seguir, o caminho contém a letra da unidade `D$`: `\\computer7\D$\journalconfig\tsmjbbd1.ini`

3. Diferentes clientes de backup (com base no arquivo distinto `dsm.opt` usado) agora podem conectar-se ao serviço de diário desejado, especificando a opção `JournalPipe` apropriada no `dsm.opt` apropriado, que corresponde à configuração do serviço de diário `JournalPipe`.

Nota:

1. Cada instância do serviço de diário está associada somente a um nome de nó do cliente de backup e archive. A alteração da associação exige um reinício do serviço de diário para reconhecer a nova associação.
2. Não é possível usar sistemas de arquivos de rede e removíveis.

As definições de configuração aplicadas quando o serviço de diário é iniciado e as alterações efetuadas enquanto o serviço de diário está sendo executado são aplicadas sem ter que iniciar o serviço novamente. Isso também se aplica à lista de exclusões do diário. No entanto, algumas definições para os sistemas de arquivos em diário só entram em vigor depois que o sistema de arquivos é colocado offline e, em seguida, online.

Os sistemas de arquivos podem ser colocados online (incluídos) ou offline (removidos) sem parar e reiniciar o serviço de diário. Você pode colocar um sistema de arquivos offline, removendo-o da lista de sistemas de arquivos em diário no arquivo de configuração de diário `tsmjbbd.ini` ou encerrando o serviço de diário. Você pode colocar um sistema de arquivos novamente online, adicionando-o à lista de sistemas de arquivos em diário no arquivo de configuração de diário `tsmjbbd.ini` ou iniciando (iniciando novamente) o serviço de diário.

Atenção: Se você colocar um sistema de arquivos offline sem configurar o valor de **PreserveDbOnExit** para 1, o banco de dados do diário do sistema de arquivos registrados será detectado. **PreserveDbOnExit=1** especifica que o banco de dados do diário do sistema de arquivos registrados não será excluído quando o sistema de arquivos ficar offline. O banco de dados também é válido quando o sistema de arquivos de diário torna-se novamente online.

A sintaxe para a sub-rotina e as definições da sub-rotina são apresentadas a seguir:

Sintaxe para sub-rotinas:

[StanzaName]

Sintaxe para definições da sub-rotina:

stanzaSetting=value

Nota:

1. Você pode especificar comentários no arquivo iniciando a linha com um ponto e vírgula.
2. Nomes de sub-rotina e valor não diferenciam maiúsculas e minúsculas.
3. Valores numéricos podem ser especificados em hexadecimal, precedendo o valor com 0x; caso contrário, eles serão interpretados como decimais.
4. Não há correlação entre estas definições e quaisquer definições no arquivo de opções do cliente de backup e archive. O serviço de diário é um processo completamente independente e não processa opções do cliente de backup e archive.

Conceitos relacionados:

“Backup Baseado em Diário” na página 157

Sub-rotina JournalSettings (Windows)

Definições sob esta sub-rotina são globais e se aplicam a todo o serviço de diário.

A sintaxe para a sub-rotina `JournalSettings` é apresentada a seguir:

Sintaxe para a sub-rotina JournalSettings:

[JournalSettings]

Sintaxe para definições da sub-rotina:

JournalSettings=*value*

Você pode especificar os seguintes valores para `JournalSettings`:

JournalPipe=*pipename*

Especifica o nome do canal do gerenciador de sessão do serviço de diário ao qual os clientes de backup se conectam inicialmente, ao estabelecer uma sessão de backup baseado em diário. Esta definição é utilizada juntamente com a opção do cliente de backup com o mesmo nome. O nome do canal padrão é `\\.\pipe\jnlSessionMgr1`. Por exemplo, no `dsm.opt`:

`JournalPipe \\.\pipe\jnlSessionMgr1`

Sob a sub-rotina tsmjbbd.ini [JournalSettings]:

```
JournalPipe=\\.\pipe\jnlSessionMgr1
```

Nota: O mesmo nome de canal deve ser especificado pelo cliente utilizando a opção JournalPipe.

NlsRepos

Especifica o repositório de Suporte ao Idioma Nacional que o serviço de diário usa para gerar mensagens. Como o serviço de diário não é interativo, isso só se aplica a mensagens gravadas no log de erro do diário. O valor padrão é dscameng.txt. Por exemplo:

```
NlsRepos=dscenu.txt
```

ErrorLog

Especifica o arquivo de log onde mensagens de erro detalhadas geradas pelo serviço de diário são gravadas. Observe que mensagens de erro e informativas menos detalhadas também são gravadas no log de eventos dos aplicativos Windows. O valor padrão é jbberror.log. Por exemplo:

```
ErrorLog=jbberror.log
```

No formato Uniform Naming Convention (UNC), o caminho deve conter uma letra da unidade. No exemplo de formato UNC a seguir, o caminho contém a letra da unidade D\$: \\computer7\D\$\temp\jbberror.log.

JournalDir

Especifica o diretório no qual os arquivos de banco de dados do diário são armazenados e gravados. O diretório padrão é o diretório de instalação do serviço de diário. Você pode especificar locais de diário diferentes para cada sistema de arquivos que está sendo criado com diário. Isso é útil ao executar em um ambiente em cluster porque o local do diário deve ser acessível para cada estação de trabalho no cluster que estiver executando o serviço de diário. Geralmente, o diário para os recursos locais que estão sendo registrados reside no mesmo local e o diário para os recursos de cluster compartilhados (que podem ser movidos de uma estação de trabalho para outra) está localizado no recurso compartilhado para assegurar que fique acessível a ambas as estações de trabalho.

Por padrão, essa configuração aplica-se a todos os sistemas de arquivos de diário, mas pode ser substituída por uma sub-rotina de substituição para cada sistema de arquivos de diário. Se o valor-padrão for um caminho completo (por exemplo, c:\tsmjournal), todos os arquivos de banco de dados do diário serão gravados no diretório especificado. Se o valor-padrão não especificar uma letra de unidade (por exemplo, \tsmjournal), os arquivos de banco de dados do diário para cada sistema de arquivos de diário serão gravados no diretório especificado em cada sistema de arquivos de diário.

No formato Uniform Naming Convention (UNC), o caminho deve conter uma letra da unidade. No exemplo de formato UNC a seguir, o caminho contém a letra da unidade D\$: \\computer7\D\$\temp\tsmjournal.

Segue um exemplo de sub-rotina de configuração:

```
[JournalSettings]
;
; Armazenar todos os recursos em uma localização,
a menos que substituídos
; por uma sub-rotina de substituição
;
JournalDir=c:\tsmjournal
```

```

;
;
[JournalFileSystemSettings.D:\]
;
; 0 diário somente para d: está no local especificado abaixo
;
JournalDir=d:\tsmjournal

```

Nota: As alterações dessa definição só entram em vigor depois que os sistemas de arquivos em diário são colocados on-line.

Sub-rotina JournalExcludeList

Esta lista de instruções exclui filtra alterações para que não sejam gravadas no banco de dados de diário. Alterações a objetos que correspondam a instruções nesta sub-rotina são ignoradas e não são gravadas no banco de dados de diário.

Nota:

1. A exclusão de arquivos do diário não tem relação com os arquivos que estão sendo excluídos pelo cliente de backup, a não ser evitar que os arquivos sejam enviados para o cliente de backup para serem processados durante o backup baseado em diário. Um arquivo não excluído do diário ainda deverá ser excluído pelo cliente de backup e archive, se houver uma instrução de exclusão correspondente no arquivo de opções do cliente.
2. O serviço de diário somente fornece um subconjunto da função INCLUDE/EXCLUDE fornecida pelo cliente de backup e archive. O serviço de diário não suporta instruções INCLUDE e não suporta a opção *exclude.dir*.

Não há correlação entre a lista de exclusão de diário e a lista de exclusão do cliente de archive de backup.

A seguir, exemplos de instruções de exclusão de diário equivalentes:

dsm.opt: tsmjbdd.ini

```

EXCLUDE c:\testdir\...\* c:\testdir\*
EXCLUDE.DIR c:\testdir\test* c:\testdir\test*\*

```

Os seguintes meta-caracteres de correspondência padrão são suportados:

% Corresponde exatamente um caractere.

* Corresponde a zero ou mais caracteres.

%EnvVar%

Expandi variável de ambiente.

A seguir, um exemplo de sintaxe de instrução de exclusão:

```

[JournalExcludeList]
%SystemRoot%\System32\Config\*
C:\Program Files\Tivoli\TSM\baclient\adsm.sys\*
%TEMP%\*
%TMP%\*
c:\excludedir\*
c:\dir1\excludefile
*.*\*.tmp

```

Nota: A instrução *c:\excludedir** corresponde toda a árvore, incluindo subdiretórios e arquivos.

Sub-rotina **JournaledFileSystemSettings**

As configurações nessa sub-rotina se aplicam a cada sistema de arquivos registrados especificado, a menos que sejam substituídas para sistemas de arquivo individuais em uma sub-rotina de substituição.

A sintaxe para a sub-rotina *JournaledFileSystemSettings* é apresentada a seguir:

Sintaxe para *JournaledFileSystemSettings* stanza:
[JournaledFileSystemSettings]

Sintaxe para definições da sub-rotina:
JournaledFileSystemSetting=value

Você pode especificar os seguintes valores para *JournaledFileSystemSettings*:

DirNotifyBufferSize

Especifica o tamanho do buffer para registrar notificações de alterações para um determinado sistema de arquivo de diário. Você poderá precisar aumentar esse valor para sistemas de arquivos registrados que geram um volume muito grande de atividades de alteração. O tamanho do buffer é limitado pela memória. O valor-padrão é 16 KB.

JournaledFileSystems

Especifica uma lista, delimitada por espaços, de sistemas de arquivos dos quais deve ser feito diário. As especificações completas do sistema de arquivos e junções do Windows são suportadas. Não há valor padrão. É preciso especificar ao menos um sistema de arquivos com diário para que o serviço de diário seja executado. Os sistemas de arquivos de diário podem ser incluídos ou removidos online sem ter que iniciar o serviço novamente. Por exemplo:

```
JournaledFileSystems=c: d:
```

JournalDbSize

Especifica o tamanho máximo que o banco de dados de diário pode atingir. O tamanho do banco de dados de diário é expresso em bytes. Um valor zero (0) indica que o tamanho do banco de dados é limitado somente pela capacidade do sistema de arquivos que contém o banco de dados de diário. O padrão é 0 (ilimitado). Por exemplo:

```
JournalDbSize=0x10000000
```

NotifyBufferSize

Especifica o tamanho do buffer de memória que recebe notificações de alteração do sistema de arquivo para um determinado sistema de arquivo de diário. Você poderá precisar aumentar esse valor para sistemas de arquivos registrados que geram um volume muito grande de atividades de alteração. O tamanho do buffer é limitado pela memória. O valor-padrão é 32 KB. Por exemplo:

```
NotifyBufferSize=0x00008000
```

NotifyFilter

Especifica quais ações de alteração do sistema de arquivos geram notificações para o serviço de diário. *NotifyFilter* se aplica a alterações de arquivo e modificações de diretório. Alterações de nome de diretório, como exclusões e criações, são sempre rastreadas, independentemente do valor de filtro. Várias ações podem ser monitoradas com a combinação (inclusão) de valores juntos. O valor padrão é 0x11F (Arquivo e Nome do Dir., Atrib., Tamanho, Última Gravação e Alterações de segurança). Você também pode

utilizar o Assistente de Mecanismo do Diário do IBM Spectrum Protect para especificar se alguma ou todas essas ações são monitoradas. Os valores suportados são:

| Tipo do valor | Decimal | Hex |
|--------------------------|---------|-------|
| Nome do Arquivo | 1 | 0x001 |
| Nome do Diretório | 2 | 0x002 |
| Atributo | 4 | 0x004 |
| Tamanho do arquivo* | 8 | 0x008 |
| Hora da Última Gravação* | 16 | 0x010 |
| Hora do Último Acesso | 32 | 0x020 |
| Hora da Criação | 64 | 0x040 |
| Segurança (ACL) | 256 | 0x100 |

O asterisco (*) indica que a notificação poderá ser adiada até que o cache de gravação de disco esteja limpo. Alterações de nome são criações, exclusões ou renomeações de objetos.

Por exemplo:

`NotifyFilter=0x107`

Configuração *PreserveDbOnExit*

Essa definição permite que um diário permaneça válido quando um sistema de arquivos com diário fique off-line e volte a ficar on-line. Isso é útil para preservar o diário enquanto o sistema reinicia, em falhas do cluster e na movimentação do recurso.

Os sistemas de arquivos ficam off-line quando o serviço de diário pára ou quando o sistema de arquivo é removido do arquivo de configuração. Os sistemas de arquivos voltam a ficar on-line quando o serviço de diário for iniciado ou quando o sistema de arquivos for incluído no arquivo de configuração.

Essa configuração permite que um backup baseado em diário continue o processamento quando o serviço é reiniciado (ou o sistema de arquivo se torna on-line novamente) sem executar um backup incremental completo.

Nota: Qualquer atividade de mudança que ocorre enquanto o serviço de diário não está em execução (ou o sistema de arquivos está offline) não é registrada no diário.

Em um ambiente em cluster, os recursos compartilhados podem ser movidos para diferentes estações de trabalho no cluster. O serviço de diário em execução em cada estação de trabalho no cluster deve incluir esses recursos compartilhados na lista de sistemas de arquivos registrados. O serviço de diário em execução na estação de trabalho que possui atualmente o recurso registra ativamente o recurso compartilhado enquanto outros serviços de diário em estações de trabalho no cluster que não possuem o recurso devem adiar a criação de diário até que o recurso fique disponível (ou seja movido para essa estação de trabalho). As definições de configuração *deferFSMonStart*, *deferRetryInterval* e *logFSErrors* permitem o adiamento de um sistema de arquivos até que ele esteja disponível e acessível.

Um valor igual a 1 especifica que o banco de dados do diário do sistema de arquivos com diário não será excluído quando o sistema de arquivos do diários ficar off-line. O banco de dados também é válido quando o sistema de arquivos de diário torna-se novamente online. Esse valor deve ser usado com cuidado porque qualquer atividade de mudança no sistema de arquivos que ocorre enquanto o sistema de arquivos registrados está offline não é refletida no banco de dados do diário. A configuração padrão de 0 exclui o banco de dados de diário do sistema de arquivos registrados.

Nota: O diário é preservado somente quando um sistema de arquivos registrados torna-se offline normalmente ou é colocado offline quando o recurso não está mais disponível e você especifica a configuração *deferFsMonStart*. Se um sistema de arquivos ficar off-line devido a um erro, como uma notificação de overrun do buffer, o diário não será preservado.

Um exemplo para a não exclusão do banco de dados do diário na saída é:

```
[JournaledFileSystemSettings.D:\]  
;  
; Não exclui o diário quando D:\ ficar off-line  
;  
PreserveDbOnExit=1
```

Configuração *deferFSMonStart*

Essa configuração adia uma tentativa de começar a monitorar um sistema de arquivo nos seguintes casos:

- Quando o sistema de arquivos com diário especificado não for válido ou não estiver disponível
- O diretório do diário do sistema de arquivos com diário especificado não poderá ser acessado ou criado

Os recursos são verificados no intervalo especificado por meio da definição *deferRetryInterval*.

A configuração *deferFSMonStart* é mais comumente usada em um ambiente em cluster onde os recursos compartilhados podem ser movidos para diferentes estações de trabalho no cluster.

Um valor de 1 indica que a definição está ativada. Um valor de 0 indica que a definição está desativada. O valor padrão é desativada (definido como 0) .

Configuração *deferRetryInterval*

Essa definição especifica o valor em segundos dentro do qual sistemas de arquivos deferidos com a definição *deferRetryInterval* ativada têm sua disponibilidade verificada e são colocados online. O valor padrão é 1 second.

Configuração *logFSErrors*

Essa definição especifica se os erros encontrados durante o acesso de um sistema de arquivos com diário ou de um diretório de diário são registrados no *jbberror.log* e no log de eventos.

Use a definição *logFSErrors* com a definição *deferFSMonStart* para impedir um excesso de mensagens *Sistema de Arquivos não disponível* seja registrado quando a colocação de um sistema de arquivos com diário online for deferida. O primeiro erro que causa o adiamento do sistema de arquivos é registrado. Os erros subsequentes não são registrados. Um valor de 1 indica que a definição está ativada. Um valor de 0 indica que a definição está desativada.

Um exemplo para adiar a criação de diário até que os diretórios do diário do sistema de arquivos estejam válidos é:

```
[JournalSettings]
;
; Coloque os arquivos do diário no diretório de cada sistema de
arquivos com diário
;
JournalDir=\tsmjournal

[JournaleFileSystemSettings]
;
;diário c:, d: e f:
;
JournaleFileSystems=c: d: d:\mountpoint f:
;
; Substitua a sub-rotina para adiar o início da criação de diário para f:\
; até que ele seja um sistema de arquivos válido

[JournalFileSystemSettings.f:\]
;
; Mantenha o banco de dados válido se o sistema de arquivos ficar off-line
;
PreserveDBOnExit=1
;
; Adia a criação de diário até que o sistema de arquivos e o
diretório de diário
; sejam válidos
;
deferFSMonStart=1
;
; Tente iniciar a criação de diário a cada 120 segundos quando adiado
;
deferRetryInterval=120
;
;Não registre mensagens excessivas de recurso não disponível
;
logFsErrors=0
```

Conceitos relacionados:

“Sub-rotinas de Substituição”

Sub-rotinas de Substituição

Toda configuração na sub-rotina *JournaleFileSystemSettings*, exceto para os tamanhos de buffer, pode ser substituída para um determinado sistema de arquivos registrados, criando uma sub-rotina de substituição.

A sintaxe para a sub-rotina *JournaleFileSystemSettings* é apresentada a seguir:

Sintaxe para a sub-rotina *JournaleFileSystemSettings*:

[JournaleFileSystemSettings.fs]

Sintaxe para definições da sub-rotina:

JournaleFileSystemSetting=override value

Por exemplo:

```
[JournalFileSystemSettings.C:\]
NotifyBuffer=0x00200000
NotifyFilter=0x107
```

Deduplicação de Dados do Cliente

A *deduplicação de dados* é um método de reduzir as necessidades de armazenamento eliminando dados redundantes.

Visão Geral

Encontram-se disponíveis dois tipos de deduplicação de dados: *deduplicação de dados do lado do cliente* e *deduplicação de dados do lado do servidor*.

Deduplicação de dados do lado do cliente é uma técnica de deduplicação de dados que é usada no cliente de backup e archive para remover dados redundantes durante o processamento de backup e archive antes de os dados serem transferidos para o servidor do IBM Spectrum Protect. O uso da deduplicação de dados do lado do cliente pode reduzir a quantidade de dados enviados por meio de uma rede local.

A *deduplicação de dados do lado do servidor* é uma técnica de deduplicação de dados executada pelo servidor. O administrador do IBM Spectrum Protect pode especificar o local de deduplicação de dados (cliente ou servidor) para usar com o parâmetro **DEDUP** no comando de servidor **REGISTER NODE** ou **UPDATE NODE**.

Aprimoramentos

Com a deduplicação de dados do lado do cliente, é possível:

- Excluir arquivos específicos em um cliente a partir da deduplicação de dados.
- Ativar um cache de deduplicação de dados que reduz o tráfego de rede entre o cliente e o servidor. O cache contém extensões que foram enviadas para o servidor em operações de backup incremental anteriores. Em vez de consultar no servidor a existência de uma extensão, o cliente consulta seu cache.

Especifique um tamanho e local para um cache cliente. Se uma inconsistência entre o servidor e o cache local for detectada, o cache local será removido e preenchido novamente.

Nota: Para aplicativos que usam a API do IBM Spectrum Protect, o cache de deduplicação de dados não deve ser usado por causa do potencial de falhas de backup causadas pelo cache que está fora de sincronização com o servidor IBM Spectrum Protect. Se múltiplas sessões de cliente de backup-archive simultâneas estão configuradas, deverá haver um cache separado configurado para cada sessão.

- Ativar a deduplicação e a compactação de dados do lado do cliente para reduzir a quantidade de dados que é armazenada pelo servidor. Cada extensão é compactada antes de ser enviada ao servidor. O equilíbrio é entre a economia de armazenamento e a energia de processamento que é necessária para compactar dados de cliente. Em geral, se você compactar e deduplicar dados no sistema do cliente, usará aproximadamente duas vezes mais a energia de processamento que a deduplicação de dados sozinha.

O servidor pode trabalhar com dados deduplicados compactados. Além disso, clientes de backup-archive anteriores à V6.2 podem restaurar dados deduplicados compactados.

A deduplicação de dados do lado do cliente usa o seguinte processo:

- O cliente cria extensões. As *extensões* fazem parte dos arquivos que são comparados com outras extensões de arquivos para identificar duplicações.
- O cliente e o servidor trabalham juntos para identificar extensões duplicadas. O cliente envia extensões não duplicadas para o servidor.
- Operações de deduplicação de dados de cliente subsequentes criam novas extensões. Algumas ou todas essas extensões podem corresponder às extensões criadas nas operações de deduplicação de dados anteriores e enviadas ao servidor. Extensões correspondentes não são enviadas ao servidor novamente.

Benefícios

A deduplicação de dados do lado do cliente fornece várias vantagens:

- Pode reduzir a quantidade de dados enviados por meio da rede local (LAN).
- A energia de processamento necessária para identificar dados duplicados é transferida do servidor para o nó cliente. A deduplicação de dados do lado do servidor é sempre ativada para conjuntos de armazenamentos ativados para deduplicação. No entanto, os arquivos que estão nos conjuntos de armazenamentos ativados para deduplicação e que foram deduplicados pelo cliente não requerem processamento adicional.
- A energia de processamento necessária para remover dados duplicados no servidor é eliminada, permitindo que economias de espaço ocorram imediatamente no servidor.

A deduplicação de dados do lado do cliente tem uma possível desvantagem. O servidor não tem cópias inteiras dos arquivos de cliente *até* que você faça backup dos conjuntos de armazenamentos primários que contêm extensões de cliente para um conjunto de armazenamento de cópia não deduplicado. (As *extensões* são partes de um arquivo que são criadas durante o processo de deduplicação de dados.) Durante o backup do conjunto de armazenamentos para um conjunto de armazenamentos não deduplicados, as extensões de cliente são remontadas em arquivos contíguos.

Por padrão, os conjuntos de armazenamentos de acesso sequencial primários que são configurados para a deduplicação de dados devem ter backup para conjuntos de armazenamentos de cópias não deduplicados, antes de serem recuperados e antes de os dados deduplicados serem removidos. O padrão assegura que o servidor sempre tenha cópias de todos os arquivos, em um conjunto de armazenamentos primários ou em um conjunto de armazenamento de cópia.

Importante: Para redução de dados adicional, você pode ativar a deduplicação de dados do lado do cliente e a compactação juntas. Cada extensão é compactada antes de ser enviada para o servidor. A compactação economiza espaço, mas aumenta o tempo de processamento na estação de trabalho do cliente.

Em um conjunto de armazenamentos ativado para deduplicação de dados (conjunto de arquivos), somente uma instância de uma extensão de dados é retida. Outras instâncias da mesma extensão de dados são substituídas por um ponteiro para a instância retida.

Quando a deduplicação de dados do lado do cliente for ativada, e o servidor não tiver mais armazenamento no conjunto de destino, mas houver um próximo conjunto definido, o servidor parará a transação. O cliente de backup e archive tenta novamente a transação sem a deduplicação de dados do lado do cliente. Para a recuperação, o administrador do IBM Spectrum Protect deve incluir mais volumes utilizáveis no conjunto de arquivos original, ou tentar novamente a operação com a deduplicação desativada.

Para a deduplicação de dados do lado do cliente, o servidor IBM Spectrum Protect deve estar na Versão 6.2 ou superior.

Pré-requisitos

Ao configurar a deduplicação de dados do lado do cliente, os requisitos a seguir devem ser atendidos:

- O cliente e o servidor devem estar na versão 6.2.0 ou mais recente. A versão de manutenção mais recente deve ser sempre usada.
- Quando um cliente faz backup ou arquiva um arquivo, os dados são gravados no conjunto de armazenamentos primários especificado pelo grupo de cópias da classe de gerenciamento que está ligada aos dados. Para deduplicar os dados do cliente, o conjunto de armazenamentos primário deve ser um conjunto de armazenamentos de disco de acesso sequencial (FILE) ou um conjunto de armazenamentos de contêiner ativado para a deduplicação de dados.
- O valor da opção DEDUPLICATION no cliente deve ser configurada como YES. É possível configurar a opção DEDUPLICATION no arquivo de opções do cliente, no editor de preferências da GUI (interface gráfica com o usuário) do cliente de backup-archive ou no conjunto de opções do cliente no servidor IBM Spectrum Protect. Use o comando **DEFINE CLIENTOPT** para configurar a opção DEDUPLICATION em um conjunto de opções do cliente. Para impedir que o cliente substitua o valor no conjunto de opções do cliente, especifique **FORCE=YES**.
- A deduplicação de dados do lado do cliente deve ser ativada no servidor. Para ativar a deduplicação de dados do lado do cliente, use o parâmetro **DEDUPLICATION** no comando do servidor **REGISTER NODE** ou **UPDATE NODE**. Configure o valor do parâmetro para CLIENTORSERVER.
- Assegure-se de que os arquivos no cliente não sejam excluídos do processamento de deduplicação de dados do lado do cliente. Por padrão, todos os arquivos estão incluídos. Opcionalmente, é possível excluir arquivos específicos da deduplicação de dados do lado do cliente com a opção do cliente `exclude.dedup`.
- Os arquivos no cliente não devem ser criptografados. Os arquivos criptografados e os arquivos de sistemas de arquivos criptografados não podem ser deduplicados.
- Os arquivos devem ser maiores que 2 KB e as transações devem estar abaixo do valor especificado pela opção CLIENTDEDUPTXNLIMIT. Os arquivos que têm 2 KB ou menos não são deduplicados.

O servidor pode limitar o tamanho máximo da transação para deduplicação de dados, configurando a opção CLIENTDEDUPTXNLIMIT no servidor. Para obter mais informações sobre esta opção, consulte a documentação do servidor do IBM Spectrum Protect.

As seguintes operações ocorrem antes da deduplicação de dados do cliente:

- Movimento de Dados sem a LAN
- Operações de gravação simultânea
- Criptografia de dados

Importante: Não planeje ou ative nenhuma dessas operações durante a deduplicação de dados do lado do cliente. Se uma dessas operações ocorrer durante a deduplicação de dados do lado do cliente, a deduplicação de dados do lado do cliente será desativada e uma mensagem será gravada no log de erros.

A configuração no servidor determina no final se a deduplicação de dados do lado do cliente será ativada. Consulte Tabela 7.

Tabela 7. Configurações da Deduplicação de Dados: Cliente e Servidor

| Valor da opção DEDUPLICATION do cliente | Configuração no Servidor | Local da deduplicação de dados |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| Sim | No servidor ou no cliente | Client |
| Sim | No servidor somente | Servidor |

Tabela 7. Configurações da Deduplicação de Dados: Cliente e Servidor (continuação)

| Valor da opção DEDUPLICATION do cliente | Configuração no Servidor | Local da deduplicação de dados |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| Não | No servidor ou no cliente | Servidor |
| Não | No servidor somente | Servidor |

Arquivos Criptografados

O servidor IBM Spectrum Protect e o cliente de backup-archive não podem deduplicar os arquivos criptografados. Se um arquivo criptografado for encontrado durante o processamento de deduplicação de dados, o arquivo não será deduplicado e uma mensagem será registrada.

Dica: Não é necessário processar arquivos criptografados separadamente de arquivos que são elegíveis para deduplicação de dados do lado do cliente. Ambos os tipos de arquivos podem ser processados na mesma operação. Entretanto, eles são enviados para o servidor em transações diferentes.

Como uma precaução de segurança, é possível executar uma ou mais das etapas a seguir:

- Ative a criptografia do dispositivo de armazenamento junto com a deduplicação de dados do lado do cliente.
- Use a deduplicação de dados do lado do cliente apenas para os nós seguros.
- Se você não tiver certeza sobre a segurança da rede, ative o Secure Sockets Layer (SSL).
- Se você não desejar que determinados objetos (por exemplo, objetos de imagem) sejam processados pela deduplicação de dados do lado do cliente, será possível excluí-los no cliente. Se um objeto for excluído da deduplicação de dados do lado do cliente e ele for enviado a um conjunto de armazenamentos configurado para deduplicação de dados, o objeto será deduplicado no servidor.
- Use o comando **SET DEDUPVERIFICATIONLEVEL** para detectar possíveis ataques de segurança no servidor durante a deduplicação de dados do lado do cliente. Usando esse comando, é possível especificar uma porcentagem de extensões do cliente para serem verificadas pelo servidor. Se o servidor detectar um possível ataque de segurança, uma mensagem será exibida.

Tarefas relacionadas:

“Configurando o Cliente para a Deduplicação de Dados”

Referências relacionadas:

“Deduplicação” na página 393

“Opções de Exclusão” na página 430

“Dedupcachepath” na página 391

“Dedupcachesize” na página 392

“Enablededupcache” na página 419

“Ieobjtype” na página 456

Configurando o Cliente para a Deduplicação de Dados

Configure o cliente para que você possa usar a deduplicação de dados para fazer backup ou arquivar os arquivos.

Antes de Iniciar

Antes de configurar o cliente para usar a deduplicação de dados, certifique-se de que os requisitos listados em “Deduplicação de Dados do Cliente” na página 55 sejam atendidos:

- O servidor deve ativar o cliente para deduplicação de dados do lado do cliente com o parâmetro **DEDUP=CLIENTORSERVER** no comando **REGISTER NODE** ou **UPDATE NODE**.
- O destino do conjunto de armazenamentos para os dados deve ser um conjunto de armazenamentos ativado para deduplicação de dados.
- Certifique-se de que os arquivos estejam ligados à classe de gerenciamento correta.
- Os arquivos devem ser superiores a 2 KB.

Um arquivo pode ser excluído do processamento de deduplicação de dados do lado do cliente. Por padrão, todos os arquivos estão incluídos. Consulte a opção `exclude.dedup` para obter detalhes.

O servidor pode limitar o tamanho máximo da transação para a deduplicação de dados configurando a opção `CLIENTDEDUPTXNLIMIT` no servidor.

Procedimento

Use um dos métodos a seguir para ativar a deduplicação de dados no cliente:

| Opção | Descrição |
|--------------------------------------|---|
| Edite o arquivo de opções do cliente | <ul style="list-style-type: none">• Inclua a opção <code>deduplication yes</code> no arquivo <code>dsm.opt</code>. |
| Editor de preferências | <ol style="list-style-type: none">1. Na janela do IBM Spectrum Protect, clique em Editar > Preferências do cliente.2. Clique em Deduplicação.3. Selecione a caixa de opção Ativar Deduplicação.4. Clique em OK para salvar suas seleções e fechar o Editor de Preferências. |

Resultados

Após ter configurado o cliente para deduplicação de dados, inicie uma operação de backup ou archive. Quando a operação for concluída, o relatório de backup ou archive mostrará a quantidade de dados que foi deduplicada nessa operação e quantos arquivos foram processados pela deduplicação de dados do lado do cliente.

Se você não tiver espaço em disco suficiente para a operação de backup ou archive, é possível ativar a deduplicação de dados do lado do cliente sem o cache de deduplicação de dados local no cliente usando estas etapas:

1. Inclua a opção `deduplication yes` no arquivo de opções do cliente.
 - Inclua a opção `deduplication yes` no arquivo `dsm.opt`. Também é possível configurar essa opção na GUI.

2. Desative o cache de deduplicação de dados local concluindo uma das etapas a seguir:

- Inclua a opção ENABLEDEDUPCACHE NO no arquivo dsm.opt.

Também é possível configurar essa opção no editor de preferências do cliente de backup e archive desmarcando a caixa de opções **Ativar cache de deduplicação**.

Exemplo

O exemplo a seguir usa o comando de sessão de consulta para mostrar o tipo de dados que foi processado para deduplicação de dados:

```
Protect> q sess
IBM Spectrum Protect Server Connection Information

Nome do Servidor.....: SERVER1
Server Type.....: Windows
Archive Retain Protect..: "No"
Server Version.....: Ver. 6, Rel. 2, Lev. 0.0
Data do Último Acesso...: 25/08/2009 13h38min18s
Excluir Arq. de Backup...: "Não"
Excluir Archives.....: "Sim"
Deduplication.....: "Client Or Server"

Node Name.....: AVI
Nome do Usuário .....
```

O exemplo a seguir usa o comando de classe de gerenciamento de consulta para mostrar o tipo de dados que foi processado para deduplicação de dados:

```
Protect> q mgmt -det
Nome de Domínio: DEDUP
Nome do Conjunto de Políticas Ativado: DEDUP
Data/Hora da Ativação: 24/08/2009 07h26min09s
Nome de Classe de Ger. Padrão: DEDUP
Ret. de Backup de Período de Carência : 30 dia(s)
Ret. de Archive de Período de Carência: 365 dia(s)
```

```
Nome de MgmtClass: DEDUP
Descrição : dedup - valores semelhantes ao padrão
Técnica de Gerenciam. de Espaço: Nenhum
Migrar Automaticamente em Não Uso: 0
Backup Necessário Antes da Migração: YES
Destino para Arquivos Migrados: SPACEMGPPOOL
Grupo de Cópia
Nome do Grupo de Cópias: STANDARD
Tipo de Cópia.....: Backup
Frequência de Cópia....: 0 dia(s)
Dados de Versões Exist.: 2 versão(ões)
Dados de Versões Excl...: 1 versão(ões)
Reter Versões Extras...: 30 dia(s)
Reter Somente Versão....: 60 dia(s)
Serialização de Cópia...: Estática Compartilhada
Modo de Cópia.....: Modificado
Destino de Cópia.....: AVIFILEPOOL
Destino sem a LAN.....: NO
Deduplicar Dados.....: YES

Nome do Grupo de Cópias: STANDARD
Tipo de Cópia.....: Archive
Frequência de Cópia....: Cmd
Reter Versão.....: 365 dia(s)
Serialização de Cópia...: Estática Compartilhada
Modo de Cópia.....: Absoluto
```

Reter Inicialização.....: Criar
Reter Mínimo.....: 65534 dia(s)
Destino de Cópia.....: FILEPOOL
Destino sem a LAN.....: NO
Deduplicar Dados.....: YES

ANS1900I O código de retorno é 0.

Conceitos relacionados:

“Deduplicação de Dados do Cliente” na página 55

Referências relacionadas:

“Deduplicação” na página 393

“Enablededupcache” na página 419

“Opções de Exclusão” na página 430

➡ Opção CLIENTDEDUPTXNLIMIT

➡ Comando REGISTER NODE

➡ Comando UPDATE NODE

Excluindo Arquivos da Deduplicação de Dados

Você pode excluir um arquivo da deduplicação de dados durante o processamento de backup ou archive.

Sobre Esta Tarefa

É possível excluir somente arquivos para deduplicação de dados do archive. É possível excluir arquivos, imagens, objetos de estado do sistema e ASR da deduplicação de dados de backup.

Procedimento

Se não desejar que determinados arquivos sejam processados pela deduplicação de dados do lado do cliente, você poderá excluir os arquivos do processamento de deduplicação de dados usando a GUI:

1. Clique em **Editar > Preferências do Cliente**.
2. Clique na guia **Incluir-Excluir**.
3. Clique em **Incluir** para abrir a janela Definir Opções Incluir-Excluir.
4. Selecione uma categoria para processamento.
 - Para excluir um arquivo da deduplicação de dados durante o processamento de archive, selecione **Archive** na lista **Categoria**.
 - Para excluir um arquivo da deduplicação de dados durante o processamento de backup, selecione **Backup** na lista **Categoria**.
5. Selecione **Exclude.Dedup** na lista **Tipo**.
6. Selecione um item na lista **Tipo de Objeto**.
 - Para o processo de archive, somente o tipo de objeto **Arquivo** está disponível.
 - Para o processo de backup, selecione um dos seguintes tipos de objeto:
 - **Arquivo**
 - **Imagem**
 - **Estado do sistema**
 - **ASR**

7. Especifique um arquivo ou um padrão no campo **Arquivo ou Padrão**. Você pode utilizar caracteres curinga. Se você não quiser digitar um arquivo ou padrão, clique em **Procurar** para abrir uma janela de seleção e selecione um arquivo. Para espaços de arquivos montados, você pode escolher o ponto de montagem do diretório na janela de seleção.

Para ASR e estado do sistema, esse campo é preenchido automaticamente. Ao especificar o tipo de objeto de imagem, a letra de unidade deve ser seguida por `:**`. Por exemplo, para excluir a unidade E:, insira o seguinte padrão:

`E:**`

8. Clique em **OK** para fechar a janela Definir Opções de Inclusão-Exclusão. As opções de exclusão definidas estão em uma instrução de exclusão na parte inferior da caixa de listagem Instruções na guia **Preferências de Inclusão-Exclusão**.
9. Clique em **OK** para salvar suas seleções e fechar o Editor de Preferências.

O que Fazer Depois

Também é possível excluir arquivos do processamento de deduplicação de dados editando o arquivo `dsm.opt`:

1. Inclua a opção `deduplication yes`
2. Exclua a deduplicação de dados do lado do cliente para o backup de imagem da unidade. Por exemplo, para excluir a unidade E:, inclua as seguintes instruções: `EXCLUDE.DEDUP E:** IE0BJTYPE=Image` para o `dsm.opt`.

Importante: Se um objeto for enviado para um conjunto de deduplicação de dados, a deduplicação de dados ocorrerá no servidor, mesmo se o objeto for excluído da deduplicação de dados do lado do cliente.

Conceitos relacionados:

“Deduplicação de Dados do Cliente” na página 55

Referências relacionadas:

“Deduplicação” na página 393

“Enablededupcache” na página 419

“Opções de Exclusão” na página 430

Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado

O cliente de backup e archive pode executar failover automaticamente em um servidor secundário para recuperação de dados quando o servidor IBM Spectrum Protect está indisponível. É possível configurar o cliente para failover automatizado ou impedir que o cliente execute failover. Também é possível determinar o status de replicação de seus dados no servidor secundário, antes da restauração ou recuperação dos dados replicados.

Tarefas relacionadas:

“Restaurando ou Recuperando Dados Durante um Failover” na página 245

Visão Geral do Failover de Cliente Automatizado

Quando há uma indisponibilidade no servidor IBM Spectrum Protect, o cliente de backup e archive pode executar failover automaticamente em um servidor secundário para recuperação de dados.

O servidor IBM Spectrum Protect ao qual o cliente se conecta durante processos normais de produção é chamado *servidor principal*. Quando o servidor principal e

nós clientes estão configurados para replicação de nó, esse servidor também é conhecido como o *servidor de replicação de origem*.

Os dados do cliente no servidor de replicação de origem podem ser replicados para outro servidor IBM Spectrum Protect, que é o *servidor de replicação de destino*. Esse servidor também é conhecido como o *servidor secundário*, e é o servidor no qual o cliente executará failover automaticamente quando o servidor principal falhar.

Para que o cliente execute failover automaticamente para o servidor secundário, as informações de conexão para esse servidor devem ser disponibilizadas para o cliente. Durante operações normais, as informações de conexão para o servidor secundário são enviadas automaticamente para cliente a partir do servidor principal durante o processo de logon. As informações do servidor secundário são salvas automaticamente no arquivo de opções do cliente. Não é necessária nenhuma intervenção manual de sua parte para incluir informações para esse servidor.

Sempre que o cliente efetua logon no servidor, ele tenta entrar em contato com o servidor principal. Se o servidor principal estiver indisponível, o cliente executará failover automaticamente no servidor secundário, de acordo com as informações do servidor secundário no arquivo de opções do cliente.

Nesse modo de failover, é possível restaurar ou recuperar quaisquer dados de cliente replicados. Quando o servidor principal estiver online novamente, o cliente executará failback automaticamente no servidor principal na próxima vez em que o cliente for iniciado.

Por exemplo, o texto de amostra a seguir são as informações de conexão sobre o servidor secundário que são enviadas para o cliente e salvas no arquivo de opções do cliente (dsm.opt):

```
*** Essas opções não devem ser alteradas manualmente
REPLSERVERNAME          TARGET
REPLTCPSERVERADDRESS 192.0.2.9
REPLTCPSPORT           1501
REPLSSLPORT            1502
REPLSERVERGUID         60.4a.c3.e1.85.ba.11.e2.af.ce.00.0c.29.2f.07.d3

MYREPLICATIONServer TARGET
MYPRIMARYServer SERVER1
*** fim das opções automaticamente atualizadas
```

Requisitos para Failover de Cliente Automatizado

Antes de configurar ou usar o cliente para failover de cliente automatizado, o cliente de backup e archive e o servidor IBM Spectrum Protect devem atender a vários requisitos.

Certifique-se de que o cliente atenda aos seguintes requisitos para failover de cliente automatizado:

- O servidor principal, o servidor secundário e o cliente de backup e archive devem estar executando o IBM Spectrum Protect Versão 7.1 ou uma versão mais recente.
- Os servidores principais e secundários devem ser configurados para replicação de nó.
- O nó cliente deve ser configurado para replicação de nó no servidor de replicação de origem, usando os comandos do servidor REGISTER NODE REPLSTATE=ENABLED ou UPDATE NODE REPLSTATE=ENABLED.

- Por padrão, o cliente é ativado para failover de cliente automatizado. No entanto, se a opção `usereplicationfailover` no estiver especificada no arquivo de opções do cliente, altere o valor para `yes`, ou remova a opção.
- Devem existir informações de conexão válidas para o servidor secundário no arquivo de opções do cliente. Durante operações normais, essas informações são enviadas automaticamente para o cliente a partir do servidor principal.
- Para salvar as informações de conexão do servidor secundário que são enviadas a partir do servidor principal, o cliente deve ter acesso de gravação ao arquivo `dsm.opt` nos clientes Windows e ao arquivo `dsm.sys` nos clientes AIX, Linux, Mac OS X e Oracle Solaris. Se o cliente não tiver acesso de gravação a esses arquivos, as informações do servidor secundário não serão salvas no arquivo de opções do cliente, e será incluído um erro no log de erro.
- Os usuários não raiz não podem usar o local padrão para a tabela de replicação de nó. Você deve especificar um local diferente, incluindo a opção **`nrtablepath`** no arquivo `dsm.sys`. Para obter mais informações, consulte “`Nrtablepath`” na página 509.
- Os processos a seguir devem ocorrer antes que as informações de conexão para o servidor secundário sejam enviadas para o arquivo de opções:
 - Deve ser feito backup do cliente para o servidor de replicação de origem pelo menos uma vez.
 - O nó cliente deve ser replicado para o servidor de replicação de destino pelo menos uma vez.
- O failover ocorre para nós clientes dos quais é feito backup com suporte de proxy de nó cliente quando os nós de destino e do agente são configurados para replicação no servidor de replicação de destino. Quando o nó de destino é explicitamente replicado, o nó do agente também é implicitamente replicado no servidor de replicação de destino, juntamente com o relacionamento de proxy. Por exemplo, a Node_B foi concedida autoridade para executar operações do cliente em nome de Node_A com o seguinte comando do servidor:
`grant proxynode target=Node_A agent=Node_B`

Se os dois nós estiverem configurados para replicação com a opção `replstate=enabled` na definição de nó, quando Node_A for replicado, Node_B e o relacionamento de proxy também serão replicados.

Restrições para Failover de Cliente Automatizado

Revise as informações a seguir para melhor entender o processo e as restrições que se aplicam ao failover de cliente automatizado.

As seguintes restrições se aplicam para failover de cliente automatizado:

- Quando o cliente estiver no modo de failover, não será possível usar nenhuma função que requer que os dados sejam armazenados no servidor secundário, como operações de backup ou de archive. É possível usar apenas funções de recuperação de dados, como operações de restauração, recuperação ou consulta. Também é possível editar opções do cliente e alterar a senha do cliente do IBM Spectrum Protect.
- Os planejamentos não são replicados para o servidor secundário. Portanto, os planejamentos não serão executados enquanto o servidor principal estiver indisponível.
- Após o cliente conectar-se ao servidor secundário no modo de failover, ele não tentará conectar-se ao servidor principal até o próximo logon inicial no servidor. O cliente tentará executar failover no servidor secundário apenas quando a

conexão inicial com o servidor principal falhar. A conexão inicial é a primeira conexão que o cliente faz com o servidor.

Se o servidor principal ficar indisponível durante uma operação do cliente, o cliente não executará failover no servidor secundário, e a operação falhará. Você deve reiniciar o cliente para que ele possa executar failover no servidor secundário, e, em seguida, executar a operação do cliente novamente.

As operações de restauração que forem interrompidas quando o servidor principal ficar inativo não poderão ser reiniciadas após o cliente executar failover. Você deve executar a operação de restauração inteira novamente após o cliente executar failover no servidor secundário.

- Se a senha do IBM Spectrum Protect for alterada antes de o nó cliente ser replicado, a senha não será sincronizada entre os servidores primário e secundário. Se ocorrer um failover durante este momento, você deverá reconfigurar manualmente a senha no servidor secundário e no cliente. Quando o servidor principal estiver online novamente, a senha deverá ser reconfigurada para que o cliente conecte-se ao servidor principal.

Se a senha for reconfigurada enquanto o cliente estiver conectado ao servidor secundário, a senha deverá ser reconfigurada no servidor principal antes de o cliente efetuar logon no servidor principal. Esta restrição será verdadeira se a opção **passwordaccess** estiver configurada como **generate** ou se a senha for reconfigurada manualmente.

- Se você fez backup ou arquivou dados de cliente, mas o servidor principal ficou inativo antes de replicar o nó cliente, os dados de backup ou de archive mais recentes não serão replicados para o servidor secundário. O status de replicação do espaço no arquivo não é atual. Se você tentar restaurar ou recuperar os dados no modo de failover e o status de replicação não for atual, será exibida uma mensagem que indica que os dados que estão prestes a serem recuperados estão desatualizados. É possível decidir se continuar com a recuperação ou aguardar até que o servidor principal fique online novamente.
- Se existir um ID do usuário administrativo com autoridade do proprietário cliente no servidor de replicação de origem, e o ID do usuário tiver o mesmo nome que o nó cliente, o ID do usuário administrativo será replicado durante o processo de replicação de nó no servidor. Se esse ID do usuário não existir no servidor de replicação de origem, o processo de replicação não criará esta definição de administrador no servidor de replicação de destino.

Se outros IDs do usuário administrativo forem designados ao nó, o administrador do IBM Spectrum Protect deverá configurar manualmente os IDs do usuário administrativo no servidor de replicação de destino. Caso contrário, o usuário administrativo não poderá se conectar ao servidor de replicação de destino (servidor secundário) com o web client.

- Se você restaurar um arquivo a partir do IBM Spectrum Protect e o sistema de arquivos for gerenciado pelo IBM Spectrum Protect for Space Management, não se deve restaurar o arquivo como um arquivo stub. É necessário restaurar o arquivo completo. Use a opção **restoremigstate=no** para restaurar o arquivo completo. Se você restaurar o arquivo como um stub a partir do servidor de destino, as consequências a seguir podem ocorrer:
 - Não é possível rechamar o arquivo do servidor de origem do IBM Spectrum Protect usando o cliente do IBM Spectrum Protect for Space Management.
 - O processo de reconciliação do IBM Spectrum Protect for Space Management que é executado com relação ao servidor de origem do IBM Spectrum Protect expira o arquivo. Se o arquivo for expirado por um processo de reconciliação, é possível restaurar o arquivo completo com o cliente de backup e archive e a opção **restoremigstate=no**.

Recursos de Failover de Componentes do IBM Spectrum Protect

Os componentes e produtos IBM Spectrum Protect dependem do cliente de backup e archive ou da API para fazer backup de dados para o servidor primário do IBM Spectrum Protect. Quando o servidor principal fica indisponível, alguns destes produtos e componentes podem executar failover no servidor secundário, enquanto outros não são capazes de executar failover.

Para saber mais sobre os recursos de failover dos componentes e produtos do IBM Spectrum Protect, consulte a nota técnica 1649484.

Tarefas relacionadas:

“Determinando o Status de Dados de Cliente Replicados” na página 69

Configurando o Cliente para Failover Automatizado

É possível configurar manualmente o cliente para executar failover automaticamente no servidor secundário.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar a configuração:

- Certifique-se de que o nó cliente participe da replicação de nó no servidor principal.

Nota: Se o servidor de replicação for V8.1.1 ou anterior e o SSL estiver ativado, você deverá instalar manualmente o certificado SSL no cliente com o comando a seguir: `gsk8capicmd_64 -cert -add -db dsmcert.kdb -stashed -label "TSM server STSM01 self-signed key" -file <certificate_file> -format ascii` Em que <certificate_file> é o caminho para o certificado correspondente.

- Certifique-se de que o cliente atenda aos requisitos para failover de cliente automatizado.
- Use este procedimento somente se as informações de conexão para o servidor secundário não forem atuais, ou se ele não estiver no arquivo de opções do cliente.

Sobre Esta Tarefa

Você pode configurar manualmente o cliente para failover automatizado nas seguintes situações:

- A configuração do servidor secundário foi alterada e o servidor principal ficou inativo antes de o cliente efetuar login no servidor. Ao incluir manualmente as informações de conexão, o cliente é ativado para failover para o servidor secundário.
- Você apagou acidentalmente algumas ou todas as informações de conexão do servidor secundário no arquivo de opções do cliente.

Dica: Em vez de configurar manualmente o arquivo de opções do cliente, é possível executar o comando `dsmc q session`, que solicita que você efetue login no servidor principal. As informações de conexão para o servidor secundário são enviadas automaticamente para o arquivo de opções do cliente.

Procedimento

Para configurar manualmente o cliente para failover automatizado, conclua as seguintes etapas:

1. Certifique-se de que o cliente esteja ativado para failover de cliente automatizado, verificando se a opção `usereplicationfailover` não está no arquivo de opções do cliente ou está configurada como `yes`. Por padrão, o cliente é ativado para failover de cliente automatizado, portanto, `usereplicationfailover` não é necessário no arquivo de opções do cliente.
2. Obtenha as informações de conexão sobre o servidor secundário com o administrador do servidor do IBM Spectrum Protect e inclua as informações no início no arquivo de opções do cliente. Agrupe as instruções em uma sub-rotina sob a instrução **`replservername`**.

Por exemplo, inclua as seguintes instruções no arquivo `dsm.opt`:

```
REPLSERVERNAME          TARGET
REPLTCPSERVERADDRESS    192.0.2.9
REPLTCPSPORT            1501
REPLSSLPORT             1502
REPLSERVERGUID          60.4a.c3.e1.85.ba.11.e2.af.ce.00.0c.29.2f.07.d3
```

```
MYREPLICATIONServer TARGET
MYPRIMARYSERVERNAME SERVER1
```

3. Salve e feche o arquivo de opções do cliente.
4. Reinicie a GUI do cliente de backup e archive ou efetue logon no servidor IBM Spectrum Protect a partir da interface da linha de comandos. O cliente está conectado ao servidor secundário.

Exemplo

Após configurar o cliente para failover de cliente automatizado, e o cliente tentar efetuar logon no servidor, é exibida a seguinte saída de comando de amostra:

```
IBM Spectrum Protect
Interface do Cliente de Backup-Archive da Linha de Comandos
Client Version 8, Release 1, Level 0.0
Data / hora do cliente: 12/16/2016 12:05:35
(c) Copyright by IBM Corporation and other(s) 1990, 2016. All Rights Reserved.

Nome do Nó: MY_NODE_NAME
ANS2106I Connection to primary IBM Spectrum Protect server 192.0.2.1 failed

ANS2107I Attempting to connect to secondary server TARGET at 192.0.2.9 : 1501

Nome do Nó: MY_NODE_NAME
Sessão estabelecida com o servidor TARGET: Windows
Server Version 8, Release 1, Level 0.0
Server date/time: 12/16/2016 12:05:35 Last access: 12/15/2016 09:55:56

Session established in failover mode to secondary server
ANS2108I Connected to secondary server TARGET.
```

O que Fazer Depois

É possível restaurar ou recuperar quaisquer dados replicados no modo de failover.

Conceitos relacionados:

“Visão Geral do Failover de Cliente Automatizado” na página 63

Tarefas relacionadas:

“Restaurando ou Recuperando Dados Durante um Failover” na página 245

Referências relacionadas:

“Forcefailover” na página 450

“Myprimaryserver” na página 503

“Myreplikationserver” na página 504

"Nrtablepath" na página 509
 "Replserverguid" na página 534
 "Replservername" na página 535
 "Replsslport" na página 537
 "Repltcpport" na página 538
 "Repltcpserveraddress" na página 540
 "Usereplicationfailover" na página 616

Determinando o Status de Dados de Cliente Replicados

É possível verificar se o backup mais recente do cliente foi replicado no servidor secundário antes da restauração ou recuperação de dados de cliente no servidor secundário.

Sobre Esta Tarefa

É possível obter o status de dados de cliente replicados para determinar se o backup de cliente mais recente foi replicado no servidor secundário.

Se o registro de data e hora da operação de backup mais recente no cliente corresponder ao registro de data e hora do backup no servidor secundário, o status de replicação é atual.

Se o registro de data e hora da operação de backup mais recente for diferente do registro de data e hora do backup no servidor secundário, o status de replicação não é atual. Esta situação pode ocorrer se você fez backup do cliente, mas antes de o nó cliente ser replicado, o servidor principal ficou inativo.

Procedimento

Para determinar o status de dados de cliente replicados, emita o seguinte comando no prompt de comandos:

```
dsmc query filespace -detail
```

A saída de amostra a seguir mostra que os registros de data e hora no servidor e no cliente correspondem, portanto, o status de replicação é atual:

| # | Data Último Incr | Tipo | fsID | Unicode | Replicação | Nom do Espaço no Arquivo |
|--------------------|---------------------|-------------------------|------|-------------------------|------------|--------------------------|
| 1 | 00/00/0000 00:00:00 | HFS | | 9 | Yes | Current / |
| Data Último Armaz | | Servidor | | Local | | |
| Backup Data : | | 04/22/2013 19:39:17 | | 04/22/2013 19:39:17 | | |
| Dados do Archive : | | Nenhuma Data Disponível | | Nenhuma Data Disponível | | |

A saída da amostra a seguir mostra que os registros de data e hora no servidor e no cliente não correspondem, portanto, o status de replicação não é atual:

| # | Data Último Incr | Tipo | fsID | Unicode | Replicação | Nom do Espaço no Arquivo |
|--------------------|---------------------|-------------------------|------|-------------------------|------------|--------------------------|
| 1 | 00/00/0000 00:00:00 | HFS | | 9 | Yes | Not Current / |
| Data Último Armaz | | Servidor | | Local | | |
| Backup Data : | | 04/22/2013 19:39:17 | | 04/24/2013 19:35:41 | | |
| Dados do Archive : | | Nenhuma Data Disponível | | Nenhuma Data Disponível | | |

O que Fazer Depois

Se tentar restaurar os dados no modo de failover e o status de replicação não for atual, será exibida uma mensagem que indica que os dados que você está prestes a restaurar são antigos. É possível decidir se continuar com a restauração ou aguardar até que o servidor principal esteja online.

Tarefas relacionadas:

“Restaurando ou Recuperando Dados Durante um Failover” na página 245

Referências relacionadas:

“Nrtablepath” na página 509

Evitando failover automatizado do cliente

É possível configurar o cliente para impedir o failover de cliente automatizado no servidor secundário.

Sobre Esta Tarefa

Talvez você queira impedir o failover de cliente automatizado, por exemplo, se souber que os dados no nó cliente não foram replicados no servidor secundário antes de o servidor principal ficar offline. Neste caso, você não deseja recuperar nenhum dos dados replicados do servidor secundário, que podem ser antigos.

Procedimento

Para impedir que o nó cliente execute failover no servidor secundário, inclua a seguinte instrução no arquivo de opções do cliente:

```
usereplicationfailover no
```

Esta configuração substitui a configuração que é fornecida pelo administrador do servidor IBM Spectrum Protect no servidor principal.

Resultados

O nó cliente não executará failover automaticamente no servidor secundário na próxima vez em que ele tentar conectar-se ao servidor principal offline.

Tarefas relacionadas:

“Determinando o Status de Dados de Cliente Replicados” na página 69

Referências relacionadas:

“Usereplicationfailover” na página 616

Forçando o Cliente a Executar Failover

O cliente pode executar failover imediatamente no servidor secundário, mesmo que o servidor principal esteja operacional. Por exemplo, é possível usar esta técnica para verificar se o cliente está executando failover no servidor secundário esperado.

Procedimento

Para forçar o cliente a executar failover imediatamente no servidor secundário, conclua as seguintes etapas:

1. Inclua a opção **forcefailover yes** no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

2. Conecte-se ao servidor secundário reiniciando a GUI do cliente de backup e archive ou iniciando uma sessão de comando com o comando **dsmc**.
3. Opcional: Em vez de atualizar o arquivo de opções, é possível estabelecer uma conexão com o servidor secundário, especificando a opção **-forcefailover=yes** com um comando. Por exemplo:

```
dsmc q sess -forcefailover=yes
```

O que Fazer Depois

É possível verificar se você está conectado ao servidor secundário com um dos seguintes métodos:

- Verifique o campo **Informações do Servidor Secundário** na janela Informações de Conexão na GUI do cliente de backup e archive.
- Verifique a saída do comando ao iniciar uma sessão de comando. O status do servidor secundário é exibido na saída.

Referências relacionadas:

“Forcefailover” na página 450

Configurando o cliente para fazer backup e arquivar dados do Tivoli Storage Manager FastBack

Para que seja possível fazer backup ou arquivar dados do cliente do Tivoli Storage Manager FastBack, deve-se concluir as tarefas de configuração.

Primeiro, certifique-se de ter configurado o cliente de backup e archive e instalado o cliente do Tivoli Storage Manager FastBack.

Instale o cliente do FastBack utilizando as informações em Tivoli Storage Manager FastBack.

Após instalar o cliente FastBack, conclua as tarefas a seguir. Também é possível usar o assistente de Configuração do cliente para o Tivoli Storage Manager FastBack.

1. Registre um nó para cada cliente do FastBack no qual os dados são submetidos a backup ou arquivados. O nome do nó deve ser o nome abreviado do host do cliente FastBack.

Esta é uma configuração única executada uma vez para cada cliente do FastBack cujos volumes devem ser submetidos a backup ou arquivados.

Essa etapa de registro deve ser executada manualmente somente quando o cliente de backup e archive é usado como um aplicativo independente.

O Administration Center faz esse registro do nó automaticamente quando o usuário cria planejamentos para arquivar ou fazer backup dos dados do FastBack usando o Administration Center. Iniciando com a Versão 7.1, o componente do Administration Center não está mais incluído nas distribuições do Tivoli Storage Manager ou do IBM Spectrum Protect.

Usuários FastBack que possuem um Centro de Administração de uma liberação de servidor anterior podem continuar usando-o para criar e modificar planejamentos do FastBack. Se você ainda não tiver um Administration Center instalado, será possível fazer download da versão liberada anteriormente a partir de <ftp://public.dhe.ibm.com/storage/tivoli-storage-management/maintenance/admincenter/v6r3/>. Se você não tiver um Administration Center instalado, deverá criar e modificar planejamentos do FastBack no servidor IBM

Spectrum Protect. Para obter informações sobre como criar planejamentos no servidor, consulte a documentação do servidor IBM Spectrum Protect.

2. Use o comando do servidor **GRANT PROXY** para conceder autoridade de proxy para seu nó de cliente de backup e archive atual em cada nó que representa o cliente FastBack criado na etapa 1. O nó FastBack deve ser o destino e o nó cliente atual deve ser o proxy.

Essa é uma configuração única e será executada pelo Administration Center se o backup ou archive for iniciado pelo Administration Center.

3. Execute o comando **set password** para armazenar as credenciais dos repositórios do FastBack nos quais o cliente de backup e archive se conecta. Execute o comando **set password -type=fastback** uma vez para cada repositório no qual o cliente de backup e archive deve se conectar.

As credenciais que são armazenadas dependem destas configurações:

- Cliente de backup-archive no servidor FastBack
- Cliente de backup-archive no FastBack Disaster Recovery Hub
- Cliente de backup-archive em uma estação de trabalho proxy dedicada

Para obter informações sobre como integrar o IBM Spectrum Protect e o Tivoli Storage Manager FastBack, consulte Integrando Tivoli Storage Manager FastBack e IBM Spectrum Protect.

Conceitos relacionados:

“Requisitos de instalação para fazer backup e arquivar dados do cliente do Tivoli Storage Manager FastBack” na página 5

“Assistente de configuração do cliente para o Tivoli Storage Manager FastBack” na página 6

“Configurando o cliente de backup e archive para proteger dados do cliente FastBack”

Referências relacionadas:

“Set Password” na página 831

Configurando o cliente de backup e archive para proteger dados do cliente FastBack

É possível configurar o cliente de backup e archive para proteger dados do cliente FastBack utilizando o assistente de configuração do cliente.

Para que seja possível usar o assistente de Configuração do cliente IBM Spectrum Protect para FastBack, deve-se concluir as seguintes tarefas:

- Certifique-se de que o servidor FastBack ou o FastBack Disaster Recovery Hub esteja instalado e configurado para a retenção de dados de curto prazo.
- Além disso, certifique-se de que pelo menos uma captura instantânea tenha sido obtida.
- Assegure que o cliente de backup e archive esteja configurado adequadamente com o servidor IBM Spectrum Protect. Além disso, certifique-se de que o serviço de client acceptor (dsmcad.exe) esteja em execução. É possível usar o assistente de Configuração do cliente do IBM Spectrum Protect na GUI do cliente de backup e archive depois de instalar o cliente de backup e archive .
- Conclua uma configuração pós-instalação única para esses propósitos:
 - Para especificar o nome do usuário e a senha do FastBack a serem usados pelo assistente para consultar e montar volumes a partir do repositório do FastBack

- Para executar scripts do planejador do IBM Spectrum Protect
- Configure o arquivo de credenciais do FastBack. O ID de usuário especificado deve ter autoridade administrativa do Tivoli Storage Manager FastBack.
 1. Configure o ID do usuário e a senha. Execute o comando a seguir na estação de trabalho na qual o cliente de backup e archive e o servidor FastBack ou o Hub de recuperação de desastre estão instalados:


```
cd <local_da_instalação_do_TSM_FastBack>\FastBack\shell
```

 em que <TSM_FastBack_install_location> é o local do diretório no qual o cliente Tivoli Storage Manager FastBack está instalado.
 2. Se não existir, crie uma pasta chamada **FastbackTSMScripts** sob a unidade de sistema da estação de trabalho, usando o seguinte comando:


```
mkdir <unidade_de_sistema_da_máquina>:\FastbackTSMScripts
```
 3. Execute o comando **fastbackshell**:


```
FastBackShell -c encrypt -u userName -d domain -p password -f <unidade_de_sistema_da_máquina>:\FastbackTSMScripts\credential.txt
```

 As seguintes opções são usadas no exemplo de comando anterior:
 - -u especifica o nome do usuário administrador do Tivoli Storage Manager FastBack.
 - -p especifica a senha do administrador do Tivoli Storage Manager FastBack.
 - -d especifica o domínio do Tivoli Storage Manager FastBack para o nome do usuário.
 - -f especifica o arquivo de saída no qual as credenciais criptografadas devem ser gravadas.

Importante: O arquivo de credenciais deve ser gerado com o nome "credential.txt". O arquivo de credenciais também deve estar localizado no diretório FastbackTSMScripts da unidade de sistema da estação de trabalho, para que o sistema funcione corretamente.

É possível usar o assistente de configuração do cliente na GUI do cliente de backup e archive.

Siga estas etapas para usar o assistente de configuração do cliente na GUI do cliente de backup e archive:

1. Assegure que o cliente de backup e archive esteja configurado adequadamente com o servidor IBM Spectrum Protect.
2. O assistente de configuração começa a criar automaticamente o arquivo de configuração.
3. Siga as instruções no painel para concluir o assistente.
4. Na janela principal da GUI do cliente de backup e archive, selecione **Utilitários > Assistente de configuração**.
5. Na página de boas-vindas, selecione **Ajude-me a configurar o cliente para proteger dados do cliente do FastBack** e clique em **Avançar**.
6. Use o assistente para concluir o processo de configuração.

Siga estas etapas para iniciar o assistente de configuração do cliente na GUI do cliente de backup e archive:

1. Assegure-se de que o cliente de backup e archive esteja configurado corretamente com o servidor do IBM Spectrum Protect e que o serviço de client acceptor do IBM Spectrum Protect esteja em execução.

Para configurar o cliente de backup e archive, siga estas etapas:

- a. Na janela principal na GUI do cliente de backup e archive, clique em **Utilitários > Assistente de configuração**.
- b. Na página de boas-vindas, selecione **Ajude-me a configurar o Web Client** e clique em **Avançar**. Siga as instruções no painel para concluir o assistente.
2. Inicie o cliente de backup-archive. No navegador da web, especifique o nome do nó cliente e o número da porta em que o serviço de client acceptor está em execução.
Por exemplo: `http://<nome_da_máquina_ou_endereço_IP>:1585`
3. Na janela principal na GUI do cliente de backup e archive, clique em **Utilitários > Assistente de configuração**.
4. Na página de boas-vindas, selecione **Ajude-me a configurar o cliente para proteger dados do cliente do FastBack** e clique em **Avançar**.
5. Use o assistente para concluir o processo de configuração.

Conceitos relacionados:

“Assistente de configuração do cliente para o Tivoli Storage Manager FastBack” na página 6

Configurando o Cliente de Arquivamento de Backup em um Ambiente de Servidor do Cluster

Você pode instalar o software do cliente de backup e archive localmente em cada nó de um ambiente em cluster do Microsoft Cluster Server (MSCS) ou Veritas Cluster Server (VCS).

É possível usar o cliente de backup e archive em um ambiente VCS nas plataformas Windows Server suportadas.

Você também pode instalar e configurar o Serviço do Planejador, para cada nó do cluster, para gerenciar todos os discos locais e cada grupo de clusters que contém recursos da unidade física.

Por exemplo, um cluster MSCS **mscs-cluster** contém dois nós: **node-1** e **node-2**, e dois grupos de clusters contendo recursos de disco físico: **group-a** e **group-b**. Neste caso, uma instância do serviço IBM Spectrum Protect Backup-Archive Scheduler deve ser instalada para **node-1**, **node-2**, **group-a** e **group-b**. Isso assegura que os recursos apropriados estejam disponíveis para o cliente de Arquivamento de Backup quando os discos são movidos (ou falham) entre nós do cluster.

A opção **clusternode** assegura que o cliente gerencie dados de backup logicamente, independentemente de qual nó do cluster faz backup de um recurso de disco do cluster. Use essa opção para os nós cliente que processam recursos de disco do cluster e não recursos locais.

Nota: Deve-se configurar a opção **clusternode**: como **yes** para todas as operações de cluster gerenciadas pelo IBM Spectrum Protect. O uso inconsistente da opção **clusternode** para um determinado nome de nó de cluster do IBM Spectrum Protect pode fazer com que o cliente invalide a senha criptografada pelo nome de nó de cluster e solicite que o usuário reinsira a senha durante a próxima chamada do programa do cliente de backup e archive.

Use a opção `optfile` para chamar adequadamente o `dsm.opt (cluster)` correto para todos os programas cliente, para assegurar a funcionalidade adequada para operações relacionadas ao cluster.

A maneira pela qual você deve instalar e configurar o cliente de backup e archive em um ambiente em cluster dependerá da tecnologia do servidor de cluster usada (MSCS ou VCS) e do sistema operacional que está sendo usado pelos nós no cluster.

Referências relacionadas:

"`Optfile`" na página 512

Protegendo Dados em Clusters MSCS (Clientes Windows Server)

Um assistente de configuração do cliente é usado em nós em um ambiente em cluster do MSCS para automatizar e simplificar a configuração do cliente de backup e archive para proteger grupos de disco de cluster. O assistente pode ser usado somente em nós que executam clientes Windows Server suportados como seu sistema operacional.

Configurando a Proteção de Cluster (Clientes Windows Server)

Use o assistente de cluster do IBM Spectrum Protect para configurar o cliente de backup e archive para proteger recursos de cluster. O assistente reúne as informações que são necessárias para que o cliente de backup e archive possa proteger os recursos do cluster e efetuar logon no servidor.

Antes de Iniciar

Antes de executar o assistente de configuração de cluster, execute as seguintes etapas:

- Instale o cliente de backup e archive em cada nó no cluster. Todos os clientes de backup-archive devem ser da mesma versão de software e todos os clientes devem ser instalados no mesmo diretório em cada nó.
- Registre os nós nos quais o assistente de configuração de cluster será executado. No servidor IBM Spectrum Protect, use o cliente da linha de comando administrativo e registre o nó usando o comando **register node**.
- Certifique-se de que os grupos de cluster que serão configurados sejam de propriedade do sistema no qual o assistente de cluster será executado. Isso assegura que os arquivos do cliente de backup e archive (arquivo de opções, log de erro, log de planejamento) possam ser criados/atualizados nas unidades de cluster.

Sobre Esta Tarefa

Você executa o assistente em apenas um nó no cluster; assistente cria os serviços necessários em todos os nós no cluster.

O assistente pode configurar apenas um grupo de cada vez. Se houver diversos grupos de clusters a serem protegidos, execute o assistente quantas vezes forem necessárias para configurar o cliente para fazer o backup de cada grupo.

Procedimento

1. Execute `dsm.exe` para iniciar a GUI de Java.

2. Na GUI, clique em **Utilitários > Assistente de Configuração > Ajude-me a proteger meu cluster**.
3. Escolha **Configurar um grupo de clusters novo ou adicional**, na primeira vez que executar o assistente em um nó. No assistente de sessões subsequentes, é possível optar por atualizar um grupo de clusters configurado anteriormente ou remover uma configuração salva.
4. Selecione o nome do grupo de clusters que deseja proteger.
5. Selecione os discos no grupo de clusters que deseja proteger. Não é possível usar o assistente para fazer backup da unidade quorum.
6. Especifique o local no disco no qual deseja que o assistente armazene o arquivo de opções do cliente (dsm.opt) que o assistente cria. O arquivo de opções do cliente deve estar em uma das unidades no grupo de cluster selecionado na etapa 4. Caso exista um arquivo de opções do cliente neste local, haverá uma solicitação para sobrescrevê-lo ou escolher um novo diretório.
7. Especifique um nome para o IBM Spectrum Protect Scheduler que será usado para executar os backups. Selecione **Usar o Client Acceptor para gerenciar o planejador** se desejar que o client acceptor gerencie o planejador.
8. Especifique o nome do nó para o nó do cluster e a senha que é usada para efetuar logon no IBM Spectrum Protect Server. Por padrão, a opção para que o servidor valide a senha está selecionada. Limpe essa opção caso não deseje que a senha seja validada.
9. Especifique a conta com a qual os serviços do planejador e do client acceptor daemon efetuarão log on quando os serviços forem iniciados. Especifique se deseja iniciar o serviço manualmente ou quando o nó for inicializado.
10. Especifique os nomes e o local do arquivo de log de planejamento do cliente e do arquivo de log de erros. Por padrão, a criação de log de eventos está ativada. Limpe essa opção caso não deseje criar logs de eventos.
Para garantir que qualquer nó possa executar backups no caso de falha de qualquer outro nó, o assistente copia os dados de registro para todos os nós no cluster.

Configurar o Web client em um ambiente em cluster

Para usar o Web client em um ambiente em cluster, deve-se configurar a GUI do cliente de backup e archive para execução em um ambiente em cluster.

A partir do IBM Spectrum Protect versão 8.1.2, não é mais possível usar a GUI do Web client para se conectar ao servidor IBM Spectrum Protect V8.1.2 ou mais recente. Para obter mais informações, consulte “Utilizando o Web client no novo ambiente de segurança” na página 130.

Consulte “Configurando a Proteção de Cluster (Clientes Windows Server)” na página 75 Para obter informações detalhadas sobre como instalar e configurar o cliente de backup e archive em um ambiente MSCS ou VCS.

Configurar o Web client para processar recursos de disco de cluster

Depois de instalar e configurar o cliente de backup e archive em um ambiente MSCS ou VCS, existem algumas etapas que você deve executar para processar recursos de disco do cluster.

Etapa 1: Identificar os Grupos de Clusters a Serem Gerenciados:

Use o utilitário Microsoft Cluster Administrator ou o VCS Configuration Editor para determinar quais grupos contêm recursos de disco físico para serem processados pelo cliente de backup e archive.

Registre um nome de nó exclusivo no servidor de backup para cada grupo.

Por exemplo, um cluster MSCS chamado **mscs-cluster** contém os seguintes grupos e recursos:

- **group-a** - Contém o disco físico **q:** (quorum) e o disco físico **r:**
Observação: O VCS não possui disco quorum.
- **group-b** - Contém o disco físico **s:** e o disco físico **t:**

Neste exemplo, o administrador registra dois nomes de nós: **mscs-cluster-group-a** e **mscs-cluster-group-b**. Por exemplo, para registrar **mscs-cluster-group-a**, o administrador pode digitar o seguinte comando:

```
register node mscs-cluster-group-a password
```

Etapa 2: Configurar o Arquivo de Opções do Cliente:

Configure as opções do cliente (dsm.opt) para cada grupo de clusters. Localize o arquivo de opções em uma das unidades de disco que pertencem ao grupo do clusters.

Sobre Esta Tarefa

Por exemplo, o arquivo de opções para **mscs-cluster-group-a** reside no **q:** ou **r:**.

Procedimento

Para configurar o arquivo dsm.opt para cada grupo de clusters, especifique as seguintes opções:

nome-do-nó

Especifique um nome exclusivo. Por exemplo: **mscs-cluster-group-a**

domain Especifique as letras da unidade para as unidades que são gerenciadas pelo grupo. Por exemplo: **q: r:**

Consulte “Perguntas Mais Frequentes” na página 84 para obter informações sobre como adicionar uma unidade de cluster a um recurso existente do do serviço IBM Spectrum Protect Cluster Scheduler para backup.

clusternode

Especifique o valor **yes**. Ao configurar a opção **clusternode** como **Sim**, o cliente executará as seguintes ações:

1. Verifica um ambiente de cluster (MSCS ou VCS).
2. Utiliza o nome do cluster em vez do nome de nó para a nomenclatura e criptografia do espaço de arquivos. Esta ação permite o uso de um arquivo de senha para todos os nós no cluster.
3. Constrói uma lista de volumes compartilhados e funciona somente com volumes compartilhados. Fazer backup de volumes locais não é permitido se a opção **clusternode** estiver configurada como **sim**.

Importante: Para o VCS, o processamento do banco de dados do cluster é ignorado porque o VCS não possui um banco de dados de cluster. O VCS armazena todas as informações de configuração de cluster em um arquivo de configuração ASCII que é chamado `main.cf`, que está no caminho apontado por `%VCS_HOME%conf/config` em cada nó no cluster. Se esse arquivo for danificado, a configuração de cluster também será danificada. Tenha cuidado ao manipular este arquivo. A variável de ambiente `VCS_HOME` aponta para o diretório no qual o VCS está instalado no nó.

passwordaccess

Especifique o valor `generate`.

managedservices

(Opcional). Especifica se o serviço de client acceptor do IBM Spectrum Protect gerencia o planejador, o Web client ou ambos. O exemplo neste apêndice presume que o client acceptor gerencia o Web client e o planejador para cada grupo de clusters. Para especificar que o client acceptor gerencia o Web client e o planejador, insira a opção a seguir no arquivo `dsm.opt` para cada grupo de clusters:

```
managedservices webclient schedule
```

httpport

Especifique um número exclusivo da porta TCP/IP que o Web Client usa para se comunicar com o serviço do client acceptor associado ao grupo de clusters.

errorlogname

Especifique um nome exclusivo de log de erros.

Nota: Este arquivo não é mesmo arquivo do log de erros que o cliente usa para outras operações. Idealmente, esse arquivo é armazenado em um recurso de cluster, mas no mínimo, ele deve ser armazenado em um local que não o diretório do cliente.

schedlogname

Especifique um nome exclusivo de log de programação. Esta é a melhor prática para especificar um nome do arquivo de log diferente para cada grupo de clusters.

Nota: Este arquivo não é o mesmo arquivo de log de planejamento que o cliente usa para outras operações. Idealmente, esse arquivo é armazenado em um recurso de cluster, mas no mínimo, ele deve ser armazenado em um local que não o diretório do cliente.

Referências relacionadas:

“Clusternode” na página 374

“Domain” na página 404

“Errorlogname” na página 428

“Managedservices” na página 493

“Nome do Nó” na página 507

“Passwordaccess” na página 514

“Schedlogname” na página 553

Etapa 3: Instalar um Serviço Client Acceptor e Client Agent:

Instale um serviço Client Acceptor e Client Agent exclusivos para cada grupo de clusters e gere um arquivo de senha.

Para instalar o Client Acceptor Service para **group-a** a partir da estação de trabalho **node-1**, certifique-se de que **node-1** possua atualmente o **group-a** e emita o seguinte comando:

```
dsmcutil install cad /name:"tsm client acceptor: group-a"  
/clientdir:"c:\Program Files\tivoli\tsm\baclient" /optfile:  
q:\tsm\dsm.opt /node:mscs-cluster-group-a /password:nodepassword  
/validate:yes /autostart:yes /startnow:no httpport:1582 /cadschedname:  
"tsm scheduler service:group-a"
```

Isto instala o serviço em **node-1**.

Para instalar o serviço do agente do cliente para **group-a** a partir da estação de trabalho **node-1**, certifique-se de que **node-1** possua atualmente o **group-a** e emita o seguinte comando:

```
dsmcutil install remoteagent /name:"tsm client agent: group-a"  
/clientdir:"c:\Program Files\tivoli\tsm\baclient" /optfile:  
q:\tsm\dsm.opt /node:mscs-cluster-group-a /password:nodepassword  
/validate:yes /startnow:no /partnername:"tsm client acceptor: group-a"
```

Isso instala o serviço do agente do cliente remoto em node1.

Nota:

1. Não use a opção `/autostart:yes`.
2. Observe que como as opções `/clusternode` e `/clustername` não são permitidas neste comando, neste nível, é possível que a senha no Registro do Windows precise ser reconfigurada. Após instalar estes três serviços para cada grupo de clusters, gere uma senha do IBM Spectrum Protect para cada nome do nó do grupo de clusters. É necessário identificar o arquivo `dsm.opt` adequado para cada nome do nó do grupo de clusters que você autenticar. Por exemplo: **dsmc query session -optfile="q:\tsm\dsm.opt"**
3. Consulte "Perguntas Mais Frequentes" na página 84 para obter informações sobre o que fazer se um recurso de serviço genérico para o grupo de clusters falhar porque o serviço de client acceptor foi removido.

Usando o utilitário Microsoft Cluster Administrator ou o VCS Configuration Editor, mova **group-a** para o **node-2**. Em **node-2**, emita os mesmos comandos para instalar os serviços em **node-2** e gerar um arquivo de senha. Repita esse procedimento para cada grupo de clusters.

Etapa 4: Criar um Recurso de Nome de Rede e de Endereço IP:

Inclua um recurso de nome de rede e de endereço IP para cada grupo gerenciado pelo cliente, utilizando o Microsoft Cluster Administrator ou o VCS Configuration Editor.

MSCS:

Use o utilitário do administrador de cluster Microsoft para incluir um recurso de endereço IP para cada grupo de clusters gerenciado por IBM Spectrum Protect.

Sobre Esta Tarefa

Siga estas etapas para incluir um recurso de endereço IP:

Procedimento

1. Selecione a pasta **group-a** na pasta MSCS-Cluster\Groups e selecione **Arquivo > Novo > Recurso** no menu suspenso.
2. No diálogo Novo Recurso, digite um nome exclusivo no campo **Nome**. Por exemplo: IP address for GROUP-A. Digite uma descrição no campo **Descrição**. Altere o tipo do recurso para Endereço IP no campo **Tipo de Recurso**. Digite o nome do grupo no campo **Grupo**. Pressione **Enter**.
3. No diálogo Possível Proprietário, assegure-se de que todos os nós do cluster apareçam como possíveis proprietários. Pressione **Enter**.
4. No diálogo Dependências, adicione todos os recursos de disco físico como Dependências do Recurso. Pressione **Enter**.
5. No diálogo Endereço TCP/IP, insira os valores apropriados para o endereço, máscara de sub-rede e rede. Pressione **Enter**.
6. Selecione o novo recurso no utilitário MicrosoftCluster Administrator e, no menu drop down, clique em **Arquivo** e, em seguida, em **Colocar Online**.

Resultados

Deve-se usar o utilitário Microsoft Cluster Administrator para incluir um nome da rede em cada grupo de clusters gerenciado pelo IBM Spectrum Protect.

Siga estas etapas para incluir um nome de rede:

1. Selecione a pasta group-a na pasta MSCS-Cluster\Groups e selecione **Arquivo > Novo > Recurso** no menu suspenso.
2. No diálogo Novo Recurso, digite um nome exclusivo no campo **Nome**. Por exemplo: Network Name for GROUP-A. Digite uma descrição no campo **Descrição**. Altere o tipo do recurso para Nome da Rede no campo **Tipo de Recurso**. Digite o nome do grupo no campo **Grupo**. Pressione **Enter**.
3. No diálogo Possível Proprietário, assegure-se de que todos os nós do cluster apareçam como possíveis proprietários. Pressione **Enter**.
4. No diálogo Dependências, adicione o recurso de endereço IP e todos os recursos de disco físico como Dependências do Recurso. Pressione **Enter**.
5. No diálogo Parâmetros do Nome da Rede, insira um nome de rede para GROUP-A. Pressione **Enter**.
6. Selecione o novo recurso no utilitário MicrosoftCluster Administrator e, no menu drop down, clique em **Arquivo** e, em seguida, em **Colocar Online**.

O endereço IP e nome de rede para fazer backup dos discos no grupo de clusters são agora recursos no mesmo grupo.

Repita este procedimento para cada grupo de clusters gerenciado pelo IBM Spectrum Protect.

VCS:

Você deve usar o Editor de Configuração do VCS para incluir um recurso de nome da rede e de endereço IP para cada grupo gerenciado pelo cliente.

Sobre Esta Tarefa

Siga estas etapas para incluir um nome de rede e um recurso de endereço IP:

Procedimento

1. Abra o VCS Configuration Editor. A janela Construir uma nova configuração ou modificar a configuração existente é aberta, fornecendo as seguintes opções:
Nova Configuração - Se selecionar essa opção, será solicitado que você forneça o caminho para o arquivo types.cf e **Abrir Configuração Existente** - Se você selecionar essa opção, a janela de configuração será aberta. Clique no GRUPO DE RECURSOS que você deseja modificar.
2. Clique no botão **Editar** e selecione **Adicionar Recurso**. A janela Incluir Recurso é aberta.
3. Insira o nome que você deseja fornecer ao recurso no campo **Nome do Recurso**.
4. Selecione o **Tipo de Recurso** como **IP**. Os atributos do tipo de recurso IP são exibidos.
5. Clique no botão **Editar** para modificar os atributos do recurso.
 - a. Selecione o atributo **MACAddress** e insira o endereço MAC do adaptador ao qual você deseja atribuir o IP.
 - b. Selecione o atributo **SubNetMask** e insira a máscara de sub-rede.
 - c. Selecione o atributo **Address** e digite o endereço IP que deseja tornar de Alta Disponibilidade.
6. Quando concluir, feche a janela. A janela Configuração pergunta se você deseja salvar a configuração; clique em **yes**.

Etapa 5: Criar um Recurso de Serviço Genérico para Failover:

Este tópico conduz você pelas etapas para criar um recurso de serviço genérico para failover.

Microsoft Cluster Server (MSCS):

Para incluir um recurso de Serviço Genérico em cada grupo de clusters gerenciado pelo IBM Spectrum Protect, você deve utilizar o utilitário Microsoft Cluster Administrator.

Procedimento

1. Selecione a pasta **group-a** na pasta MSCS-Cluster\Groups e selecione **Arquivo > Novo > Recurso** no menu suspenso.
2. No diálogo Novo Recurso, digite um nome exclusivo no campo **Nome**. Por exemplo: TSM CLIENT ACCEPTOR SERVICE for GROUP-A. Digite uma descrição no campo **Descrição**. Altere o tipo do recurso para **Serviço Genérico** no campo **Tipo de Recurso**. Digite o nome do grupo no campo **Grupo**. Pressione **Enter**.
3. No diálogo Possível Proprietário, assegure-se de que todos os nós do cluster apareçam como possíveis proprietários. Pressione **Enter**.
4. No diálogo Dependências, adicione todos os recursos de disco físico como Dependências do Recurso. Pressione **Enter**.
5. No diálogo Parâmetros do Serviço Genérico, insira o nome do serviço especificado com o comando **dsmcutil** no campo **Nome do Serviço**. Deixe o campo **Parâmetros de Inicialização** em branco. Pressione **Enter**.
6. No diálogo Replicação de Registro, adicione a chave de registro correspondente ao nome do nó e nome do servidor IBM Spectrum Protect. O formato dessa chave é: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM\ADSM\CurrentVersion\Nodes\nodename\TSM_server_instance_name, em que *nodename* é o nome do nó do IBM Spectrum Protect e *TSM_server_instance_name* é o nome do servidor IBM

Spectrum Protect ao qual o nó se conecta. Por exemplo, se o nome do nó for **mscs-cluster-group-a** e o nome do servidor IBM Spectrum Protect for **tsmsv1**, você deverá inserir a seguinte chave de registro no diálogo Replicação de Registro: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM\ADSM\CurrentVersion\Nodes\mscs-cluster-group-a\tsmsv1. Essa entrada deverá corresponder a uma chave existente no registro do Windows.

Resultados

O serviço Client Acceptor é agora um recurso no mesmo grupo. Se o grupo for movido (por falha) para outros nós no cluster, o serviço deve efetuar corretamente uma falha inversa entre os nós do cluster e notificar ambos os nós do cluster das alterações de senha automáticas.

Nota:

1. Se alterar a senha manualmente, você deverá parar o agente remoto e os serviços client acceptor, regenerar a senha e reiniciar o serviço client acceptor (não reinicie o agente remoto). Você pode gerar a senha executando este comando:

```
dsmc query session -optfile="q:\tsm\dsm.opt"
```
2. Consulte “Perguntas Mais Frequentes” na página 84 para obter informações sobre o que fazer se um recurso de serviço genérico para o grupo de clusters falhar porque o serviço de client acceptor foi removido.

Veritas Cluster Server (VCS):

Para incluir um recurso Serviço Genérico em cada grupo de clusters gerenciado pelo cliente de backup e archive, você deve utilizar o VCS Configuration Editor.

Procedimento

1. Abra o VCS Configuration Editor. A janela Construir uma nova configuração ou modificar a configuração existente é aberta, fornecendo as seguintes opções:
Nova Configuração - Se selecionar essa opção, será solicitado que você forneça o caminho para o arquivo types.cf e **Abrir Configuração Existente** - Se você selecionar essa opção, a janela de configuração será aberta. Clique no GRUPO DE RECURSOS que você deseja modificar.
2. Clique no botão **Editar** e selecione **Adicionar Recurso**. A janela Adicionar Recurso é aberta.
3. Insira o nome que você deseja fornecer ao recurso no campo **Nome do Recurso**.
4. Selecione o Tipo de Recurso **GenericService**. Os atributos do tipo de recurso **GenericService** são exibidos.
5. Clique no botão **Editar** para modificar os atributos do recurso.
6. Selecione o atributo **ServiceName** e digite o nome do serviço do planejador que você deseja tornar High-Availability.
7. Quando concluir, feche a janela. A janela Configuração pergunta se você deseja salvar a configuração; clique em **yes**.

Resultados

Use o VCS Configuration Editor para configurar o recurso de replicação de registro, conforme a seguir:

1. Abra o VCS Configuration Editor. A janela Construir uma nova configuração ou modificar a configuração existente é aberta, fornecendo as seguintes opções:
Nova Configuração - Se selecionar essa opção, será solicitado que você forneça o caminho para o arquivo types.cf e **Abrir Configuração Existente** - Se você selecionar essa opção, a janela de configuração será aberta. Clique no GRUPO DE RECURSOS que você deseja modificar.
2. Clique no botão **Editar** e selecione **Adicionar Recurso**. A janela Adicionar Recurso é aberta.
3. Insira o nome que você deseja fornecer ao recurso no campo **Nome do Recurso**.
4. Selecione o **Tipo de Recurso** como **RegRep**. Os atributos do tipo de recurso **RegRep** são exibidos.
5. Clique no botão **Editar** para modificar os atributos do recurso.
6. Selecione o atributo **MountResName** e insira o disco compartilhado no qual você deseja armazenar as chaves de registro.
7. Quando concluir, feche a janela. A janela Configuração pergunta se você deseja salvar a configuração; clique em **yes**.

O serviço Client Acceptor é agora um recurso no mesmo grupo. Se o grupo for movido (por falha) para outros nós no cluster, o serviço deve efetuar corretamente uma falha inversa entre os nós do cluster e notificar ambos os nós do cluster das alterações de senha automáticas.

Nota:

1. Se alterar a senha manualmente, você deverá parar o agente remoto e os serviços client acceptor, regenerar a senha e reiniciar o serviço client acceptor (não reinicie o agente remoto). Você pode gerar a senha executando este comando: **dsmc query session -optfile="q:\tssm\dsmsm.opt"**
2. Consulte "Perguntas Mais Frequentes" na página 84 para obter informações sobre o que fazer se um recurso de serviço genérico para o grupo de clusters falhar porque o serviço de client acceptor foi removido.

Etapa 6: Iniciar o Web client:

Esse tópico o conduz pelas etapas para iniciar o Web client para usar serviços de cluster.

Procedimento

1. Inicie o serviço de client acceptor para cada grupo de recursos em cada nó.
2. Para iniciar o Web client, aponte seu navegador para o endereço IP e httpport especificados para o Grupo de recursos. Por exemplo, se você usou um endereço IP 9.110.158.205 e especificou um valor para httpport de 1583, abra o endereço web: <http://9.110.158.205:1583>.

Resultados

Como alternativa, você pode apontar seu navegador para o nome da rede e para httpport. Por exemplo, se você usou um nome de rede de **cluster1groupa** e especificou um valor de porta http de 1583, abra o endereço da Web: <http://cluster1groupa:1583>.

Observe que o Web client se conecta a qualquer estação de trabalho que possui atualmente o grupo de recursos. O Web client exibe todos os espaços no arquivo locais nessa estação de trabalho, mas para assegurar que os arquivos sejam

submetidos a backup com o nome do nó correto, é necessário fazer backup somente dos arquivos para o grupo de recursos.

Ao ocorrer failback para o nó original após um cenário de failover, assegure-se de que o serviço do agente remoto na estação de trabalho original seja parado. O agente remoto pode ser parado manualmente ou para automaticamente após 20 a 25 minutos de inatividade. Como o agente remoto está configurado para inicialização manual, ele não iniciará automaticamente se a estação de trabalho na qual estava em execução for reiniciada.

Perguntas Mais Frequentes

Esta seção contém algumas perguntas mais frequentes e respostas sobre o uso de serviços de cluster.

Sobre Esta Tarefa

P: Como configurar um atalho para a GUI do cliente de backup e archive em um ambiente de cluster?

R: Para configurar um ícone da GUI do cliente de backup e archive (por exemplo, na área de trabalho do Windows) que possa ser usado para gerenciar operações para um grupo de recursos de cluster em um cluster do Windows, execute as seguintes etapas:

Procedimento

1. Clique com o botão direito do mouse na área de trabalho e selecione **Novo > Atalho**.
2. Na janela que aparece, localize o caminho para o executável dsm.exe (localizado, por padrão, no diretório C:\program files\tivoli\tsm\baclient\). Se você digitar o caminho, em vez de usar o botão **Procurar**, o caminho deverá ser colocado entre aspas duplas. Por exemplo: "C:\Program Files\tivoli\tsm\baclient\dsm.exe"
3. Após inserir o caminho e o executável no campo de texto, inclua as seguintes informações após as aspas duplas de fechamento (inclua um espaço entre as aspas duplas e o seguinte): -optfile="x:\path\to\cluster\dsm.opt". Isso identifica o arquivo apropriado de opções do cluster do IBM Spectrum Protect que você deseja utilizar. Esse exemplo assume que o arquivo de opções de cluster esteja localizado na pasta "x:\path\to\cluster\" e possua o nome do arquivo dsm.opt.
4. A linha completa no campo de texto agora deverá ser semelhante à seguinte: "C:\Program Files\tivoli\tsm\baclient\dsm.exe" -optfile="x:\path\to\cluster\ dsm.opt".
5. Clique em **Avançar** e forneça um nome significativo para esse atalho, como por exemplo, **GUI do Arquivamento de Backup: Grupo de Clusters X**.
6. Clique em **Concluir**. Um ícone de desktop deverá agora estar disponível. As propriedades desse ícone mostram o seguinte Destino correto, conforme indicado na etapa 4: "C:\Program Files\tivoli\tsm\baclient\dsm.exe" -optfile="x:\path\to\cluster\ dsm.opt".

Resultados

P: Como verificar se uma configuração do serviço do planejador em um ambiente em cluster funciona?

A: Configurar um serviço do planejador para um grupo de recursos em cluster da Microsoft pode ser demorado e pode ser prolongado por equívocos e erros na sintaxe dos comandos usados para configurá-los.

Inserir os comandos e gravar informações importantes sobre a configuração do cluster com cuidado pode minimizar o tempo de configuração. Para obter êxito na configuração de um serviço de planejador para ambientes de cluster da Microsoft:

1. Leia com atenção as informações neste apêndice para obter a sintaxe correta sobre a configuração de um serviço do planejador para um grupo de clusters.
2. Assegure-se de que o(s) arquivo(s) `dsm.opt` adequado(s) seja(m) usado(s) para o cluster. Em uma estação de trabalho normal típica, somente o arquivo `dsm.opt` é usado. Em um ambiente em cluster, são necessários arquivos adicionais `dsm.opt`. Cada grupo de clusters cujo backup é feito deve possuir seu próprio arquivo `dsm.opt`. Um grupo de clusters é qualquer grupo listado na pasta GROUPS da árvore de clusters no utilitário Microsoft Cluster Administrator ou no VCS Configuration Editor.
3. Entenda o que as seguintes opções do `dsmcutil.exe` significam e quando elas devem ser usadas. (1) `/clusternome:nome do cluster` - Especifica o nome do cluster da Microsoft, em que *nome do cluster* é o nome no nível superior da árvore dentro do utilitário Microsoft Cluster Administrator ou no VCS Configuration Editor. Use essa opção com o `dsmcutil.exe`, apenas ao instalar um serviço do planejador para um grupo de clusters. Não especifique um nome de cluster com mais de 64 caracteres. Se você especificar mais de 256 caracteres e estiver utilizando Veritas Storage Foundation with High Availability ou uma configuração do Microsoft Cluster Server, talvez não seja possível instalar ou iniciar o serviço do planejador do IBM Spectrum Protect e (2) `/clusternode:yes` - especifica que você deseja ativar o suporte para recursos de cluster. Use essa opção no arquivo `dsm.opt` para cada grupo de clusters e com o `dsmcutil.exe` ao instalar um serviço do planejador para um grupo de cluster.
4. Erros comuns são feitos ao digitar a sintaxe do comando `dsmcutil.exe`. Uma forma fácil de prevenir os problemas de sintaxe é criar um arquivo de texto temporário que seja acessível ao grupo de clusters (por exemplo, coloque-o em uma unidade de cluster pertencente a esse grupo de clusters) e digitar a sintaxe nesse arquivo. Quando necessário, recorte e cole essa sintaxe a partir do arquivo para o prompt do DOS e pressione a tecla **Enter**. Isto garante a consistência da sintaxe de comando independentemente de em qual computador você inseriu.
5. Se o reinício do serviço do planejador estiver falhando após a ocorrência de failover do grupo de clusters (usando a opção MOVE GROUP em Administrador do Cluster, por exemplo), pode haver potenciais problemas de sincronização de senha entre as duas estações de trabalho do cluster. Para verificar se as senhas são iguais, procure essa chave de registro para cada estação de trabalho e compare o valor da senha criptografada: `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM\ADSM\CurrentVersion\Nodes\ nome_do_nó\nome_do_servidor`.

Se as chaves criptografadas para esse nó não corresponderem entre as duas estações de trabalho do cluster, há uma incompatibilidade de senha em uma ou ambas as estações de trabalho. Para corrigir esse problema, use o programa `dsmc.exe` para atualizar a senha manualmente em ambas as estações de trabalho.

Por exemplo, assumo que a unidade Y: faça parte do grupo de clusters que apresenta problemas quando seu backup é feito com um serviço do planejador. O diretório `Y:\tsm` contém o arquivo `dsm.opt` para este

grupo de clusters no diretório Y:\tsm. Para atualizar a senha manualmente, insira o seguinte comando em ambas as estações de trabalho: `dsmc -optfile=Y:\tsm\dsm.opt -clusternode=yes`, e insira o seguinte comando para receber o prompt para o nome de nó e senha: **`dsmc q se -optfile=Y:\tsm\dsm.opt -clusternode=yes`**.

Verifique se as senhas estão sincronizadas e reinicie o serviço do planejador para verificar se a senha permanece consistente. Se a incompatibilidade de senha continuar, poderá ser devido a um erro de sintaxe no comando `dsmcutil.exe` original que foi usado para instalar o serviço do planejador. Neste caso, desinstale o serviço do planejador (utilizando o comando `dsmcutil remove /name:schedule_name`) e reinstale o serviço do planejador novamente (utilizando a sintaxe de arquivo de texto compartilhado conforme mostrado anteriormente).

P: Como incluir uma unidade de cluster em um recurso existente de serviço do planejador de cluster para backup?

R: para incluir um recurso de unidade de cluster adicional em um serviço de planejador de cluster do cliente de backup e archive existente, os componentes a seguir devem ser modificados ou atualizados para refletir corretamente essa mudança:

1. O recurso de unidade de cluster e quaisquer compartilhamentos de recursos relacionados devem existir e residir no grupo designado de clusters, conforme definido no utilitário Microsoft Cluster Administrator ou no VCS Configuration Editor. O grupo de clusters designado já deverá conter o recurso de serviço do planejador do cluster para o qual essa nova unidade é incluída.
2. O arquivo `dsm.opt` utilizado pelo recurso designado do serviço do planejador de cluster deve ser modificado para incluir o recurso adicional da unidade de cluster na instrução de opção `domain`. Por exemplo, se quiser incluir a unidade R:\, e a instrução `domain` identificar no momento as unidades de cluster Q: e S:, atualize a instrução `domain` no arquivo `dsm.opt` da seguinte forma: `domain Q: S: R:.`
3. Você deve modificar as propriedades do recurso de serviço do planejador de cluster para incluir esse arquivo na lista de recursos dependentes, necessários para colocar esse recurso on-line. Isso assegura que o recurso de unidade de cluster sendo adicionado seja incluído nos novos backups e nos backups executados após um failover.

Depois de fazer as alterações acima, coloque o recurso de serviço do planejador de cluster off-line e, em seguida, on-line. O planejamento agora deverá processar esse recurso adicional para backups.

P: O serviço de client acceptor foi removido e agora o recurso de serviço genérico para o grupo de clusters está falhando. Como isso pode ser corrigido?

R: O client acceptor pode ser usado para controlar o planejador, o Web client ou ambos para um ambiente de cluster. Se o client acceptor for removido sem atualizar o recurso de cluster genérico, o recurso falhará. Para corrigir isso:

1. Verifique qual serviço do planejador era controlado pelo client acceptor.
2. Usando o utilitário do administrador de cluster Microsoft ou o VCS Configuration Editor, acesse a janela de propriedades do recurso de serviço, selecione a guia Parâmetros e insira o nome do serviço de planejador correto a ser utilizado.

3. Repita as etapas um e dois para cada grupo de clusters que foi gerenciado pelo client acceptor específico.
4. Para testar o recurso de serviço atualizado, inicie um defeito do recurso. Se o recurso for colocado novamente on-line sem defeitos, a atualização funcionou corretamente.

Nota: Para desativar completamente o serviço de client acceptor, remova a opção `managedservices` do arquivo `dsm.opt` do grupo de clusters ou comente-a.

Configurando o Suporte de Backup de Imagem On-line

Se o recurso de imagem on-line estiver configurado, o cliente de backup e archive executará um backup de imagem baseado em captura instantânea, durante o qual o volume real ficará disponível para outros aplicativos do sistema.

Sobre Esta Tarefa

Uma imagem consistente do volume é mantida durante o backup de imagem online.

Para configurar o backup de imagem online, execute as etapas a seguir:

Procedimento

1. Selecione **Utilitários > Assistente de configuração** a partir da janela principal da GUI do cliente de backup e archive. Aparece o painel Assistente de Configuração do Cliente.
2. Selecione **Ajude-me a Configurar o Suporte de Imagem Online** e clique em **Avançar**. O painel Assistente de Suporte de Imagem On-line aparece.
3. Clique em **Serviços de Cópia de Sombra de Volume (VSS)** e, em seguida, clique em **Avançar**. Para desativar o suporte de imagem on-line, clique em **Nenhum (Desativar suporte de imagem on-line)**.
4. Clique no botão **Concluir** para concluir a configuração.
5. Conclua cada painel no assistente e clique em **Avançar** para continuar. Para retornar a o painel anterior, clique em **Voltar**. Para exibir as informações da ajuda em um painel, clique no ícone de ajuda.

Resultados

Para definir as preferências para o suporte de arquivo aberto, utilize a guia Inclusão-Exclusão no editor de Preferências do IBM Spectrum Protect. É possível configurar essas opções para todos os volumes ou para volumes individuais usando a opção `include.fs: snapshotproviderfs, presnapshotcmd, postsnapshotcmd`.

Conceitos relacionados:

“Referências de Opções do Cliente” na página 348

“Backup de Imagem” na página 174

Configurando o Suporte de Arquivo Aberto

Configure o Suporte de Arquivo Aberto (OFS) após instalar o cliente do Windows.

Sobre Esta Tarefa

Se o recurso de suporte de arquivo aberto estiver configurado, o cliente de backup e archive executará uma operação de nível de arquivo baseada em captura instantânea, durante a qual o volume real ficará disponível para outros aplicativos do sistema. Uma imagem consistente do volume é mantida durante a operação.

Para configurar o OFS, execute as etapas a seguir:

Procedimento

1. Inicie a GUI do Java do cliente do Windows (execute `dsm.exe`).
2. Selecione **Utilitários > Assistente de Configuração**.
3. Selecione **Ajude-me a Configurar o Suporte de Imagem Online** e clique em **Avançar**.
4. Clique novamente em **Avançar**.
5. Selecione o provedor de captura instantânea **VSS** para ativar o Suporte de Arquivo Aberto ou selecione **Nenhum** para executar backups normais (não captura instantânea) dos arquivos no volume; em seguida, clique em **Avançar**.
6. Clique em **Aplicar** e, em seguida, clique em **Concluir**.

Resultados

Para configurar preferências para o suporte de arquivo aberto, use a guia Inclusão-Exclusão no editor de Preferências. É possível configurar essas opções para todos os volumes ou para volumes individuais usando a opção `include.fs: snapshotproviderfs, presnapshotcmd, postsnapshotcmd`

Conceitos relacionados:

“Referências de Opções do Cliente” na página 348

Configurando NetApp e IBM Spectrum Protect para Backup Incremental de Diferença de Captura Instantânea

Deve-se configurar as informações de conexão do servidor de arquivos NetApp para executar o comando de backup incremental diferencial de captura instantânea no cliente de backup e archive. Você também deve usar o comando **set password** para especificar o nome do host do servidor de arquivos e a senha e o nome de usuário que são usados para acessar o servidor de arquivos.

Procedimento

1. Estabeleça uma sessão do console no arquivador NetApp e defina um novo usuário no servidor de arquivos usando as seguintes etapas:
 - a. Inclua o ID do usuário em um grupo que permita que os usuários efetuem login no servidor de arquivos com http e executando comandos da API.
 - b. No servidor de arquivos, insira o seguinte comando para listar o ID do usuário para verificar as configurações e verificar se a saída é semelhante:
`useradmin user list snapdiff_user`

```
Name:    snapdiff_user
Info:
Rid: 131077
Groups: snapdiff_group
Full Name:
```

Para arquivadores NetApp no modo 7:

Para arquivadores NetApp ONTAP de dados em cluster, o único recurso necessário é `ontapapi` com a função `admin`.

- c. Se a opção **`security.passwd.firstlogin.enable`** para o ID do usuário no servidor NetApp for configurado como `on`, assegure-se de que todos os grupos possuam os recursos **`login-telnet`** e **`cli-passwd*`**.

Dica: Quando a opção **`security.passwd.firstlogin.enable`** for ativada, o ID do usuário será configurado como `expired` quando criado. O usuário não pode executar nenhum comando, incluindo o incremental diferenciado de captura instantânea, até que sua senha seja mudada. Os usuários em grupos que não tenham esses recursos não podem efetuar login no sistema de armazenamento. Para obter informações sobre como definir um ID do usuário e uma senha no servidor de arquivos NetApp, consulte a documentação do NetApp.

2. Configure o servidor HTTP integrado NetApp Data ONTAP para permitir sessões remotas administrativas no arquivador NetApp.
 - a. Se você planejar usar uma conexão HTTP simples para backups diferenciais de captura instantânea, ative a opção **`httpd.admin.enable`** no arquivador NetApp.
 - b. Se você planejar usar uma conexão segura HTTPS para backups diferenciais de captura instantânea (especificando a opção **`-snapdiffhttps`**), ative a opção **`httpd.admin.ssl.enable`** no arquivador NetApp.
 - c. No nó cliente do IBM Spectrum Protect, teste a conexão entre o computador cliente do IBM Spectrum Protect e o servidor NetApp ONTAP para assegurar que os firewalls ou outras opções de configuração do NetApp não impeçam que você se conecte ao servidor NetApp.

Dica: Consulte a documentação do NetApp ONTAP para obter instruções sobre como testar a conexão.

3. Exporte os volumes do NetApp e considere as seguintes configurações:

Dica: Consulte a documentação NetApp para obter detalhes sobre a exportação dos volumes NetApp para uso com o Windows.

- Mapeie os volumes do NetApp usando o CIFS.
 - Assegure-se de que os volumes do NetApp tenham a configuração de segurança do NTFS.
4. Configure o ID do usuário e a senha no cliente de backup e archive para o ID de usuário que foi criado na etapa 1 na página 88 utilizando as seguintes etapas:
 - a. Efetue logon como o usuário com acesso de leitura/gravação para o compartilhamento de CIFS.
 - b. Na linha de comandos do cliente de backup e archive, insira o seguinte comando:


```
dsmc set password -type=filer my_file_server snapdiff_user newPassword
```

Substitua os seguintes valores:

my_file_server

Este valor é o nome completo do host do servidor de arquivos NetApp.

snapdiff_user

Esse valor é o ID do usuário criado na etapa 1 na página 88.

newPassword

Esse valor é o ID do usuário criado na etapa 1 na página 88.

Tarefas relacionadas:

“Protegendo volumes de servidor de arquivos NetApp ONTAP de dados em cluster”

Referências relacionadas:

“Snapdiff” na página 568

“Snapdiffhttps” na página 575

“Createnewbase” na página 384

Protegendo volumes de servidor de arquivos NetApp ONTAP de dados em cluster

É possível criar um backup incremental diferenciado de captura instantânea de um volume em um servidor de arquivos NetApp que faz parte de uma configuração ONTAP de dados em cluster (servidor de arquivos de modo c).

Antes de Iniciar

- Conclua o procedimento em “Configurando NetApp e IBM Spectrum Protect para Backup Incremental de Diferença de Captura Instantânea” na página 88.
- Certifique-se de que o ambiente ONTAP de dados em cluster seja configurado corretamente pelo administrador da máquina virtual de armazenamento NetApp.

Restrição: O suporte do IBM Spectrum Protect para backups incrementais diferenciados de captura instantânea de volumes ONTAP de dados em cluster é obtido somente no NetApp ONTAP 8.2.1 e em versões mais recentes.

Sobre Esta Tarefa

Em um ambiente ONTAP de dados em cluster, as máquinas virtuais de armazenamento (também conhecidas como vServers de dados) contêm volumes de dados que podem ser protegidos pelo cliente de backup e archive.

Uma máquina virtual de armazenamento consiste em um único volume infinito ou um ou mais volumes flexíveis. Os volumes são acessados remotamente usando o compartilhamento de arquivo (CIFS em sistemas operacionais Windows, NFS em sistemas operacionais Linux).

As máquinas virtuais de armazenamento são gerenciadas pelo arquivador de gerenciamento de cluster, que é o arquivador físico (o arquivador de modo c) no qual as máquinas virtuais de armazenamento residem. O cliente de backup é instalado na máquina remota que acessa os volumes.

O cliente de backup e archive deve ser configurado com credenciais para os arquivadores do NetApp no modo c que estão sendo acessados para operações de backup.

Requisitos:

- Para este procedimento, são necessárias as seguintes informações:
 - O nome do host ou endereço IP do arquivador de gerenciamento de cluster.

- O nome do host ou endereço IP da máquina virtual de armazenamento.
- O nome da máquina virtual de armazenamento.
- As credenciais do arquivador de gerenciamento de cluster (nome de usuário e senha).
- O usuário do arquivador de gerenciamento de cluster que é configurado pelo cliente deve ter a capacidade `ontapapi` designada com a função de `admin`.
O recurso `ontapapi` não permite acesso interativo ao arquivador com métodos como `telnet`, `ssh` ou `http/https`. Nenhum outro recurso do usuário é necessário para executar backups incrementais diferenciados de captura instantânea.

Procedimento

Conclua as etapas a seguir na máquina remota na qual o cliente de backup e archive está instalado:

1. Configure o cliente de backup e archive com as credenciais do arquivador de gerenciamento de cluster. Use o comando **`dsmc set password`** para armazenar as credenciais do arquivador de gerenciamento que está associado à máquina virtual de armazenamento. Por exemplo, insira o seguinte comando:

```
dsmc set password -type=filer management_filer_hostname
management_filer_username management_filer_password
```

Onde:

management_filer_hostname

O nome do host ou endereço IP do arquivador de gerenciamento de cluster.

management_filer_username

O nome do usuário do arquivador de gerenciamento de cluster.

management_filer_password

A senha do usuário do arquivador de gerenciamento.

Dica: A senha do arquivador de gerenciamento de cluster é criptografada quando é armazenada pelo cliente de backup e archive.

2. Associe cada máquina virtual de armazenamento ao arquivador de gerenciamento com o comando **`dsmc set netappsvm`**. Por exemplo, insira o seguinte comando:

```
dsmc set netappsvm storage_virtual_machine_hostname
management_filer_hostname storage_virtual_machine_name
```

Onde:

storage_virtual_machine_hostname

O nome do host ou endereço IP da máquina virtual de armazenamento que é usada para montar os volumes para backup.

management_filer_hostname

O nome do host ou endereço IP do arquivador de gerenciamento de cluster.

storage_virtual_machine_name

O nome da máquina virtual de armazenamento.

Nota: O nome do host ou endereço IP da máquina virtual de armazenamento utilizada para montar os volumes deve ser consistente com o que é especificado nos comandos **`dsmc set`**. Por exemplo, se os volumes forem montados com o endereço IP de uma máquina virtual de armazenamento, o endereço IP (não o

nome do host) deve ser usado nos comandos **dsmc set**. Caso contrário, a autenticação de cliente com o arquivador de gerenciamento de cluster falhará.

Só é necessário especificar o comando **dsmc set netappsvm** uma vez para cada máquina virtual de armazenamento. Se a máquina virtual de armazenamento for movida para um arquivador de gerenciamento de cluster diferente, deve-se usar o comando para atualizar o nome do host do arquivador de gerenciamento de cluster associado.

3. Mapeie os volumes para letas da unidade. Por exemplo, insira o comando a seguir para cada máquina virtual de armazenamento:

```
net use y: \\storage_virtual_machine_hostname domain_name\CIFS_share_name
```

Onde:

y: A unidade para a qual mapear o volume.

storage_virtual_machine_hostname

O nome do host ou endereço IP da máquina virtual de armazenamento.

domain_name\CIFS_share_name

O compartilhamento de CIFS que é definido no arquivador no volume que está passando por backup.

4. Inicie um backup incremental progressivo completo de um volume flexível ou infinito.

Por padrão, o acesso HTTP ao servidor de arquivos NetApp não está ativado. Caso você não tenha configurado o servidor de arquivos para permitir o acesso usando HTTP, use a opção **snapdiffhttps** do cliente de backup e archive para ativar o acesso ao servidor de gerenciamento de cluster com o protocolo HTTP.

Por exemplo, nos clientes do Windows, insira o comando a seguir:

```
dsmc incr y: -snapdiff -snapdiffhttps
```

Dica: Só é necessário executar o backup incremental progressivo completo uma vez. Após a execução bem-sucedida desse backup, execute backups diferenciais nas operações de backup futuras.

5. Inicie um backup diferenciado de captura instantânea no volume flexível ou infinito.

Por exemplo, nos clientes do Windows, insira o comando a seguir:

```
dsmc incr y: -snapdiff -snapdiffhttps
```

Exemplo

Um usuário de cliente de backup e archive deseja concluir um backup incremental diferenciado de captura instantânea dos volumes em um servidor de arquivos no modo c. O usuário está usando um cliente de backup e archive do Windows para concluir o backup e os volumes estão montados como compartilhamentos CIFS. A configuração do arquivador de modo c é a seguinte:

Arquivador de gerenciamento ONTAP 8.31

```
Hostname: netapp1mgmt.example.com
User: netapp1mgmt_user
Password: pass4netapp1mgmt
CIFS Domain Controller: WINDC
Domain User: domainuser
```

Máquina virtual de armazenamento do volume flexível

```
Hostname: netapp1-v1.example.com
Storage virtual machine name: netapp1-client1
CIFS share: demovol
Volume name: demovol
```


Máquina virtual de armazenamento do volume infinito

Hostname: netappl-v4.example.com
Storage virtual machine name: netappl-infiniteVolume1
CIFS Share: InfiniteVol

O usuário conclui as seguintes etapas no cliente de backup e archive:

1. Configure o cliente com as credenciais do arquivador de gerenciamento emitindo o comando a seguir:

```
dsmc set password -type=filer netapplmgmt.example.com netapplmgmt_user  
pass4netapplmgmt
```
2. Defina associações de máquina virtual de armazenamento para cada máquina de virtual de armazenamento com os seguintes comandos:

```
dsmc set netappsvm netappl-v1.example.com netapplmgmt.example.com  
netappl-client1  
  
dsmc set netappsvm netappl-v4.example.com netapplmgmt.example.com  
netappl-infiniteVolume1
```
3. Mapeie os volumes remotos para letras de unidade para cada máquina virtual de armazenamento:

```
net use y: \\netappl-v1.example.com\demovol WINDC\domainuser  
net use z: \\netappl-v4.example.com\InfiniteVol WINDC\domainuser
```
4. Execute um backup incremental progressivo completo do volume flexível e do volume infinito:

```
dsmc incr y: -snapdiff -snapdiffhttps  
dsmc incr z: -snapdiff -snapdiffhttps
```

Só é necessário executar o backup incremental progressivo completo uma vez. Após a execução bem-sucedida desse backup, execute backups diferenciais nas operações de backup futuras.
5. Execute um backup diferenciado de captura instantânea do volume flexível e do volume infinito:

```
dsmc incr y: -snapdiff -snapdiffhttps  
dsmc incr z: -snapdiff -snapdiffhttps
```

Suporte de SnapMirror para Backup Incremental Progressivo Assistido por Captura Instantânea do NetApp (snapdiff)

É possível usar o processo de backup SnapDiff do NetApp juntamente com a replicação SnapMirror do NetApp para backup dos volumes do arquivador de origem e de destino do NetApp.

Em um ambiente SnapMirror do NetApp, os dados que estão nos volumes anexados ao centro de dados primário são espelhadas para os volumes anexados a um servidor remoto em um site de recuperação de desastre. O arquivador do NetApp no centro de dados primário é chamado de arquivador de origem; o arquivador do NetApp no site de recuperação de desastre é chamado de arquivador de destino. É possível usar o cliente de backup e archive para criar backups diferenciados de captura instantânea dos volumes do arquivador de origem ou de destino.

Cenário: Fazer Backup de Dados em um Volume do Arquivador de Origem

É possível configurar o cliente de backup e archive para fazer backup de dados a partir dos volumes do arquivador de origem. Esse cenário requer a configuração

de um nó cliente de backup e archive de forma que ele tenha acesso aos volumes do arquivador de origem NetApp usando compartilhamentos CIFS para montar os volumes do arquivador.

Por exemplo, suponha uma configuração na qual o arquivador de origem é nomeado ProdFiler. Suponha que exista um volume chamado UserDataVol no arquivador ProdFiler e que o volume seja acessível usando CIFS de um nó cliente de backup e archive. Suponha que o compartilhamento seja montado como UserDataVol_Share.

Ao iniciar um backup diferenciado da captura instantânea, o arquivador do NetApp criará uma nova captura instantânea diferenciada no volume no qual está sendo feito backup. Essa captura instantânea diferenciada é comparada à captura instantânea base (anterior). O nome da captura instantânea base foi registrado no servidor IBM Spectrum Protect quando o backup anterior foi concluído. O conteúdo dessa captura instantânea base é comparado ao da captura instantânea diferenciada criada no volume do arquivador de origem. As diferenças entre as duas capturas instantâneas são submetidas a backup para o servidor.

O comando a seguir é usado para iniciar o backup diferenciado da captura instantânea. O comando é inserido no console de um nó cliente que está configurado para acessar e proteger os volumes do arquivador de origem. Como esse comando é emitido para fazer backup de volumes em um arquivador de origem, uma nova captura instantânea (a captura instantânea diferenciada) é criada e a captura instantânea registrada no servidor IBM Spectrum Protect é usada como a captura instantânea base. Criar as capturas instantâneas diferenciada e base é o comportamento padrão; a opção `-diffsnapshot=create` é um valor padrão e não precisa ser explicitamente especificada neste comando.

```
dsmc incr \\ProdFiler\UserDataVol_Share -snapdiff -diffsnapshot=create
```

Fazer Backup de Dados em um Arquivador de Destino

Uma configuração mais típica é transferir os backups do arquivador de origem criando backups dos volumes de origem usando as capturas instantâneas do volume replicado armazenadas no arquivador de destino. Normalmente, fazer backup de um arquivador de destino apresenta um problema, porque criar um backup diferenciado da captura instantânea requer que uma nova captura instantânea deva ser criada no volume do qual está sendo feito backup. Os volumes de arquivador de destino que espelham o conteúdo dos volumes de origem são volumes somente leitura, portanto, as capturas instantâneas não podem ser criadas neles.

Para superar essa restrição somente leitura, são fornecidas opções de configuração do cliente que permitem usar as capturas instantâneas de base e diferenciadas existentes no volume de destino somente leitura para fazer backup das mudanças no servidor IBM Spectrum Protect.

Como no cenário do arquivador de origem, os volumes do arquivador de destino são acessados usando compartilhamentos CIFS.

Resumo das Opções Diferenciadas da Captura Instantânea

A opção `useexistingbase` faz com que a captura instantânea mais recente no volume seja usada como a captura instantânea base, quando uma captura instantânea base dever ser estabelecida. Uma nova captura instantânea base será estabelecida quando qualquer uma das condições a seguir for verdadeira:

- Quando este backup for o backup inicial.
- Quando `createnewbase=yes` for especificado.
- Quando a captura instantânea base que foi registrada por uma captura instantânea diferenciada anterior não existir mais e uma captura instantânea existente mais antiga que a captura instantânea de base ausente não existir.

Se esta opção não for especificada, uma nova captura instantânea será criada no volume cujo backup está sendo executado. Como os volumes do arquivador de destino são volumes somente leitura, o `useexistingbase` deverá ser especificado ao criar backups diferenciados da captura instantânea de volumes do arquivador de destino. Se `useexistingbase` não estiver especificado, os backups diferenciados da captura instantânea de um volume do arquivador de destino falharão, porque a nova captura instantânea não pode ser criada no volume somente leitura.

Ao fazer backup dos volumes do arquivador de destino, use as opções `useexistingbase` e `diffsnapshot=latest` para assegurar-se de que as capturas instantâneas base e diferenciada mais recentes sejam usadas durante o backup do volume.

Use a opção `basesnapshotname` para especificar qual captura instantânea, no volume do arquivador destino, será usada como a captura instantânea base. Se você não especificar essa opção, a captura instantânea mais recente no volume do arquivador de destino será usada como a captura instantânea base. É possível usar caracteres curingas para especificar o nome da captura instantânea base.

Use a opção `diffsnapshotname` para especificar qual captura instantânea diferenciada, no volume do arquivador de destino, usar durante um backup diferenciado da captura instantânea. Esta opção é especificada somente se você também especificar `diffsnapshot=latest`. É possível usar caracteres curingas para especificar o nome da captura instantânea diferenciada.

A opção `diffsnapshot=latest` especifica que você deseja usar a captura instantânea mais recente localizada no Servidor de arquivos como a captura instantânea de origem.

Informações adicionais sobre cada uma dessas opções são fornecidas nos tópicos *Referência de Opções do Cliente*.

Exemplos do Comando de Backup Diferenciado da Captura Instantânea

Nos exemplos a seguir, suponha que os volumes em um arquivador de origem estejam replicados, usando a tecnologia SnapMirror do NetApp, para um arquivador de recuperação de desastre (o nome do host é DRFiler). Como os volumes do DRFiler são somente leitura, use as opções para especificar quais das capturas instantâneas replicadas deseja usar como a captura instantânea base e quais das capturas instantâneas deseja usar como a captura instantânea diferenciada. Especificando as capturas instantâneas a serem usadas ao criar um backup diferenciado da captura instantânea de um arquivador de destino, nenhuma tentativa será feita para criar uma captura instantânea nos volumes somente leitura.

Os comandos a seguir são usados para iniciar os backups diferenciados da captura instantânea. A maioria desses comandos cria backups diferenciados da captura instantânea usando as capturas instantâneas armazenadas nos volumes do

arquivador de destino. Ao fazer backup de um volume do arquivador de destino, certifique-se de incluir a opção `-useexistingbase`, pois essa opção evita tentativas de criar uma nova captura instantânea nos volumes do arquivador de destino somente leitura.

Exemplo 1: Fazer backup de um arquivador de destino usando backups noturnos padrão que foram criados pelo planejador de captura instantânea do NetApp

```
dsmc incr \\DRFiler\UserDataVol_Share -snapdiff -useexistingbase  
-diffsnapshot=latest -basesnapshotname="nightly.?"
```

É possível usar um ponto de interrogação (?) para corresponder a um único caractere. Neste exemplo, `-basesnapshotname=nightly.?` use a captura instantânea base mais recente nomeada "nightly.", seguida por um único caractere (por exemplo: `nightly.0`, `nightly.1`, etc).

Exemplo 2. Fazer backup de um volume do arquivador de destino usando as capturas instantâneas criadas manualmente (não as criadas pelo planejador de captura instantânea do NetApp)

```
dsmc incr \\DRFiler\UserDataVol_Share -snapdiff -useexistingbase  
-diffsnapshot=latest -basesnapshotname="share_vol_base?"  
-diffsnapshotname="share_vol_diff?"
```

Este exemplo também usará o caractere curinga ponto de interrogação (?) para ilustrar a sintaxe, se os nomes da captura instantânea base e diferenciada possuírem números diferentes como parte do nome.

Exemplo 3. Fazer backup de um volume do arquivador de destino e especificar quais capturas instantâneas usar para as capturas instantâneas base e diferencial

```
dsmc incr \\DRFiler\UserDataVol_Share -snapdiff -useexistingbase  
-diffsnapshot=latest -basesnapshotname="share_vol_base"  
-diffsnapshotname="share_vol_diff_snap"
```

Exemplo 4: Fazer backup de capturas instantâneas geradas pelo script que usam uma convenção de nomenclatura

Neste exemplo, um script que está em execução no arquivador do NetApp inclui um registro de data e hora para os nomes da captura instantânea. Por exemplo, uma captura instantânea criada em 3 de novembro de 2012 às 11h36min33s é nomeada `UserDataVol_20121103233633_snapshot`. É possível usar caracteres curingas com as opções para selecionar as capturas instantâneas base e diferenciadas mais recentes. Por exemplo:

```
dsmc incr \\DRFiler\UserDataVol_Share -snapdiff -useexistingbase  
-basesnapshotname="UserDataVol_Share_*_snapshot" -diffsnapshot=latest  
-diffsnapshotname="UserDataVol_Share_*_snapshot"
```

`-useexistingbase` seleciona a captura instantânea base mais recente. Inclua um caractere curinga asterisco (*) no `-basesnapshotname` seleciona a captura instantânea base mais recente que segue a convenção de nomenclatura do script. A opção `-diffsnapshot=latest` suprime a criação de uma nova captura instantânea diferenciada e o `-diffsnapshotname=` seleciona a captura instantânea diferenciada existente mais recente que segue a convenção de nomenclatura do script. (Os caracteres curingas asteriscos correspondem a qualquer sequência).

Exemplo 5: Desempenhar um backup diferenciado da captura instantânea usando uma captura instantânea diferenciada existente que existe no arquivador de origem

Para usar uma captura instantânea diferenciada existente que existe no arquivador de origem, use o `-diffsnapshot=latest` para evitar a criação de uma nova captura instantânea diferenciada. Além disso, use a opção `-diffsnapshotname` para especificar qual a captura instantânea diferenciada

existente usar. A captura instantânea especificada é comparada à captura instantânea base, que foi registrada no banco de dados do servidor IBM Spectrum Protect quando o último backup foi criado. Por exemplo:

```
dsmc incr \\ProdFiler\UserDataVol_Share -snapdiff -diffsnapshot=latest  
-diffsnapshotname="share_vol_diff_snap"
```

Registrar a Estação de Trabalho com um Servidor

Antes de poder usar o IBM Spectrum Protect, é necessário configurar o nome do nó e a senha e o seu nó precisa ser registrado com o servidor.

O processo de definição de um nome de nó e senha é chamado *registro*. Dois tipos de registros estão disponíveis, *aberto* e *fechado*.

Seu administrador do servidor IBM Spectrum Protect escolhe o tipo de registro de seu site.

Restrição: A partir do servidor IBM Spectrum Protect Versão 8.1.2, o registro aberto não está mais disponível. Você deve usar registro fechado. O registro aberto está disponível apenas para o servidor do IBM Spectrum Protect V8.1.1, V8.1.0, V7.1.7 ou anterior.

Se você planeja usar o Web Client, é necessário ter um ID do usuário administrativo com privilégio de sistema, privilégio de política, autoridade de acesso ao cliente ou autoridade de proprietário do cliente. Quando um novo nó é registrado, o administrador do servidor deve criar um ID do usuário administrativo que corresponda ao nome do nó. Por padrão, esse nó possui autoridade de proprietário de cliente.

O administrador do servidor IBM Spectrum Protect deve especificar o parâmetro `userid` com o comando do servidor **REGISTER NODE**:

```
REGISTER NODE node_name password userid=user_id
```

onde o nome do nó e o ID do usuário administrativo deverão ser os mesmos. Por exemplo:

```
REGISTER NODE node_a mypassw0rd userid=node_a
```

Registro Fechado

Com o registro fechado, o administrador do IBM Spectrum Protect deve registrar sua estação de trabalho como um nó cliente com o servidor. Se sua empresa utilizar registro fechado, você deverá fornecer algumas informações para o administrador do IBM Spectrum Protect.

Sobre Esta Tarefa

Deve-se fornecer os seguintes itens para o administrador do IBM Spectrum Protect:

- O nome do nó (o valor retornado pelo comando **hostname**, o nome da estação de trabalho ou o nome do nó especificado com a opção *nodename*). Se você não especificar um nome de nó com a opção *nodename*, o ID de login padrão será o nome retornado pelo comando **hostname**.
- A senha inicial que você deseja usar, se for exigida.
- Informações de contato, como seu nome, ID de usuário e número de telefone.

Seu administrador do IBM Spectrum Protect define o seguinte para você:

- O domínio de critério ao qual seu nó cliente pertence. Um domínio de política contém conjuntos de políticas e classes de gerenciamento que controlam como o IBM Spectrum Protect gerencia os arquivos dos quais é feito backup e archive.
- Se você pode compactar arquivos antes de enviá-los ao servidor.
- Se você pode excluir dados de archive de backup do armazenamento do servidor.

Registro Aberto

Com o registro aberto, um administrador do sistema pode registrar a área de trabalho como um nó cliente com o servidor do IBM Spectrum Protect Versão 8.1.1, V8.1.0, V7.1.7 ou anterior.

Sobre Esta Tarefa

Ao iniciar uma sessão pela primeira vez, você deverá fornecer as informações necessárias para registrar sua estação de trabalho com o servidor IBM Spectrum Protect que é identificado no arquivo de opções do cliente. É preciso fornecer o nome do nó, uma senha e informações de contato.

Quando você utiliza o registro aberto:

- O nó cliente é atribuído a um domínio de critério denominado **standard**.
- Você pode excluir cópias arquivadas dos arquivos de armazenamento do servidor, mas não as versões de backup de arquivos.

Se necessário, o administrador do IBM Spectrum Protect poderá alterar esses padrões posteriormente.

Criando uma Lista de Inclusão-Exclusão

Caso não seja criada uma lista de inclusão-exclusão, o cliente de backup e archive considerará todos os arquivos para os serviços de backup e usará a classe de gerenciamento padrão para os serviços de backup e archive.

Sobre Esta Tarefa

Esta é uma tarefa opcional, mas é uma tarefa importante.

Você pode criar uma lista de inclusão-exclusão (include-exclude) para excluir um arquivo específico ou grupos de arquivos de serviços de backup, e para atribuir classes de gerenciamento específicas a arquivos. O cliente faz backup de qualquer arquivo que não esteja explicitamente excluído. Você deve excluir os diretórios do cliente IBM Spectrum Protect dos serviços de backup. Você pode utilizar o comando **query inclexcl** para exibir uma lista de instruções de inclusão e exclusão na ordem em que elas são examinadas ao determinar se um objeto será incluído.

Especifique a lista de inclusão/exclusão no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). A lista de inclusão-exclusão também pode entrar em um arquivo separado, que é referido pela opção **inclexcl**. As instruções de inclusão-exclusão não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.

O arquivo de opções do cliente, dsm.opt, deve estar em um formato não-Unicode. Contudo, se você estiver utilizando um arquivo de inclusão-exclusão separado, ele poderá estar no formato Unicode ou não Unicode.

Quando o cliente processa instruções include-exclude, as instruções include-exclude contidas no arquivo de inclusão-exclusão são colocadas na posição ocupada pela opção inclexcl em dsm.opt, na mesma ordem, e processadas da forma apropriada.

Procedimento

Você pode utilizar os seguintes métodos para criar uma lista de inclusão-exclusão ou especificar um arquivo de inclusão-exclusão (include-exclude):

- É possível incluir instruções de inclusão-exclusão na GUI do cliente de backup e archive ou na árvore de diretórios do Web client. A ajuda online fornece instruções detalhadas.
 1. Abra o menu **Editar** e selecione **Preferências do Cliente**. No diálogo Preferências, selecione a guia **Include/Exclude**. Você pode especificar um arquivo INCLEXCL utilizando o editor de Preferências. No entanto, não é possível criar o arquivo INCLEXCL utilizando o editor de Preferências.
 2. Crie a lista de inclusão-exclusão manualmente, seguindo as etapas listadas.
- É possível criar uma lista de inclusão-exclusão manualmente executando as seguintes etapas:
 1. Determine suas necessidades de inclusão-exclusão (include-exclude).
 2. Localize o arquivo de opções do cliente
 3. **Importante:** Agrupe suas opções de exclusão-inclusão juntas em seu arquivo de opções do cliente.
 4. Digite as instruções de inclusão e exclusão. O cliente avalia todas as instruções exclude.dir primeiro (independentemente de suas posições na lista de inclusão-exclusão) e remove os diretórios e arquivos excluídos da lista de objetos disponíveis para processamento. Todas as outras instruções de inclusão-exclusão (include-exclude) são processadas de baixo para cima na lista. Portanto, é importante inserir todas as instruções de inclusão-exclusão (include-exclude) na ordem apropriada. Por exemplo, na seguinte lista de inclusão-exclusão, o arquivo includefile.txt *não* é submetido a backup:

```
include c:\test\includefile.txt
exclude c:\test\...\*
```

Entretanto, na seguinte lista de inclusão-exclusão, o arquivo includefile.txt *é* submetido a backup:

```
exclude c:\test\...\*
include c:\test\includefile.txt
```
 5. Salve o arquivo e feche-o.
 6. Reinicie o cliente e os serviços do planejador e do client acceptor para ativar a lista de inclusão-exclusão.

Conceitos relacionados:

“Arquivos de Sistema a Serem Excluídos” na página 104

Capítulo 9, “Políticas de Gerenciamento de Armazenamento”, na página 289

Referências relacionadas:

“INCLEXCL” na página 460

Opções de Inclusão-Exclusão

This topic provides brief descriptions of the include and exclude options that you can specify in your client options file, a minimum include-exclude list that excludes system files, a list of supported wildcard characters, and examples of how you might use wildcard characters with include and exclude patterns.

Excluir Espaços no Arquivo e Diretórios

Use as instruções `exclude.dir` para excluir todos os arquivos e subdiretórios no diretório especificado do processamento.

O cliente de backup e archive avalia todas as instruções `exclude.dir` *primeiro* (independentemente de suas posições na lista de inclusão-exclusão) e remove os diretórios e arquivos excluídos da lista de objetos disponíveis para processamento. A instrução `exclude.dir` substitui todas as instruções de inclusão que correspondem ao padrão.

Tabela 8 na página 101 lista as opções que você pode utilizar para excluir espaços de arquivo e diretórios do processamento.

Tabela 8. Opções para Excluir Espaços de Arquivo e Diretórios

| Opção | Descrição |
|---|--|
| exclude.dir "Opções de Exclusão" na página 430 | <p>Exclui um diretório, seus arquivos e todos os subdiretórios e seus arquivos do processamento do backup. Por exemplo, a instrução <code>exclude.dir c:\test\dan\data1</code> exclui o diretório <code>c:\test\dan\data1</code>, seus arquivos e todos seus subdiretórios e seus arquivos. É preferível utilizar a opção <code>exclude.dir</code> a utilizar a opção padrão <code>exclude</code> para excluir diretórios grandes que contêm vários arquivos que você não deseja fazer backup. Você não pode utilizar opções <code>include</code> para substituir uma instrução <code>exclude.dir</code>. Somente utilize <code>exclude.dir</code> quando excluir uma ramificação inteira do diretório.</p> <p>Se você definir uma instrução de exclusão sem usar uma letra de unidade, tal como <code>exclude.dir dirname</code>, isso excluirá do processamento qualquer diretório nomeado <code>dirname</code> em qualquer unidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> Os exemplos a seguir ilustram instruções <code>exclude.dir</code> válidas: <ul style="list-style-type: none"> Excluir diretório <code>C:\MyPrograms\Traverse</code> e seus arquivos e subdiretórios: <pre>exclude.dir c:\MyPrograms\Traverse</pre> Excluir todos os diretórios abaixo de <code>c:\MyPrograms\Traverse</code>. Observe que o diretório <code>C:\MyPrograms\Traverse</code> e os arquivos imediatamente abaixo de <code>C:\MyPrograms\Traverse</code> são elegíveis para backup. <pre>exclude.dir c:\MyPrograms\Traverse*</pre> Excluir todos os diretórios cujos nomes começam com <code>temp</code>, e estão localizados no diretório <code>x:\documents and settings</code> e seus subdiretórios, em que <code>x</code>: é qualquer unidade. <pre>exclude.dir "x:\documents and settings\...\temp"</pre> Excluir todos os diretórios cujos nomes começam com <code>temp</code>, independentemente da unidade ou do diretório no qual eles residem: <pre>exclude.dir temp*</pre> O exemplo a seguir é inválido porque termina com um delimitador de diretório: <pre>exclude.dir c:\MyPrograms\Traverse\</pre> Utilize as seguintes instruções para excluir toda a unidade <code>x</code>: do processo de backup. Observe que a raiz da unidade (<code>x:\</code>) é submetida a backup, mas todos os outros arquivos e diretórios em <code>x</code>: são excluídos. <pre>exclude x:* exclude.dir x:*</pre> Um método alternativo para excluir uma unidade inteira do backup incremental de domínio é utilizar uma instrução de domínio para excluir a unidade. Por exemplo: <pre>domain -x:</pre> <p>Essa alternativa permite ainda processo de backup incremental seletivo e explícito dos arquivos em <code>x</code>:. Por exemplo:</p> <pre>dsmc s x:\ -subdir=yes dsmc i x: dsmc i x:\MyPrograms\ -subdir=yes</pre> |

Instruções Inclusão-Exclusão (Include-Exclude) para Sistemas de Arquivo em Rede

As instruções de inclusão-exclusão que envolvem os sistemas de arquivos em rede (unidades remotas) devem ser gravadas no formato UNC.

No exemplo a seguir, Z: é uma unidade mapeada para um sistema de arquivos remoto em vista.example.com.

O formato antigo seria excluir \dir\dir2 no sistema de arquivo remoto, como neste exemplo:

```
EXCLUDE.DIR "Z:\dir1\dir2"
```

Aqui está um exemplo do novo formato utilizando UNC:

```
EXCLUDE.DIR "\\vista.example.com\d$\dir1\dir2"
```

As instruções de inclusão-exclusão gravadas no formato antigo não serão reconhecidas pelo cliente.

Excluir Arquivos e Diretórios do Backup Baseado em Diário

Há dois métodos de exclusão de arquivos e diretórios de um backup baseado em diário.

- Um método é incluir instruções exclude no arquivo de opções do cliente para evitar o backup dos arquivos ou diretórios durante o processo de backup.
- O outro é incluir instruções de exclusão no arquivo de configuração de diário tsmjbbd.ini para evitar a inclusão de entradas de diário nos arquivos ou diretórios, evitando que sejam processadas durante um backup baseado em diário.

Nota: Não há correlação entre as duas instruções de exclusão. O local preferencial para as instruções de exclusão é tsmjbbd.ini para evitar que elas sejam inseridas no banco de dados do diário e que sejam processadas durante um backup baseado em diário.

Controlar o Processamento com Instruções de Exclusão

Depois que o cliente avalia todas as instruções de exclusão, as opções a seguir são avaliadas em relação à lista restante de objetos disponíveis para processamento.

Tabela 9 lista as opções que você pode utilizar para controlar o processamento com as instruções de inclusão e exclusão.

Tabela 9. Opções para Controlar Processamento Utilizando Instruções de Inclusão e Exclusão

| Opção | Descrição | Página |
|--------------------------------|--|------------------------------------|
| Processamento de backup | | |
| exclude | <i>Estas opções são equivalentes.</i> Use essas opções para excluir um arquivo ou grupo de arquivos a partir dos serviços de backup e serviços de gerenciamento de espaço (se o cliente HSM estiver instalado). A opção exclude.backup exclui somente arquivos do backup normal, mas não do HSM. | "Opções de Exclusão" na página 430 |
| exclude.backup | | |
| exclude.file | | |
| exclude.file.backup | | |

Tabela 9. Opções para Controlar Processamento Utilizando Instruções de Inclusão e Exclusão (continuação)

| Opção | Descrição | Página |
|---|--|------------------------------------|
| include include.backup include.file | Use estas opções para incluir arquivos ou atribuir classes de gerenciamento para processamento de backup. | “Opções de Inclusão” na página 462 |
| include.fs | Use essa opção para configurar opções em uma base espaço de arquivo por espaço de arquivo. | “Opções de Inclusão” na página 462 |
| Processamento de Archive | | |
| exclude.archive | Exclui um arquivo ou grupo de arquivos de serviços de archive. | “Opções de Exclusão” na página 430 |
| include include.archive | <i>Estas opções são equivalentes.</i> Utilize estas opções para incluir arquivos ou atribuir classes de gerenciamento para processamento de archive. | “Opções de Inclusão” na página 462 |
| Processamento de imagem | | |
| exclude.fs.nas | Exclui sistemas de arquivos, no servidor de arquivos NAS, de um backup de imagem quando utilizados com o comando backup nas . Se você não especificar um nome do nó NAS, o sistema de arquivos identificado se aplicará a todos os servidores de arquivos NAS. O comando backup nas ignora todas as outras instruções de exclusão, incluindo as instruções exclude.dir . Essa opção é para todos os clientes Windows. | “Opções de Exclusão” na página 430 |
| exclude.image | Exclui sistemas de arquivos montados e volumes lógicos brutos que correspondem ao padrão especificado de operações de backup de imagem completo. As operações de backup incremental de imagem não são afetadas pelo exclude.image . Esta opção é válida para todos os clientes Windows. | “Opções de Exclusão” na página 430 |
| include.fs.nas | Use a opção include.fs.nas para ligar uma classe de gerenciamento aos sistemas de arquivo NAS (Network Attached Storage). Para especificar se o cliente salva as informações do índice (TOC) durante um backup de imagem do sistema de arquivos NAS, use a opção toc com a opção include.fs.nas no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Consulte “Toc” na página 609 para obter informações adicionais. Esta opção é válida para todos os clientes Windows. | “Opções de Inclusão” na página 462 |

Tabela 9. Opções para Controlar Processamento Utilizando Instruções de Inclusão e Exclusão (continuação)

| Opção | Descrição | Página |
|---|--|------------------------------------|
| <code>include.image</code> | Inclui um espaço de arquivos ou volume lógico, atribui uma classe de gerenciamento ou permite atribuir uma das várias opções de processo de backup de imagem quando utilizada com o comando backup image . O comando backup image ignora todas as outras opções <code>include</code> . Esta opção é válida para todos os clientes Windows. | “Opções de Inclusão” na página 462 |
| Processamento do estado do sistema | | |
| <code>include.systemstate</code> | Designa classes de gerenciamento para backup do estado do sistema Windows. O padrão é ligar o objeto de estado do sistema à classe de gerenciamento padrão. | “Opções de Inclusão” na página 462 |

Arquivos de Sistema a Serem Excluídos

Há alguns sistemas de arquivos que devem ser colocados no arquivo de opções do cliente para que sejam excluídos.

Atenção: Esses arquivos do sistema são bloqueados pelo sistema operacional ou podem causar problemas durante a restauração. Esses são arquivos de sistema que não podem ser recuperados sem a possibilidade de danificarem o sistema operacional ou os arquivos temporários com dados que podem ser facilmente recriados.

As instruções geradas implicitamente podem ser vistas nas linhas de saída do comando **query inclexcl** com a origem "sistema operacional".

Use a lista de inclusão-exclusão de amostra no arquivo `dsm.smp` como um ponto de início para a sua lista de inclusão-exclusão. Esta é a lista mínima de inclusão-exclusão que você precisa ter. O arquivo `dsm.smp` é localizado na pasta `config` no diretório de instalação. Se você aceitou os padrões, o caminho para esse arquivo será `C:\Program Files\Tivoli\TSM\config\dsm.smp`

Há instruções de exclusão geradas a partir de uma lista definida pelo sistema operacional Windows no Registro do Windows. Essas declarações geradas implicitamente podem ser vistas nas linhas de saída do comando **query inclexcl** com o "sistema operacional" de origem.

Excluir Arquivos com Nomes da UNC

Você pode excluir arquivos acessados remotamente especificando seus nomes UNC (universal naming convention) na instrução de exclusão.

O exemplo a seguir supõe que a letra da unidade local `g` seja mapeada para o ponto de compartilhamento remoto:

```
\\remote\books
```

Você gostaria de excluir dos backups todos os arquivos na raiz desse ponto de compartilhamento com uma extensão `.txt`. Você pode usar um dos seguintes comandos:

```
exclude g:\*.txt
exclude \\remote\books\*.txt
```

Não é possível especificar nomes de UNC para unidades removíveis como DVD, ZIP ou disquete. Por exemplo, o seguinte comando é *inválido*:

```
exclude \\ocean\$\winnt\system32\...\*
```

Incluir e Excluir Arquivos que Contêm Caracteres Curinga

É necessário usar caracteres de escape especiais ao incluir ou excluir arquivos e diretórios que contêm caracteres curinga.

O cliente de backup e archive trata os caracteres curinga de maneiras diferentes em plataformas diferentes.

Os nomes de diretórios e arquivos podem conter símbolos diferentes. Os tipos de símbolos permitidos dependem do sistema operacional.

Por exemplo, no Windows, os nomes de diretórios e arquivos não devem conter os seguintes símbolos:

```
? * < > " / \ : |
```

Entretanto, eles podem conter os seguintes símbolos:

```
[ ]
```

Para especificar arquivos e diretórios nas instruções de inclusão e exclusão, é necessário usar o caractere de escape "\" para especificar os curingas. Entretanto, o caractere de escape só pode ser usado dentro das classes de caractere "[]".

Os exemplos a seguir ilustram como especificar os arquivos e diretórios que contêm caracteres curinga usando o caractere de escape e as classes de caracteres nas instruções de inclusão-exclusão.

Para excluir o único diretório C:\[dir2] do processo de backup, insira o seguinte no arquivo dsm.opt:

```
exclude.dir "C:[\[]dir2[\]"
```

Para excluir o único arquivo C:\file[.txt do processo de backup, insira o seguinte no arquivo dsm.opt:

```
exclude.dir "C:\file[\].txt"
```

Dica: Se você usar o Editor de Preferências para incluir ou excluir um único arquivo ou diretório que contém caracteres curinga, será necessário editar manualmente a instrução de inclusão ou exclusão para usar caracteres de escape para os caracteres curinga. O Editor de Preferências não usa automaticamente caracteres de escape para os caracteres curinga. Siga os exemplos anteriores para editar as instruções de inclusão ou exclusão no arquivo dsm.opt ou no arquivo de inclusão-exclusão.

Conceitos relacionados:

“Caracteres curinga” na página 691

Incluir e Excluir Grupos de Arquivos com Caracteres Curinga

É possível usar caracteres curinga para incluir ou excluir grupos de arquivos.

Para especificar grupos de arquivos que deseja incluir ou excluir, utilize os caracteres curinga listados na tabela. Esta tabela se aplica *somente* a instruções de inclusão e exclusão.

Uma lista de inclusão-exclusão (include-exclude) muito grande pode reduzir o desempenho de backup. Utilize caracteres curinga e elimine instruções include desnecessárias para manter a lista no menor tamanho possível.

Tabela 10. Caractere Curinga e Outros Caracteres Especiais

| Caractere | Função |
|-----------|---|
| ? | <p>O caractere de uma correspondência corresponde a qualquer caractere individual <i>exceto</i> o separador de diretório; ele não corresponde ao final da cadeia. Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O padrão ab?, corresponde a abc, mas não corresponde a ab, abab ou abzzz. • O padrão ab?rs, corresponde a abfrs, mas não corresponde a abrs ou abllrs. • O padrão ab?ef?rs, corresponde a abdefjrs, mas não corresponde a abefrs, abdefrs ou abefjrs. • O padrão ab??rs, corresponde a abcdrs, abzzrs, mas não corresponde a abrs, abjrs ou abkkrs. |
| * | <p>O caractere de correspondência múltipla. Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O padrão ab*, corresponde a ab, abb, abxxx, mas não corresponde a a, b, aa, bb. • O padrão ab*rs, corresponde a abrs, abtrs, abrsrs, mas não corresponde a ars ou aabrs, abrss. • O padrão ab*ef*rs, corresponde a abefrs, abefghrs, mas não corresponde a abefr, abers. • O padrão abcd.*, corresponde a abcd.c, abcd.txt, mas não corresponde a abcd, abcdc ou abcdtxt. |
| \... | <p>O caractere de correspondência-<i>n</i> corresponde a zero ou mais diretórios.</p> <p>O padrão a seguir especifica todos os arquivos no diretório-raiz da unidade C:</p> <p>c:*</p> <p>O padrão a seguir especifica todos os arquivos e todos os diretórios na unidade C:</p> <p>c:\...*</p> |
| [| <p>O caractere para abrir classe de caracteres inicia a enumeração de uma classe de caracteres. Por exemplo:</p> <p>xxx[abc] corresponde a xxxa, xxxb ou xxxc.</p> |
| - | <p>A faixa das classe dos caracteres inclui caracteres do primeiro ao último caractere especificado. Por exemplo:</p> <p>xxx[a-z] corresponde a xxxa, xxxb, xxxc, ... xxxz.</p> <p>Esse formato não deve ser utilizado para especificar unidades remotas em uma instrução <i>exclude</i>.</p> |
| \ | <p>O caractere de escape literal. Quando usado dentro de uma classe de caracteres, trata o próximo caractere literalmente. Quando usado fora de uma classe de caractere, não é tratado dessa maneira. Por exemplo, se você desejar incluir ']' em uma classe de caractere, insira [...\]...]. O caractere de escape remove o significado comum de ']' como o caractere da classe de caractere de fechamento.</p> |
|] | <p>O caractere fechar classe de caracteres encerra a enumeração de uma classe de caracteres.</p> |

Tabela 10. Caractere Curinga e Outros Caracteres Especiais (continuação)

| Caractere | Função |
|-----------|---|
| : | O caractere separador de unidade separa uma especificação de arquivo. O caractere <i>antes</i> dos dois pontos identifica a letra da unidade. Os caracteres <i>após</i> os dois-pontos identificam o padrão ou especificação de arquivo. Por exemplo: d:\direct\file.nam |

Nota: Como uma especificação da unidade pode consistir em somente uma letra, você não deve utilizar mais de um caractere curinga ou uma combinação de caracteres curinga com uma letra para designar uma especificação da unidade. Os seguintes padrões não são permitidos e, se especificados no arquivo de opções do cliente (dsm.opt), eles pararão o programa cliente imediatamente após ser iniciado:

```
?*:\test.txt
*?:\...\pagefile.sys
H*:\test.*
*H:\test.txt
myvolume*:\
myvolume?*:\
```

Se você estiver utilizando nomes UNC, a Tabela 11 mostra como especificar corretamente as unidades compartilhadas.

Tabela 11. Determinando uma Especificação da Unidade Utilizando Caracteres Curinga

| Incorreto | Correto |
|------------------------------|-------------------------------|
| \\remote*:\...*.* | \\remote*\$\...*.* |
| \\remote\?:\...*.* | \\remote\?\$\...*.* |
| \\remote*:\...\pagefile.sys | \\remote*\$\...\pagefile.sys |

Conceitos relacionados:

“Caracteres curinga” na página 691

Exemplos Utilizando Caracteres Curinga com Padrões de Inclusão-Exclusão (Include-Exclude)

O cliente de backup e archive aceita a opção `exclude.dir`, que pode ser usada para excluir entradas de diretórios. Entretanto, as opções `include` e `exclude.dir` não podem ser usadas juntas.

A Tabela 12 mostra como utilizar caracteres curinga para incluir ou excluir arquivos.

Tabela 12. Utilizando Caracteres Curinga com Padrões de Inclusão-Exclusão (Include-Exclude)

| Tarefa | Padrão |
|--|---|
| Excluir todos os arquivos durante o backup com uma extensão de <i>bak</i> , exceto aqueles localizados na unidade d: no diretório dev. | <code>exclude ?:*.bak</code> <code>include d:\dev*.bak</code> |
| Excluir todos os arquivos em qualquer arquivo denominado "tmp" e seus subdiretórios, <i>exceto</i> o arquivo d:\tmp\save.fil. | <code>exclude ?:\...\tmp\...*</code> <code>include d:\tmp\save.fil</code> |

Tabela 12. Utilizando Caracteres Curinga com Padrões de Inclusão-Exclusão (Include-Exclude) (continuação)

| Tarefa | Padrão |
|--|--|
| Excluir qualquer arquivo .obj para backup de qualquer diretório nas unidades c: e: f: e g:. | exclude [ce-g]:\...*.obj As unidades c: e: f: e g: são locais ou removíveis. |
| Excluir os arquivos .obj localizados no diretório raiz na unidade d: apenas. | exclude d:*.obj |
| Excluir qualquer arquivo que resida sob o diretório tmp localizado em qualquer unidade. | exclude ?:\tmp\...* |
| Excluir o diretório c:\mydir\test1 e quaisquer arquivos e subdiretórios sob ele. | exclude.dir c:\mydir\test1 |
| Excluir todos os diretórios sob o diretório \mydir com nomes que começam com test. | exclude.dir c:\mydir\test* |
| Excluir todos os diretórios diretamente sob o diretório \mydir com nomes que começam com test em qualquer drive. | exclude.dir ?:\mydir\test* |
| Excluir o volume lógico puro do backup de imagem. | exclude.image c:* |
| Excluir todos os diretórios e arquivos nas unidades locais, exceto a unidade c:. | exclude [abd-z]:\...* exclude.dir [abd-z]:\...* |

Conceitos relacionados:

“Exemplos Utilizando Caracteres Curinga com Padrões de Inclusão-Exclusão (Include-Exclude)” na página 107

Referências relacionadas:

“Opções de Exclusão” na página 430

Determinar o Processamento de Compactação e Criptografia

O cliente de backup e archive avalia exclude.dir e todas as outras opções de inclusão-exclusão que controlam o processamento de backup e archive e, em seguida, determina quais arquivos serão submetidos ao processo de compactação e criptografia.

As opções a seguir determinam quais arquivos submeter ao processo de compactação e criptografia.

Tabela 13. Opções para Controlar o Processamento de Compactação e Criptografia

| Opção | Descrição | Página |
|--------------------------------|---|------------------------------------|
| Processo de Compactação | | |
| exclude.compression | Exclui arquivos do processamento de compactação se compression=yes for especificado. Essa opção aplica-se a backups e archives. | “Opções de Exclusão” na página 430 |
| include.compression | Inclui arquivos para processamento de compactação se compression=yes for especificado. Esta opção aplica-se a backups e archives. | “Opções de Inclusão” na página 462 |

Tabela 13. Opções para Controlar o Processamento de Compactação e Criptografia (continuação)

| Opção | Descrição | Página |
|---------------------------------|---|------------------------------------|
| Processo de Criptografia | | |
| exclude.encrypt | Exclui arquivos do processamento de criptografia. | "Opções de Exclusão" na página 430 |
| include.encrypt | Inclui arquivos para processamento de criptografia. Os dados que você inclui são armazenados na forma criptografada, e a criptografia não afeta a quantidade de dados enviados ou recebidos. Importante: A opção include.encrypt é a única forma de ativar a criptografia no cliente de Backup-Archive. Se nenhuma instrução include.encrypt for utilizada, a criptografia não ocorrerá. | "Opções de Inclusão" na página 462 |

Visualizar Arquivos da Lista de Inclusão-Exclusão

É possível visualizar a lista de objetos que serão arquivados ou dos quais será feito backup, de acordo com a lista de inclusão-exclusão (include-exclude), antes de enviar quaisquer dados para o servidor.

A árvore de diretórios da GUI do cliente de backup e archive mostra informações detalhadas sobre objetos incluídos e excluídos. As janelas da árvore de diretórios na GUI do cliente de backup e archive permitem selecionar arquivos e diretórios a serem incluídos ou excluídos. Você deverá usar o comando **preview** para certificar-se de incluir e excluir os arquivos corretos. A seguir, um cenário de amostra para utilizar a função de visualização da inclusão-exclusão (include-exclude).

Por exemplo, siga estas etapas para fazer backup dos arquivos no espaço de arquivo /Users/home:

1. Inicie a GUI do cliente de backup e archive e abra a árvore Backup. É possível ver todos os diretórios e arquivos que foram excluídos pelo arquivo de opções e por outras origens.
2. Role para baixo na árvore e observe se todos os arquivos *.o em /Volumes/home/mary/myobjdir foram submetidos a backup.
3. Se você não desejar fazer backup de todos os arquivos *.o, clique com o botão direito do mouse em um arquivo .o e escolha "Visualizar Detalhes do Arquivo" no menu pop-up.
4. O diálogo mostra que esses arquivos estão incluídos, portanto, clique no botão "Avançado" e crie uma regra para excluir todos os arquivos .o do espaço de arquivo DATA:\home.
5. É criada uma regra no final do arquivo de opções. O diretório atual é atualizado na árvore Backup e os arquivos .o têm o 'X' vermelho, significando que foram excluídos.
6. Quando você examina os outros diretórios, eles mostram as novas exclusões que foram incluídas. Pressione "Backup" e faça backup dos arquivos no espaço de arquivo /home.

Referências relacionadas:

“Preview Archive” na página 745

“Visualizar Backup” na página 746

Processamento de Opções de Inclusão e Exclusão

O servidor do IBM Spectrum Protect pode definir opções de inclusão-exclusão (include-exclude) utilizando o parâmetro `incl excl` em um conjunto de opções do cliente.

As instruções de inclusão-exclusão especificadas pelo servidor são avaliadas juntamente com aquelas no arquivo de opções do cliente. As instruções de inclusão-exclusão (include-exclude) do servidor são sempre obrigatórias e colocadas no final da lista de inclusão-exclusão e avaliadas antes das instruções de inclusão-exclusão (include-exclude) do cliente.

Se a lista de inclusão-exclusão do arquivo de opções do cliente contiver uma ou mais opções `incl excl` que especifiquem arquivos de inclusão-exclusão, as instruções de inclusão-exclusão nesses arquivos serão colocadas na posição da lista ocupada pela opção `incl excl` e processadas de acordo.

Uma lista de inclusão-exclusão (include-exclude) muito grande pode reduzir o desempenho de backup. Use caracteres curinga e elimine instruções include desnecessárias para manter a lista no menor tamanho possível.

Ao executar um backup incremental, o cliente avalia todas as instruções `exclde.dir` primeiro e remove os diretórios e arquivos excluídos da lista de objetos disponíveis para processamento.

Depois de avaliar todas as instruções `exclde.dir`, o cliente avalia a lista de inclusão-exclusão de baixo para cima e para ao localizar uma instrução de inclusão ou exclusão correspondente ao arquivo que está sendo processado. A ordem na qual as opções de inclusão-exclusão (include-exclude) são digitadas afeta portanto quais arquivos são incluídos e excluídos.

Para exibir uma lista de todas as instruções de inclusão-exclusão (include-exclude) em efeito na estação de trabalho cliente na ordem real em que são processadas, use o comando **query incl excl**.

O programa cliente processa a lista de instruções de inclusão-exclusão (include-exclude) de acordo com as seguintes regras:

1. Os arquivos são verificados. Os diretórios apenas serão verificados se a opção `exclde.dir` for especificada.
2. Os nomes de arquivos são comparados com os padrões da lista de inclusão-exclusão, de baixo para cima. Quando uma correspondência é encontrada, o processamento pára e faz a verificação se a opção é `include` ou `exclde`. Se a opção for `include`, será feito o backup do arquivo. Se a opção for `exclde`, não será feito backup do arquivo.

Nota: Se uma correspondência não for localizada, os arquivos serão incluídos implicitamente e seu backup será feito.

3. Quando o backup de um arquivo é feito, o arquivo é vinculado à classe de gerenciamento padrão a menos que ele corresponda a uma instrução `include` que tenha especificado um nome de classe de gerenciamento diferente; nesse caso, o arquivo é vinculado à essa classe de gerenciamento.

Os exemplos a seguir demonstram o processamento de baixo para cima.

Exemplo 1

Suponha que você tenha definido as seguintes instruções para as opções `include` e `exclude`:

```
exclude ?:\*.obj
include c:\foo\...\*.obj
exclude c:\foo\junk\*.obj
```

O arquivo sendo processado é: `c:\foo\dev\test.obj`. O processamento segue estas etapas:

1. A Regra 3 (a última instrução definida) é verificada primeiro por causa do processamento de baixo para cima. O padrão `c:\foo\junk*.obj` não corresponde ao nome do arquivo sendo processado.
2. O processamento passa para a Regra 2 e verifica. Dessa vez, o padrão `c:\foo\...*.obj` corresponde ao nome do arquivo sendo processado. O processamento é interrompido, a opção é verificada e é incluído.
3. O arquivo `c:\foo\dev\test.obj` é submetido a backup.

Exemplo 2

Suponha que você tenha definido as seguintes instruções para as opções `include` e `exclude`:

```
exclude ?:\*.obj
include c:\foo\...\*.obj
exclude c:\foo\junk\*.obj
```

O arquivo sendo processado é: `c:\widg\copyit.bat`. O processamento segue estas etapas:

1. A Regra 3 é verificada e não encontra nenhuma correspondência.
2. A Regra 2 é verificada e não encontra nenhuma correspondência.
3. A Regra 1 é verificada e não encontra nenhuma correspondência.
4. Como uma correspondência não foi localizada, o arquivo `c:\widg\copyit.bat` é incluído implicitamente e submetido a backup.

Exemplo 3

Suponha que você tenha definido as seguintes instruções para as opções `include` e `exclude`:

```
exclude ?:\...\*.obj
include c:\foo\...\*.obj
exclude c:\foo\junk\*.obj
```

O arquivo atual sendo processado é: `c:\lib\objs\printf.obj`. O processamento segue estas etapas:

1. A Regra 3 é verificada e não encontra nenhuma correspondência.
2. A Regra 2 é verificada e não encontra nenhuma correspondência.
3. A Regra 1 é verificada e é encontrada uma correspondência.
4. O processamento é interrompido, a opção é verificada e ela é excluída.
5. O arquivo `c:\lib\objs\printf.obj` não é submetido a backup.

Conceitos relacionados:

“Excluir Espaços no Arquivo e Diretórios” na página 100

Capítulo 11, “Opções de processamento”, na página 321

Referências relacionadas:

“Opções de Exclusão” na página 430

“Query Inclexcl” na página 764

Processando Regras ao Utilizar Nomes UNC

Ao processar arquivos com nomes UNC, o existem regras que devem ser seguidas.

O cliente de backup e archive usa as regras que são descritas em “Processamento de Opções de Inclusão e Exclusão” na página 110. As regras em “Utilização Explícita de Nomes UNC para Unidades Remotas” também se aplicam.

Utilização Explícita de Nomes UNC para Unidades Remotas

O cliente de backup e archive reconhece o uso explícito de nomes UNC para unidades remotas.

Por exemplo, conforme mostrado na Tabela 14, o padrão de nome da UNC pode ser substituído pelo padrão do DOS.

Suponha que a letra de unidade local r: é mapeada para o ponto de compartilhamento remoto \\remote\c\$, s: é mapeada para \\remote\share4 e t: é mapeada para \\remote\share2.

Tabela 14. Padrões de Nomes UNC e Padrões DOS

| Padrão de nome UNC | Padrão DOS |
|-------------------------------|---------------------|
| \\remote\c\$\include\file.out | r:\include\file.out |
| \\remote\c\$\...\file.out | r:\...\file.out |
| \\remote\share4\exclude* | s:\exclude* |
| \\remote\share2\...\?.out | t:\...\?.out |

Conversão de Nomes de Caminhos DOS para Unidades Fixas e Remotas

O cliente de backup e archive converte os nomes de caminho do DOS que são mapeados para pontos de compartilhamento remoto.

Por exemplo, um ponto de compartilhamento remoto que é mapeado de r:\test\...\exclude.out para \\remote\share\test\...\exclude.out é convertido. Pontos de compartilhamento remotos que não são mapeados não são convertidos. Arquivos em mídia removível não são convertidos.

Exemplos de Correspondência de Classe de Caracteres

Este tópico mostra exemplos de correspondências válidas utilizando classe de caracteres.

```
\\remote[a-z]\share\file.txt
corresponde a    \\remotea\share\file.txt
\\remote\share[a-z]\file.txt
corresponde a    \\remote\sharex\file.txt
\\remote\share\file[a-z].txt
corresponde a    \\remote\share\fileg.txt
```

Capítulo 3. Introdução

Antes de poder usar o cliente de backup e archive do IBM Spectrum Protect, você deve aprender como iniciar uma sessão da GUI ou da linha de comandos e como iniciar o planejador de cliente automaticamente. Também é possível aprender sobre outras tarefas usadas comumente.

Antes de usar o cliente de backup e archive, conclua as tarefas a seguir:

- “Iniciando uma Sessão da GUI Java” na página 126
- “Iniciando uma Sessão de Linha de Comandos” na página 127
- “Iniciando uma Sessão de Web Client” na página 131
- “Iniciar o Planejador de Cliente Automaticamente” na página 134
- “Alterando a Senha” na página 134

Também é possível concluir as tarefas a seguir:

- “Classificando listas de arquivos utilizando a GUI do cliente de backup e archive” na página 136
- “Exibindo a Ajuda On-line” na página 137
- “Encerrando uma Sessão” na página 137

Definindo as configurações de segurança do cliente para conexão ao servidor IBM Spectrum Protect versão 8.1.2 e posterior

Existem várias opções de configuração que pertencem às configurações de segurança do cliente do IBM Spectrum Protect ao conectar-se ao servidor IBM Spectrum Protect versão 8.1.2 e posterior. Aceitando os valores padrão para essas opções, o cliente é configurado transparentemente para a segurança aprimorada, e é recomendado para a maioria dos casos de uso.

Configurando o usando as configurações de segurança padrão (atalho)

O atalho detalha as opções de configuração que impactam a segurança da conexão do cliente com o servidor e o comportamento de vários casos de uso quando os valores padrão são aceitos. O cenário de atalho minimiza as etapas no processo de configuração de terminais.

Este cenário automaticamente obtém certificados do servidor quando o cliente se conecta a primeira vez, assumindo que o IBM Spectrum Protect Server **SESSIONSECURITY** parâmetro é configurado como **TRANSITIONAL**, que é o valor padrão na primeira conexão. Você pode seguir este cenário se você primeiro atualizar o IBM Spectrum Protect servidor para V8.1.2 e depois V8 níveis, e depois atualizar o cliente para esses níveis, ou vice-versa.

Nota: Se um cliente se conectar ao servidor IBM Spectrum Protect usando a V8.1.6 ou níveis V8 mais recentes e estiver usando a memória compartilhada ou os canais nomeados para comunicação, o valor do parâmetro **SESSIONSECURITY** para o cliente mudará para **STRICT**. Nesse caso, se você quiser usar TCP/IP para comunicação em vez da memória compartilhada ou dos canais nomeados e o cliente ainda não tiver o certificado do servidor, primeiro reconfigure o parâmetro **SESSIONSECURITY** para

TRANSITIONAL. Em seguida, você deve se conectar ao servidor para obter os certificados automaticamente.

Atenção: Este cenário não poderá ser usado, se o servidor IBM Spectrum Protect estiver configurado para autenticação LDAP. Se o LDAP for usado, será possível importar manualmente os certificados necessários usando o utilitário dsmcert. Para obter informações adicionais, consulte “Configurando sem distribuição automática de certificado” na página 116.

Opções do cliente que afetam a segurança da sessão

As opções do cliente a seguir especificam as configurações de segurança para o cliente. Para obter mais informações sobre estas opções, consulte “Referências de Opções do Cliente” na página 348.

- **SSLREQUIRED.** O valor padrão Padrão permite conexões existentes da sessão de segurança para os servidores antes de V8.1.2, e configura automaticamente o cliente para conectar com segurança a um servidor V8.1.2 ou posterior usando TLS para autenticação.
- **SSLACCEPTCERTFROMSERV.** O valor padrão Yes permite que o cliente aceite automaticamente um certificado público autoassinado do servidor, e configure automaticamente o cliente para usar esse certificado quando o cliente se conectar a um servidor da V8.1.2 ou posterior.
- **SSL.** O valor padrão No indica que a criptografia não é usada quando os dados são transferidos entre o cliente e um servidor anterior à V8.1.2. Quando o cliente se conectar ao servidor da V8.1.2 ou posterior, o valor padrão No indicará que os dados do objeto não são criptografados. Todas as outras informações são criptografadas quando o cliente se comunicar com o servidor. O valor Sim indica que o SSL é usado para criptografar todas as informações, incluindo dados objeto, quando o cliente se comunica com o servidor.
- **SSLFIPSMODE.** O valor padrão Não indica que um Federal Information Processing Standards (FIPS) certificados biblioteca SSL não é necessário.

Além disso, as opções a seguir aplicam-se somente quando o cliente usa conexões SSL com um servidor anterior à V8.1.2. Eles são ignorados quando o cliente se conecta a um servidor posterior.

- **SSLDISABLELEGACYTLS.** Um valor de Não indica que o cliente não requer TLS 1,2 para sessões SSL. Ele permite conexão na Segurança da Camada de Transporte 1.1 e em protocolos Secure Sockets Layer inferiores. Quando o cliente se comunica com um servidor IBM Spectrum Protect que é V8.1.1 ou anterior, Não é o padrão.
- **LANFREESSL.** O valor padrão Não indica que o cliente não usa SSL ao se comunicar com o Agente de Armazenamento quando a LAN livre transferência de dados está configurado.
- **REPLSSLPORT.** Especifica o endereço de porta TCP/IP que é ativado para SSL quando o cliente se comunica com o servidor de destino de replicação.

Usa casos para configurações de segurança padrão

- Primeiro, o servidor é atualizado para a versão V8.1.2 ou posterior. Em seguida, o upgrade do cliente é feito. O cliente existente *não* é usando comunicações SSL:
 - Nenhuma mudança é necessária para as opções de segurança para o cliente.
 - A configuração é atualizada automaticamente para usar o TLS quando o cliente se autentica com o servidor.
- Primeiro, o servidor é atualizado para a versão V8.1.2 ou posterior. Em seguida, o upgrade do cliente é feito. O cliente existente *é* usando comunicações SSL:

- Nenhuma mudança é necessária para as opções de segurança para o cliente.
- A comunicação de SSL com certificado público do servidor existente continua a ser usada.
- A comunicação de SSL é aprimorada automaticamente para usar o nível de TLS requerido pelo servidor.
- Primeiro, o cliente é atualizado para a versão V8.1.2 ou posterior. Em seguida, o upgrade do servidor é feito posteriormente. O cliente existente *não* é usando comunicações SSL:
 - Nenhuma mudança é necessária para as opções de segurança para o cliente.
 - O protocolo de autenticação existente continua a ser usado para servidores nos níveis anteriores à V8.1.2.
 - A configuração é atualizada automaticamente para usar o TLS quando o cliente se autenticar com o servidor após o servidor é atualizado para V8.1.2 ou posterior.
- Primeiro, o cliente é atualizado para a versão V8.1.2 ou posterior. Em seguida, o upgrade do servidor é feito posteriormente. O cliente existente *é* usando comunicações SSL:
 - Nenhuma mudança é necessária para as opções de segurança para o cliente.
 - A comunicação de SSL com certificado público do servidor existente continua a ser usada com servidores em níveis anteriores à V8.1.2.
 - Comunicação SSL é automaticamente avançada para usar o nível TLS que é necessária pelo servidor após o servidor é atualizado para V8.1.2 ou posterior.
- Primeiro, o cliente é atualizado para a versão V8.1.2 ou posterior. Em seguida, o cliente se conecta a múltiplos servidores. Os servidores são atualizados em momentos diferentes:
 - Nenhuma mudança é necessária para as opções de segurança para o cliente.
 - O cliente usa autenticação existente e servidores para protocolo de segurança de sessão em versões anteriores à V8.1.2, e fazer upgrade automaticamente para usar a autenticação TLS ao se conectar inicialmente a um servidor em V8.1.2 ou posterior. A segurança de sessão é gerenciada por servidor.
- Nova instalação do cliente, o servidor está na V8.1.2 ou posterior:
 - Configure o cliente de acordo com uma nova instalação.
 - Os valores padrão para as opções de segurança configure automaticamente o cliente para autenticação de sessão TLS criptografadas.
 - Configure o parâmetro SSL para o Sim valor se a criptografia de todas as transferências de dados entre o cliente e o servidor é necessária.
- Nova instalação do cliente, o servidor está em uma versão anterior à V8.1.2:
 - Configure o cliente de acordo com uma nova instalação do cliente.
 - Aceite os valores padrão para o cliente da sessão de parâmetros se a criptografia SSL de todas as transferências de dados não é necessária.
 - O protocolo de autenticação não SSL é usado até que seja feito upgrade do servidor para a versão V8.1.2 ou posterior.
 - Configure o parâmetro SSL para o Sim valor se a criptografia de todas as transferências de dados entre o cliente e o servidor é necessária e continue com a configuração manual para SSL.
 - Consulte “Configurando a Comunicação do Cliente/Servidor IBM Spectrum Protect com o Secure Sockets Layer” na página 41 para obter instruções de configuração.

- Comunicação SSL é automaticamente avançado para usar o nível TLS que é necessária pelo servidor após o servidor é atualizado para V8.1.2 ou posterior.

Referências relacionadas:

- "Sslrequired" na página 588
- "Sslacceptcertfromserv" na página 585
- "Ssl" na página 584
- "Sslfipsmode" na página 587
- "Ssldisablelegacytls" na página 586
- "Lanfreessl" na página 489
- "Replsslport" na página 537

Configurando sem distribuição automática de certificado

Este cenário detalha as opções de configuração que impactam a segurança do cliente quando a distribuição automática de certificados a partir do servidor não for aceitável. Por exemplo, distribuição automática de certificados do servidor não é aceitável se o servidor estiver configurado para usar a autenticação LDAP ou é necessário que os certificados são assinados por uma autoridade de certificação (CA).

Opções que afetam a segurança da sessão

As opções para configurações de segurança são as mesmas que aquelas descritas no "Configurando o usando as configurações de segurança padrão (atalho)" na página 113, com exceção de que é necessário configurar a opção SSLACCEPTCERTFROMSERV para No para assegurar que o cliente não aceite um certificado público autoassinado automaticamente do servidor quando o cliente se conectar pela primeira vez ao servidor V8.1.2 ou posterior.

Casos de uso para configurar o cliente sem distribuição automática de certificado

Se a distribuição de certificado automática não é possível ou desejado, use o utilitário dsmcert para importar o certificado. Obtenha o certificado necessário a partir do servidor IBM Spectrum Protect ou de uma CA. O CA pode ser de uma empresa, como a VeriSign ou a Thawte, ou uma CA interna que é mantido dentro de sua empresa.

- Primeiro, é feito upgrade do servidor para a V8.1.2. Em seguida, o upgrade do cliente é feito. O cliente existente *não* é usando comunicações SSL:
 - Configure o SSLACCEPTCERTFROMSERV opção com o valor Não.
 - Obtenha o certificado necessário a partir do servidor IBM Spectrum Protect ou de uma CA e usar o utilitário dsmcert para importar o certificado. Consulte "Configurando a Comunicação do Cliente/Servidor IBM Spectrum Protect com o Secure Sockets Layer" na página 41 para obter instruções de configuração.
- Primeiro, o servidor é atualizado para a versão V8.1.2 ou posterior. Em seguida, o upgrade do cliente é feito. O cliente existente *é* usando comunicações SSL:
 - Nenhuma mudança é necessária para as opções de segurança para o cliente. Se o cliente já possuir um certificado do servidor para comunicação de SSL, a opção SSLACCEPTCERTFROMSERV não será aplicada.
 - A comunicação de SSL com certificado público do servidor existente continua a ser usada.

- A comunicação de SSL é aprimorada automaticamente para usar o nível de TLS requerido pelo servidor.
- Primeiro, o cliente é atualizado para a versão V8.1.2 ou posterior. Em seguida, o upgrade do servidor é feito posteriormente. O cliente existente *não* é usando comunicações SSL:
 - Configure o SSLACCEPTCERTFROMSERV opção com o valor Não.
 - O protocolo de autenticação existente continua a ser usado para servidores nos níveis anteriores à V8.1.2.
 - Antes de o cliente se conectar a um servidor V8.1.2 ou posterior:
 - Obtenha o certificado necessário a partir do servidor IBM Spectrum Protect ou de uma CA e usar o utilitário dsmscert para importar o certificado. Consulte “Configurando a Comunicação do Cliente/Servidor IBM Spectrum Protect com o Secure Sockets Layer” na página 41 para obter instruções de configuração.
- Primeiro, o cliente é atualizado para a versão V8.1.2 ou posterior. Em seguida, o upgrade do servidor é feito posteriormente. O cliente existente *é* usando comunicações SSL
 - Nenhuma mudança é necessária para as opções de segurança para o cliente. Se o cliente já possuir um certificado do servidor para comunicação de SSL, a opção SSLACCEPTCERTFROMSERV não será aplicada.
 - A comunicação de SSL com certificado público do servidor existente continua a ser usada com servidores em níveis anteriores à V8.1.2.
 - Comunicação SSL é automaticamente avançado para usar o nível TLS que é necessária pelo servidor após o servidor é atualizado para V8.1.2 ou posterior.
- Primeiro, o cliente é atualizado para a versão V8.1.2 ou posterior. Em seguida, o cliente se conecta a múltiplos servidores. Os servidores são atualizados em momentos diferentes:
 - Configure o SSLACCEPTCERTFROMSERV opção com o valor Não.
 - O protocolo de autenticação existente continua a ser usado para servidores nos níveis anteriores à V8.1.2.
 - Antes de o cliente se conectar a um servidor V8.1.2 ou posterior, ou quando a comunicação SSL é necessária em qualquer nível do servidor:
 - Obtenha o certificado necessário a partir do servidor IBM Spectrum Protect ou de uma CA e usar o utilitário dsmscert para importar o certificado. Consulte “Configurando a Comunicação do Cliente/Servidor IBM Spectrum Protect com o Secure Sockets Layer” na página 41 para obter instruções de configuração.
 - O cliente usa autenticação existente e servidores para protocolo de segurança de sessão em versões anteriores à V8.1.2, e fazer upgrade automaticamente para usar a autenticação TLS ao se conectar inicialmente a um servidor em V8.1.2 ou posterior. A segurança de sessão é gerenciada por servidor.
- Nova instalação do cliente, o servidor está na V8.1.2 ou posterior:
 - Configure o cliente de acordo com uma nova instalação.
 - Configure o SSLACCEPTCERTFROMSERV opção com o valor Não.
 - Obtenha o certificado necessário a partir do servidor IBM Spectrum Protect ou de uma CA e usar o utilitário dsmscert para importar o certificado. Consulte “Configurando a Comunicação do Cliente/Servidor IBM Spectrum Protect com o Secure Sockets Layer” na página 41 para obter instruções de configuração.
 - Configure o parâmetro SSL para o Sim valor se a criptografia de todas as transferências de dados entre o cliente e o servidor é necessária.

- Nova instalação do cliente, o servidor está em uma versão anterior à V8.1.2, sessões SSL criptografada *são* necessárias:
 - Configure o cliente de acordo com uma nova instalação.
 - Configure o parâmetro SSL para o valor Yes.
 - Obtenha o certificado necessário a partir do servidor IBM Spectrum Protect ou de uma CA e usar o utilitário dsmcert para importar o certificado. Consulte “Configurando a Comunicação do Cliente/Servidor IBM Spectrum Protect com o Secure Sockets Layer” na página 41 para obter instruções de configuração.
- Nova instalação do cliente, o servidor está em uma versão anterior à V8.1.2, sessões SSL criptografada *não são* necessárias:
 - Configure o cliente de acordo com uma nova instalação.
 - Configure o SSLACCEPTCERTFROMSERV opção com o valor Não.
 - O protocolo de autenticação não SSL é usado até que seja feito upgrade do servidor para a versão V8.1.2 ou posterior.
 - Antes de o cliente se conectar a um servidor V8.1.2 ou posterior:
 - Obtenha o certificado necessário a partir do servidor IBM Spectrum Protect ou de uma CA e usar o utilitário dsmcert para importar o certificado. Consulte “Configurando a Comunicação do Cliente/Servidor IBM Spectrum Protect com o Secure Sockets Layer” na página 41 para obter instruções de configuração.

Referências relacionadas:

“Sslrequired” na página 588

“Sslacceptcertfromserv” na página 585

“Ssl” na página 584

“Sslfipsmode” na página 587

“Ssldisablelegacytls” na página 586

“Lanfreessl” na página 489

“Replsslport” na página 537

Armazenamento de senha segura

A partir da Versão 8.1.2 e da versão V7.1.8 do IBM Spectrum Protect, o local da senha do IBM Spectrum Protect foi alterada.

Nos clientes da V8.1.0 e V7.1.6 e anterior, a senha do IBM Spectrum Protect era armazenada no registro do Windows para clientes Windows, e armazenada no arquivo TSM.PWD nos clientes UNIX e Linux.

A partir das versões V8.1.2 e V7.1.8, as keystores do IBM Global Security Kit (GSKit) são usadas para armazenar todas as senhas do IBM Spectrum Protect. O processo de importação de certificados do servidor está simplificado. Para obter informações sobre como importar certificados do servidor, consulte “Configurando a Comunicação do Cliente/Servidor IBM Spectrum Protect com o Secure Sockets Layer” na página 41.

Ao fazer upgrade para IBM Spectrum Protect V8.1.2 ou posterior do cliente de um cliente anterior que usa os locais de senha antigos, as senhas existentes são migradas para os seguintes arquivos no novo armazenamento de senhas:

TSM.KDB

O arquivo que armazena as senhas criptografadas.

TSM.sth

O arquivo que armazena a chave de criptografia aleatória, que é usada para criptografar senhas no arquivo TSM.KDB. Esse arquivo é protegido pelo sistema de arquivos. Esse arquivo é necessário para operações automatizadas.

TSM.IDX

Um arquivo de índice que é usado para controlar as senhas no arquivo TSM.KDB.

Para clientes do Proteção de Dados para VMware, a senha de administração do servidor da GUI do Proteção de Dados para VMware é migrada para um keystore.

Locais Senha no Windows clientes

Nos clientes Windows, as senhas nas chaves de registro SOFTWARE\IBM\ADSM\CurrentVersion\BackupClient\Nodes e SOFTWARE\IBM\ADSM\CurrentVersion\Nodes são migradas para o novo armazém de senhas.

As entradas de senha nessas chaves de registro são excluídas após a migração.

As senhas migradas de criptografia e do servidor são armazenadas nos armazéns de senhas em subdiretórios separados do diretório C:\ProgramData\Tivoli\TSM\baclient (um diretório oculto). A separação das senhas do servidor desta maneira permite que um administrador conceda a um usuário não administrativo o acesso às senhas individuais sem fornecer a esse usuário o acesso a todas as outras senhas. Os diretórios a seguir são exemplos de locais do arquivo de senha:

- C:\ProgramData\Tivoli\TSM\BAClient\NodeName\ServerName
- C:\ProgramData\Tivoli\TSM\BAClient\ (VCB) \ServerName
- C:\ProgramData\Tivoli\TSM\BAClient\ (DOMAIN) \ServerName
- C:\ProgramData\Tivoli\TSM\BAClient\ (FILER) \ServerName

O acesso aos arquivos stash de senha (TSM.sth) é restrito ao criador do Keystore, Administradores e Sistema. Um utilitário (**dsmcutil addace**) está disponível para permitir que os usuários do Windows modifiquem facilmente as listas de controle de acesso ao arquivo de senha. Para obter mais informações, consulte a “ADDACE” na página 313 e a “DELETEACE” na página 314.

Locais Senha em ambientes em cluster

Se você estiver operando o cliente em um ambiente em cluster (CLUSTERNODE YES no arquivo de opções do cliente), os arquivos de senha serão armazenados em um subdiretório do local do arquivo de opções do cliente. O nome do subdiretório é: `NODES\NodeName\ServerName`

Para armazenar um arquivo de senha criptografada ao configurar um ambiente em cluster, use a opção `clustersharedfolder` para especificar o local do diretório no qual armazenar o arquivo de senha criptografado. Para obter mais informações, consulte “Clustersharedfolder” na página 374.

Em uma configuração de cluster, o arquivo de opções é armazenado em um disco de cluster, para que ele possa ser acessado pelo nó de controle. Os arquivos de senha também devem ser armazenados em um disco de cluster, para que depois de uma falha, a senha gerada do cliente de backup e archive esteja disponível para o nó de controle.

Por exemplo, se o arquivo dsm.opt estiver no diretório c:\ClusterStorage\Volume1\SPData, o nome do nó será Cluster-B e o nome do servidor será Bigdata, o local para os arquivos de senha será:

C:\ClusterStorage\Volume1\SPdata\Nodes\Cluster-B\Bigdata

Opções do Cliente de Backup-archive e Direitos de Segurança

Essa seção explica os tipos de operações do cliente de backup e archive do IBM Spectrum Protect que podem ser executadas e os direitos de segurança que são necessários.

Você deve ter privilégios de administrador local ou de domínio para instalar e configurar serviços do cliente IBM Spectrum Protect.

A Tabela 15 resume os direitos de segurança do usuário necessários para operações de backup e restauração. As informações na tabela consideram que os privilégios padrão para o Grupo Administradores, o grupo Operadores de Backup e o grupo Usuários do Microsoft Windows não foram alterados.

Tabela 15. Direitos de segurança do usuário necessários para serviços de backup e restauração do IBM Spectrum Protect

| Sistema operacional | Conta | O que pode ser submetido a backup e restaurado? |
|---------------------|--------------------------------------|--|
| Clientes Windows | Membro do grupo Administradores | <ul style="list-style-type: none">Fazer backup e restaurar todos os objetos de arquivo e de diretórioFazer backup e restaurar o estado do sistemaOs dados do estado do sistema (O grupo Operadores de Backup não pode fazer backup dos dados do gravador ASR e não pode restaurar os dados de estado do sistema) |
| Clientes Windows | Membro do grupo Operadores de Backup | <ul style="list-style-type: none">Fazer backup e restaurar todos os objetos de arquivo e de diretórioFazer backup de estado do sistema, exceto para o Gravador ASR <p>Nota: Os membros do grupo Operadores de Backup não podem restaurar o estado do sistema.</p> |

Tabela 15. Direitos de segurança do usuário necessários para serviços de backup e restauração do IBM Spectrum Protect (continuação)

| Sistema operacional | Conta | O que pode ser submetido a backup e restaurado? |
|---------------------|--|---|
| Clientes Windows | Membro do grupo Usuários ou de outro grupo | <ul style="list-style-type: none"> Fazer backup e restaurar todos os objetos de arquivo e de diretório <p>Atenção: Os usuários devem ter os seguintes privilégios de segurança do Microsoft Windows para fazer backup e restaurar arquivos e diretórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Backup de arquivos e diretórios Restauração de arquivos e diretórios <p>Estes privilégios representam um possível risco de segurança, pois permitem que o usuário faça backup de qualquer arquivo, ou restaure qualquer arquivo para o qual existe uma cópia de backup. Os privilégios devem ser concedidos somente a usuários confiáveis. Para obter mais informações sobre esses privilégios, consulte a documentação do Microsoft Windows.</p> <p>Nota: Não é possível fazer backup ou restaurar o estado do sistema.</p> |

Por padrão, os serviços de cliente do IBM Spectrum Protect são executados na conta do sistema local. Entretanto, a conta do sistema local não possui acesso a unidades mapeadas pela rede e não possui as mesmas permissões e propriedades de logon que um usuário com login efetuado no sistema. Se ocorrerem discrepâncias entre um backup iniciado pelo usuário e um backup planejado utilizando a conta de sistema local, pense em alterar os serviços para execução na conta do usuário.

Dica: Além dos direitos de segurança do usuário apropriados, o cliente de backup e archive do IBM Spectrum Protect requer que o usuário tenha permissão de leitura para a raiz de qualquer unidade que precise ser submetida a backup ou restaurada. Se estiver usando a conta do sistema para efetuar logon para o serviço do planejador do IBM Spectrum Protect, certifique-se de conceder o acesso de leitura da conta do sistema (SYSTEM) para a raiz da unidade. Não é suficiente conceder o acesso de leitura Everyone para a raiz da unidade.

Recursos do domínio, como unidades de rede, somente podem ser acessados por serviços configurados para execução em uma conta autorizada do domínio utilizando **dsmsutil** ou a Aplicação do Painel de Controle Serviço.

A partir do IBM Spectrum Protect Versão 8.1.2, o controle de acesso mais rigoroso é impingido para o armazenamento de senhas do IBM Spectrum Protect nos sistemas operacionais Windows. Por padrão, somente a conta do Administrador, SYSTEM ou LocalSystem tem acesso ao armazém de senhas e aos certificados SSL.

É possível usar o comando **dsmsutil addace** para modificar a lista de controle de acesso para permitir usuários adicionais, como usuários não administrativos, ou processo, como os processos do cliente do IBM Spectrum Protect Data Protection para acessar o armazém de senhas e certificados SSL.

É possível usar o comando **dsmsutil deleteace** para modificar a lista de controle de acesso para remover o acesso ao armazém de senhas e aos certificados de cliente para usuários, como usuários não administrativos ou processos, como os processos do cliente do IBM Spectrum Protect Data Protection.

Para obter mais informações, consulte a “ADDACE” na página 313 e a “DELETEACE” na página 314.

Operações do Grupo Operadores de Backup

O grupo Operadores de Backup permite que usuários façam backup e restaurem arquivos, independentemente de eles terem acesso de leitura ou gravação aos arquivos.

Esse grupo possui um conjunto limitado de direitos do usuário, portanto algumas funções não estão disponíveis para os membros do grupo Operadores de Backup.

A lista a seguir contém as operações do cliente de backup e archive que um membro dos Operadores de backup pode executar:

- Fazer backup e restaurar arquivos (consulte Tabela 15 na página 120)
- Fazer backup do estado do sistema

Você deve ser um membro do Grupo de Administradores para fazer backup dos dados do gravador ASR.

- Iniciar o serviço do planejador

A lista a seguir contém as operações do cliente de backup e archive que um membro dos Operadores de backup não pode executar:

- Iniciar outros serviços (client acceptor, agente de cliente remoto e serviço de diário)
- Instalar e configurar serviços de cliente
- Usar o Suporte de Arquivo Aberto (OFS)
- Fazer backup e restaurar imagens
- Fazer backup e restaurar compartilhamentos de arquivos do Windows

Considerações antes de Você Começar a Utilizar uma Conta do Grupo Operadores de Backup

Existem alguns itens que você precisa levar em consideração antes de utilizar uma conta do grupo Operadores de Backup para fazer backup, archive, restauração ou recuperação de dados.

Considere esses itens antes de usar uma conta do grupo Operadores de Backup para fazer backup, archive, restauração ou recuperação de seus dados:

- Caso você já esteja usando o cliente de backup e archive com uma conta do grupo Administradores, talvez não seja possível ativar o cliente, porque não é possível abrir os arquivos de log (por exemplo, `dsmerror.log`). Para minimizar esse problema, você pode conceder ao grupo Operadores de Backup as permissões de Leitura e Gravação para os arquivos de log ou os diretórios que contêm esses arquivos de log.
- Se você tiver backups existentes de um cliente de backup e archive versão 5.2 ou anterior e tentar um backup incremental de um espaço no arquivo existente com um membro do grupo Operadores de Backup, todos os dados aparecerão como mudados e serão reenviados ao IBM Spectrum Protect Server.
- Membros do grupo Operadores de Backup podem não conseguir fazer backup ou restaurar dados do arquivo que foram criptografados por uma conta do Administrador utilizando o EFS (Encrypting File System) do Windows.
- Membros do grupo Operadores de Backup não possuem a autoridade adequada para atualizar a última hora de acesso para arquivos que foram criptografados com o EFS (Encrypting File System) do Windows. Se os arquivos EFS forem restaurados por um membro do grupo Operadores de Backup, a hora do último acesso não será preservada.

Permissões Requeridas para Restaurar Arquivos que Utilizam o Backup de Subarquivo Adaptável

O backup de subarquivo adaptável foi descontinuado, mas ainda é possível restaurar dados de backup de subarquivo que foram criados com o cliente versão 7.1 ou anterior. Para restaurar arquivos que foram processados com um backup de subarquivo adaptável, você precisa ser o proprietário do arquivo ou possuir acesso de leitura.

Essas permissões são somadas àquelas necessárias para executar uma restauração normal.

Para obter informações sobre backup de subarquivo adaptável, consulte Executando um backup com largura da banda limitada na documentação do cliente de backup e archive da versão 7.1.

Permissões Requeridas para Fazer Backup, Arquivar, Restaurar ou Recuperar Arquivos em Recursos do Cluster

Para fazer backup, restaurar, arquivar ou recuperar dados residentes nos recursos de cluster do MSCS (Microsoft Cluster Server) ou Veritas Cluster Server, sua conta do Windows deverá pertencer ao grupo Administradores ou Administradores de Domínio ou ao grupo Operadores de Backup.

Por padrão, os Operadores de Backup não possuem os direitos de usuário necessários para executar essas tarefas em um nó do cluster. Entretanto, eles poderão executar este procedimento se esse grupo for incluído no descritor de segurança do serviço Cluster. Isso pode ser feito utilizando o Administrador do Cluster ou `cluster.exe`.

Autenticação do Cliente IBM Spectrum Protect

Ao usar a interface gráfica com o usuário ou a interface da linha de comandos do cliente IBM Spectrum Protect, é possível efetuar logon usando um nome e senha do nó *ou* ID e senha do usuário administrativo.

O cliente solicita seu ID do usuário e o compara com o nome do nó configurado. Se eles corresponderem, o cliente tentará autenticar o ID do usuário como um nome do nó. Se a autenticação falhar ou se o ID do usuário não corresponder ao nome do nó configurado, o cliente tentará autenticar o ID do usuário como um ID do usuário administrativo.

Para usar um ID de usuário administrativo com qualquer dos clientes de archive de backup, o ID do usuário deve ter uma das seguintes autoridades:

Privilégio de sistema

Autoridade sobre todo o sistema. Um administrador com privilégio de sistema pode executar qualquer tarefa administrativa.

Privilégio de política

Autoridade sobre o domínio de critério do nó. Permite que um administrador gerencie objetos de critério, registre nós clientes e planeje operações do cliente para nós clientes.

Proprietário cliente

Autoridade sobre o nó do cliente IBM Spectrum Protect registrado. É possível acessar o cliente por meio do web client ou cliente de backup e archive. Você possui os dados e tem o direito de obter fisicamente o acesso aos dados remotos. Você pode fazer backup e restaurar arquivos no mesmo sistema ou em sistemas diferentes, e pode excluir espaços de arquivos ou arquivar dados.

Acesso do Cliente

Para usar o web cliente para fazer backup e restaurar arquivos em um sistema do cliente remoto, você deve ter um ID de usuário administrativo com autoridade de acesso de cliente sobre o nome do nó para o sistema do cliente remoto. Se você não desejar que os administradores do IBM Spectrum Protect com autoridade de acesso de cliente sobre seu nome de nó possam fazer backup e restaurar arquivos em seu sistema, especifique a opção `revokeremoteaccess` em seu arquivo de opções do cliente.

A autoridade de acesso de cliente permite que somente administradores do IBM Spectrum Protect façam backup e restaurem arquivos nos sistemas remotos. Eles não possuem acesso físico aos dados. Ou seja, eles não podem restaurar os dados pertencentes ao sistema remoto para seus próprios sistemas. Para restaurar os dados pertencentes a um sistema remoto para seu próprio sistema, você deve ter pelo menos autoridade de proprietário do cliente.

Para determinar qual autoridade você possui, utilize um dos seguintes métodos:

- Na janela principal da GUI do IBM Spectrum Protect, selecione **Arquivo** → **Informações de Conexão**.
- Use o comando `QUERY ADMIN` do servidor IBM Spectrum Protect a partir do cliente administrativo da linha de comandos.

Referências relacionadas:

“`Revokeremoteaccess`” na página 546

 Comando `QUERY ADMIN`

Controle de Conta do Usuário

O Controle de Conta do Usuário (UAC) é um recurso de segurança do Windows que ajuda a evitar que o malware comprometa o sistema operacional. O Controle de Conta do Usuário restringe programas para privilégios de usuário padrão.

Quando o Controle de Conta do Usuário é ativado, os programas que requerem privilégios elevados não podem ser executados sem a sua permissão.

O cliente de backup e archive requer privilégios elevados. Se o Controle de Conta do Usuário for ativado quando você executar o cliente, uma caixa de diálogo de Controle de Conta do Usuário é exibida. A caixa de diálogo pergunta se você deseja permitir que o programa seja executado. Se você não estiver com login efetuado como um administrador, a caixa de diálogo também solicita as suas credenciais de conta.

Permitindo o Acesso do Cliente a Compartilhamentos de Rede Quando o UAC Está Ativado

Quando o Controle de Conta do Usuário (UAC) do Windows está ativado, o cliente de backup e archive não pode acessar mapeamentos de compartilhamento de rede existentes. A solução é mapear os compartilhamentos de rede de um prompt de comandos elevado antes de iniciar o cliente.

Sobre Esta Tarefa

Ao mapear um compartilhamento de rede, o compartilhamento é vinculado ao seu token de acesso de login do Windows atual. O token possui apenas privilégios de usuário padrão. Como o cliente de backup e archive deve ser executado com privilégios elevados, utiliza-se um token de acesso diferente. Como o compartilhamento de rede não está vinculado a este outro token de acesso, o compartilhamento de rede mapeado não fica visível para o cliente. O compartilhamento de rede deve ser vinculado ao token de acesso que possui os privilégios elevados para tornar o compartilhamento visível para o cliente.

Procedimento

Conclua as seguintes etapas para permitir que o cliente acesse dados em compartilhamentos de rede.

1. Crie um atalho da área de trabalho para o prompt de comandos do Windows. O local padrão do arquivo executável do prompt de comandos é `C:\Windows\System32\cmd.exe`.
2. Clique com o botão direito no atalho e selecione **Executar como Administrador**. Um prompt de UAC é exibido com instruções que descrevem como continuar.
 - Se você estiver com login efetuado como membro do grupo de Administradores, clique em **Sim** para permitir que o cliente seja executado com privilégios elevados.
 - Se não estiver com login efetuado como membro do grupo de Administradores, insira suas credenciais quando solicitadas e, em seguida, clique em **Sim** para permitir que o cliente seja executado com privilégios elevados.

Execute as etapas restantes na janela do prompt de comandos elevado que você acabou de abrir.

3. Use o comando **net use** do Windows para mapear os compartilhamentos de rede. Entre em contato com o administrador do sistema se precisar de ajuda com o comando **net use**.

Nota: Não use o Windows Explorer para mapear o compartilhamento de rede, porque o Windows Explorer é executado com o token de direitos do usuário padrão.

4. Vá para o diretório no qual o cliente está instalado. O diretório de instalação padrão é C:\Program Files\Tivoli\TSM\baclient.
5. Inicie a GUI do cliente (dsm.exe) ou o cliente da linha de comando (dsmc.exe) e faça backup ou restaure os dados que estão em compartilhamentos de rede.

Iniciando uma Sessão da GUI Java

As etapas usadas para iniciar o programa da interface gráfica (GUI) do cliente de backup e archive dependem do sistema operacional.

Procedimento

Conclua o procedimento que é apropriado para seu sistema operacional para iniciar a GUI Java.

| Sistema Operacional | Procedimento |
|---------------------|--|
| Windows | <p>Para iniciar a GUI do cliente de backup e archive em um sistema Windows, use um dos métodos a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none">• Clique em Iniciar > Programas > IBM Spectrum Protect > GUI de backup-archive.• Clique em Iniciar > Executar e insira o caminho completo para o arquivo dsm.exe do cliente de backup.• Na linha de comandos, altere o diretório para o diretório de instalação do cliente de backup e archive e insira dsm. <p>Em sistemas operacionais Windows que possuem o recurso Controle de Conta do Usuário ativado, pode ser solicitado que você permita a execução do programa dsm.exe. Para permitir que o programa continue e iniciar a GUI do cliente de backup e archive, forneça credenciais administrativas.</p> |

O cliente de backup e archive localiza e usa as opções que são especificadas no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

Conceitos relacionados:

Capítulo 2, “Configurar o Cliente IBM Spectrum Protect”, na página 25

Tarefas relacionadas:

“Configurando a linguagem para exibição da GUI do cliente de backup e archive” na página 32

“Configurando a linguagem para exibição da GUI do cliente de backup e archive” na página 32

Senha do IBM Spectrum Protect

O administrador do IBM Spectrum Protect pode exigir o uso de uma senha para a conexão com o servidor.

O cliente IBM Spectrum Protect solicita sua senha, caso seja necessário. Entre em contato com o administrador do IBM Spectrum Protect, caso não saiba sua senha.

Tarefas relacionadas:

“Alterando a Senha” na página 134

Assistente de configuração

Quando a GUI do cliente é iniciada, é verificado se existe um arquivo de opções do cliente.

Se o arquivo de opções do cliente não existir (o que geralmente ocorre após instalar o cliente pela primeira vez no sistema), o assistente de configuração iniciará automaticamente e conduzirá você pelo processo de configuração.

Você pode ativar o assistente de configuração a qualquer momento para modificar seu arquivo de opções do cliente.

O arquivo de opções do cliente é `dsm.opt`.

Iniciando uma Sessão de Linha de Comandos

Você pode iniciar uma sessão da linha de comandos chamando o comando **dsmc**.

Nota: Se a variável do ambiente `PATH` estiver configurada para o diretório de instalação do cliente, será possível inserir o comando **dsmc** de qualquer diretório; do contrário, insira o caminho completo.

Pode-se iniciar o cliente com o comando "dsmc" somente no caso de a variável de ambiente `PATH` ser uma atualização com caminho para o local do cliente.

É possível abrir o menu **Iniciar** do Windows e selecionar **Programas > IBM Spectrum Protect > Linha de comandos de backup-archive**.

O administrador do IBM Spectrum Protect pode exigir o uso de uma senha para a conexão com o servidor. O cliente solicitará uma senha, caso seja necessário. Entre em contato com seu administrador caso não saiba sua senha.

Conceitos relacionados:

“Opções do Cliente de Backup-archive e Direitos de Segurança” na página 120

“Opções no Modo Interativo” na página 688

“Iniciar e Encerrar uma Sessão de Comando do Cliente” na página 686

Capítulo 12, “Utilizando Comandos”, na página 683

Utilizando o Modo Batch

Utilize o modo *batch* para digitar um único comando do cliente. Ao utilizar o modo batch, você deve preceder o comando com **dsmc**.

Sobre Esta Tarefa

Por exemplo, para emitir o comando **incremental**, digite o seguinte no prompt de comandos:

```
dsmc incremental
```

Alguns comandos requerem um ou mais argumentos. Por exemplo, para arquivar um arquivo:

```
dsmc archive c:\myfiles\file1.dat
```

Dependendo da configuração atual da opção `passwordaccess`, o cliente pode solicitar sua senha antes que o comando seja processado em uma sessão de modo em lote.

Quando você digita sua senha, a senha não é exibida na tela.

Referências relacionadas:

“Passwordaccess” na página 514

Emitindo uma Série de Comandos Usando o Modo Interativo

Utilize o modo *interativo* para emitir uma série de comandos.

Sobre Esta Tarefa

A conexão com o servidor será estabelecida somente uma vez para o modo interativo, permitindo processar uma série de comandos de forma mais rápida no modo interativo do que no modo em lote.

Para iniciar uma sessão de comando do cliente no modo interativo, insira um dos seguintes comandos:

- `dsmc`
- `dsmc loop`

O prompt a seguir é exibido na tela:

```
Protect>
```

Ao efetuar logon com um ID de administrador, será possível concluir tarefas do usuário padrão.. Se você não efetuou logon antes de iniciar uma tarefa a partir de uma janela de prompt de comandos, isso será solicitado..

No modo interativo, não preceda os comandos com **dsmc**. Por exemplo, em vez de digitar **dsmc archive** para arquivar um arquivo, digite somente **archive**.

Por exemplo, para arquivar um arquivo, digite o comando com a especificação de arquivo:

```
archive c:\myfiles\file1.dat
```

Dependendo da configuração atual da opção `passwordaccess`, o cliente pode solicitar a senha antes de permitir a inserção de um comando em uma sessão interativa.

Quando você digita sua senha, a senha não é exibida na tela.

Exibindo Caracteres Euro em um Prompt da Linha de Comandos

Este tópico explica como exibir o caractere Euro no prompt da linha de comandos do Windows (janela do console).

Procedimento

1. Entre em contato com a Representante da Microsoft para obter a página de códigos 858 (o nome do arquivo é `c_858.nls`). Copie o arquivo em seu diretório `Windows\system32` (por exemplo, `C:\WINNT\system32`).
2. Edite a chave de Registro do Windows, utilizando este comando:
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Nls\CodePage\850` e configure-a com o valor `c_858.nls`. **Qualquer alteração que você fizer no editor de Registro do Windows não poderá ser desfeita.** Erros cometidos na edição do Registro do Windows poderão fazer com que seu sistema funcione incorretamente e você pode nem mesmo conseguir reiniciá-lo. **Seja muito cuidadoso** ao editar o Registro do Windows. Se você não estiver familiarizado com o uso do editor do Registro do Windows, peça para alguém que esteja familiarizado com o editor de Registro do Windows para ajudá-lo.
3. Nas Configurações Regionais, selecione um país da Europa Ocidental (Alemanha, França, Itália, etc.) como sua definição de localidade.
4. Saia e reinicialize o sistema.

Resultados

Assegure que a fonte da janela do console que você utiliza suporte o símbolo Euro (tal como o Lucida Console).

Usar Opções no Comando DSMC

Este tópico mostra alguns exemplos de como usar as opções no comando `dsmc`.

Sobre Esta Tarefa

Por exemplo, suponha que você tenha uma estação de trabalho com um nome de nó `galaxy1` e uma outra estação de trabalho com um nome de nó `galaxy2` e deseje restaurar os dados de `galaxy1` para o sistema `galaxy2`. Para recuperar um arquivo de uma estação de trabalho (`galaxy1`) enquanto está na outra estação de trabalho (`galaxy2`), você deve acessar `galaxy1`. Use o comando `set access` para obter acesso.

Por exemplo, suponha que o arquivo a ser recuperado em `galaxy1` seja `c:\universe\saturn.planet`. O proprietário da `galaxy1` digita o seguinte comando:

```
dsmc set access archive c:\universe\saturn.planet galaxy2
```

Quando o acesso for concedido, você recuperará o arquivo digitando o seguinte comando:

```
dsmc retrieve -fromnode=galaxy1 \\galaxy1\universe\saturn.planet c:\
```

Nota: O acesso aos arquivos de um outro usuário também pode ser concedido e obtido usando a GUI.

Se houver mais de um servidor de backup em sua organização, será muito fácil alternar entre eles utilizando uma opção da linha de comandos. Para substituir o servidor especificado em `dsm.opt`, você poderia utilizar um comando como este:

```
dsmc -tcpserveraddress=myserver -node=mynode -tcpport=1599
```

Referências relacionadas:

“Fromnode” na página 452

“Set Access” na página 824

Especificando Cadeias de Entrada que Contêm Espaços em Branco ou Aspas

Determinadas regras devem ser seguidas ao especificar uma cadeia de entrada que possui espaços em branco ou aspas.

Siga estas regras ao especificar uma cadeia de entrada que possui espaços em branco ou aspas:

- Se a cadeia de entrada tiver um ou mais espaços, coloque a cadeia entre aspas únicas ou duplas. É possível usar aspas únicas ou duplas, contanto que correspondam.
- Se a cadeia de entrada tiver uma aspa simples, coloque a cadeia entre aspas duplas, como neste exemplo:
-description="Backup anual dos relatórios mensais do departamento' contabilidade"
- Se a cadeia de entrada tiver uma aspa dupla, coloque a cadeia entre aspas únicas, como neste exemplo:
-description='Novas traduções de "The Odyssey" e "The Iliad"'
- Se a cadeia de entrada tiver espaços e aspas, coloque a cadeia entre aspas. As aspas exteriores não devem ser iguais às aspas dentro da cadeia.

Restrição: Uma cadeia de entrada que possui aspas únicas e duplas não é uma cadeia de entrada válida.

As seguintes regras se aplicam a esses tipos de dados:

- Nomes completos
- A descrição que você especifica no comando **archive**
- Qualquer valor para um valor de opção em que a cadeia de caracteres possa incluir espaços ou aspas

Importante: Não é possível usar caracteres de escape nas cadeias de entrada. Os caracteres de escape são tratados da mesma maneira que outros caracteres. Estes estão alguns exemplos em que os caracteres de escape não são reconhecidos:

- Se a cadeia de caracteres estiver em um arquivo de opções
- Se a cadeia de caracteres estiver em um arquivo de lista
- Se a cadeia de caracteres for inserida no modo interativo

Utilizando o Web client no novo ambiente de segurança

A partir do IBM Spectrum Protect Versão 8.1.2, não é mais possível usar a GUI do Web client para conectar-se ao servidor do IBM Spectrum Protect V8.1.2 ou V8 mais recente ou ao servidor V7.1.8 ou V7 mais recente.

Se você estiver conectado ao servidor do IBM Spectrum Protect V8.1.2 ou V8 mais recente ou ao servidor V7.1.8 ou V7 mais recente, use as alternativas a seguir para a GUI do Web client:

- Para fazer backup e restaurar os seus dados, use a GUI do cliente de backup e archive ou a interface da linha de comandos. Para iniciar a interface da linha de comandos, insira **dsmc** na linha de comandos. Para iniciar a GUI do cliente de backup e archive, insira **dsmj** para clientes UNIX e Linux ou **dsm** para clientes Windows.

Para obter informações adicionais, consulte:

- Capítulo 4, “Fazendo Backup dos Dados”, na página 139

- Capítulo 5, “Restaurando os Dados”, na página 205
- Para restaurar seus dados, use a interface com o usuário da web. Para iniciar a interface com o usuário da web, veja
 - “Iniciando uma sessão da interface com o usuário da web para operações de restauração de arquivo” na página 132
- Para fazer backup e restaurar servidores de arquivos com armazenamento conectado à rede usando o Protocolo de Gerenciamento de Dados de Rede (NDMP), use a GUI do cliente de backup e archive.
Para obter informações adicionais, consulte:
 - “Backup de Sistemas de Arquivos NAS Usando o Network Data Management Protocol” na página 180
 - “Restaurar Sistemas de Arquivos NAS” na página 254

Dica: Se você já atualizou o cliente de backup e archive para V8.1.2 ou posterior, você pode desinstalá-lo e reinstalar o cliente V8.1.0 para continuar a usar o Web client. O administrador do servidor IBM Spectrum Protect precisa configurar o parâmetro SESSIONSECURITY no nó de volta para TRANSITIONAL. Para obter mais informações, consulte UPDATE NODE (Atualizar atributos do nó).

Iniciando uma Sessão de Web Client

O Web client é um aplicativo Java Web Start que pode ser iniciado e gerenciado independentemente do software do navegador da web. Após instalar e configurar o Web client em sua estação de trabalho, será possível usar o Web client para acesso remoto para fazer backup, restaurar, arquivar ou recuperar dados remotamente no nó cliente. O Web client facilita o uso de dispositivos assistivos para usuários com deficiências e contém uma navegação por teclado melhorada.

Antes de Iniciar

Assegure-se de configurar o Web client antes de usá-lo. É possível usar o Assistente de Configuração do Cliente para configurar o Web client.

Consulte o tópico de requisitos de software para seu sistema operacional para determinar quais navegadores são suportados por este software.

Procedimento

1. Especifique a URL da estação de trabalho do cliente na qual foi instalado o Web client, em seu navegador da web. Especifique também o número da porta HTTP definido na estação de trabalho do cliente para o Web client. O número da porta padrão é 1581. O exemplo a seguir mostra a sintaxe de uma URL do Web client:

```
http://meuhost.minhaempresa.com:1581
```

Se você inserir uma URL diferente ou clicar em **Voltar** durante uma operação, o Web client será desconectado e a operação atual terminará.

Nota: Atividades de backup e restauração que estão em execução com um servidor NAS continuam após a desconexão do Web client.

2. Siga as instruções na página de ativação do Web client do IBM Spectrum Protect para iniciar o Web client.

Cada vez que você iniciar o Web client, um aplicativo Java Web Start (arquivo .jnlp) será transferido por download para seu navegador. Abra o arquivo dsm.jnlp para iniciar o Web client.

É possível fechar o navegador da web após o cliente da Web ser iniciado.

Dica: O Web client é executado no idioma da estação de trabalho do navegador da web porque ele usa o JRE que é instalado localmente na estação de trabalho. Por exemplo, se a estação de trabalho de seu navegador da web estiver em execução no idioma inglês e o nó cliente remoto estiver em japonês, a página de ativação do Web client será exibida em japonês enquanto o Web client estará em inglês.

Conceitos relacionados:

“Visão geral de configuração do Web client” na página 32

Privilégios do Usuário

Se você planeja usar o web client, assegure que tenha um ID do usuário administrativo designado com privilégio no sistema, privilégio de política, autoridade de acesso do cliente ou autoridade do proprietário cliente.

Quando um novo nó for registrado no servidor, o nó deverá receber um ID do usuário administrativo com o mesmo nome do nó com autoridade do proprietário cliente.

O administrador do servidor IBM Spectrum Protect deve especificar o parâmetro `userid` com o comando do servidor **REGISTER NODE**:

```
REGISTER NODE node_name password userid=user_id
```

onde o nome do nó e o ID do usuário administrativo deverão ser os mesmos. Por exemplo:

```
REGISTER NODE node_a mypassword userid=node_a
```

Dica: É possível usar a opção `revokeremoteaccess` para evitar que administradores do IBM Spectrum Protect com privilégio de acesso do cliente executem operações do cliente em sua estação de trabalho por meio do web client. No entanto, os administradores do IBM Spectrum Protect com privilégio de proprietário do cliente, privilégio no sistema ou privilégio de política ainda podem executar operações do cliente em sua estação de trabalho por meio do Web client.

Conceitos relacionados:

“Autenticação do Cliente IBM Spectrum Protect” na página 124

Referências relacionadas:

“Revokeremoteaccess” na página 546

Iniciando uma sessão da interface com o usuário da web para operações de restauração de arquivo

O recurso de interface com o usuário da web pode ser iniciado e gerenciado independentemente do software do navegador da web. Depois de instalar e configurar a interface com o usuário da web em sua estação de trabalho, é possível usar a interface com o usuário da web para operações de restauração de arquivo. Com o aplicativo de interface com o usuário da web, é possível executar operações de restauração de arquivo em nome de um usuário final por meio de uma Interface com o usuário de restauração de arquivo, sem a necessidade de ter acesso à máquina da interface com o usuário da web. O recurso de interface com o usuário da web suporta somente a comunicação de cliente com servidor usando TLS/SSL.

Antes de Iniciar

Consulte o tópico de requisitos de software para seu sistema operacional para determinar quais navegadores são suportados por este software.

Procedimento

1. No diretório de instalação padrão, configure o arquivo de opções do cliente `dsm.opt` ou `dsm.sys`. Para obter mais informações, consulte “Visão geral do arquivo de opções do cliente” na página 25.
2. Além disso, inclua a opção `HTTSPORT` em seu arquivo de opções do cliente. Por exemplo, `httpport 1581`.

Nota:

Se você estiver mudando o `HTTSPORT` em seu arquivo de opções do cliente, assegure-se de que o número da porta para seu serviço também seja atualizado. É possível verificar o número da porta usando o comando **`dsmcutil query CAD /name:<your service name>`**. É possível atualizar o número da porta usando o comando **`dsmcutil update CAD /name:<your service name> /httpport:<new HTTPPORT>`**.

3. Execute o comando **`dsmc`** para verificar sua configuração.

Nota:

Além disso, execute o comando **`dsmc query session`** para validar se o TLS/SSL é usado, por exemplo, `SSL Information.....: TLSv1.2`
`TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA`.

4. Inicie o Client Acceptor Daemon:
 - Primeiro usando o comando **`dsmcutil`** para criar um serviço **`dsmcad`** e **`dsmagent`** por meio de uma janela de prompt de comandos. Para obter mais informações, consulte os comandos **`INSTall CAD`** e **`INSTall REMOTEAgent`** no “Comandos Dsmcutil: Opções Necessárias e Exemplos” na página 306. Por exemplo, `dsmcutil start /name:<client acceptor daemon service name>`.
 - Em seguida, é possível executar o comando **`dsmcad`** por meio de uma janela de prompt de comandos.
5. Insira os comandos do servidor IBM Spectrum Protect a seguir para registrar um administrador para acessar os dados do cliente e executar as operações de restauração de arquivo em nome do nó:
 - a. **`reg admin <admin ID> <password>`**
 - b. **`grant auth <admin ID> cl=node auth=access node=<your node>`**
6. Se você tiver registrado um novo nó e não tiver dados de backup armazenados no servidor IBM Spectrum Protect para esse nó, execute um backup. Esse backup fornecerá dados de teste que podem ser usados para operações de restauração de arquivo com a interface com o usuário da web. Execute um backup da seguinte forma:
 - a. Na linha de comandos, execute o comando **`dsmc`** ou
 - b. Usando a GUI do cliente de backup-archive.
7. Para iniciar a Interface com o Usuário de Restauração de Arquivos, insira a URL a seguir:
`https://<hostname>:9081/bagui/`

8. Na tela de login, insira <admin ID> e <password> (conforme especificado na etapa 5) e clique em **Conectar**.

Iniciar o Planejador de Cliente Automaticamente

Você pode iniciar o planejador de cliente automaticamente ao iniciar sua estação de trabalho.

Se o administrador do IBM Spectrum Protect tiver definido planejamentos para seu nó, iniciar o planejador de cliente permitirá fazer backup automaticamente de sua estação de trabalho (ou executar outras ações planejadas).

Também é possível utilizar o serviço Client Acceptor do IBM Spectrum Protect para gerenciar o planejador.

O IBM Spectrum Protect suporta conexões de rede remota com o servidor. Com uma conexão de rede remota, os usuários móveis não precisam mais discar para a rede de sua empresa quando um backup estiver planejado para ser executado. O IBM Spectrum Protect estabelece automaticamente uma conexão antes do backup planejado ocorrer. Se a conexão falhar, o IBM Spectrum Protect a restabelecerá antes de tentar o backup.

Tarefas relacionadas:

“Configurando o processo do planejador de cliente para ser executado como uma tarefa em segundo plano e iniciar automaticamente na inicialização” na página 275

Alterando a Senha

O administrador do IBM Spectrum Protect pode exigir o uso de uma senha para a conexão com o servidor.

Sobre Esta Tarefa

O cliente de backup e archive solicitará a senha, caso seja necessário. Entre em contato com o administrador do IBM Spectrum Protect, caso não saiba sua senha.

Importante: A senha discutida neste tópico é diferente da senha usada para criptografar arquivos.

Para alterar a senha na GUI:

Procedimento

1. Na janela principal, abra o menu **Utilitários** e selecione **Alterar senha**.
2. Digite a senha atual e a nova e digite a nova senha novamente no campo **Confirmar senha**.
3. Clique em **Alterar**.

Resultados

Para alterar sua senha a partir do cliente da linha de comando, digite este comando:

Para clientes UNIX, Linux e Windows:

```
dsmc set password
```

Em seguida, digite as senhas antiga e nova quando solicitado.

As senhas podem ser de até 63 caracteres. As restrições de senha variam, dependendo de onde as senhas são armazenadas e gerenciadas, e dependendo da versão do servidor IBM Spectrum Protect em que seu cliente se conecta.

Se o servidor IBM Spectrum Protect estiver na versão 6.3.3 ou mais recente e você usar um servidor de diretório LDAP para autenticar as senhas

Use qualquer um dos caracteres a seguir para criar uma senha:

```
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v  
w x y z  
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 . ! @ # $ % ^ & * _ - + = ` ( )  
| { } [ ] : ; < > , ? / ~
```

As senhas fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas e estão sujeitas a mais restrições que podem ser impostas por políticas LDAP.

Se o seu servidor IBM Spectrum Protect for da versão 6.3.3 ou posterior, e se você não usar um servidor de diretório LDAP para autenticar senhas

Use qualquer um dos caracteres a seguir para criar uma senha:

```
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v  
w x y z  
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 . ! @ # $ % ^ & * _ - + = ` ( )  
| { } [ ] : ; < > , ? / ~
```

As senhas são armazenadas no banco de dados do servidor IBM Spectrum Protect e não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.

Se seu servidor IBM Spectrum Protect for mais antigo do que versão 6.3.3

Use qualquer um dos caracteres a seguir para criar uma senha:

```
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v  
w x y z  
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V  
W X Y Z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
_ - & + .
```

As senhas são armazenadas no banco de dados do servidor IBM Spectrum Protect e não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.

Lembre-se:

Na linha de comandos, coloque todos os parâmetros que contêm um ou mais caracteres especiais entre aspas. Sem aspas, os caracteres especiais podem ser interpretados como caracteres de escape de shell, caracteres de redirecionamento de arquivo ou outros caracteres que tenham significado para o sistema operacional.

Em sistemas Windows :

Coloque os parâmetros de comando entre aspas (").

Exemplo de linha de comandos:

```
dsmsc set password "t67@#$$^&" "pass2><w0rd"
```

As aspas não são necessárias quando você digita uma senha com caracteres especiais em um arquivo de opções.

Conceitos relacionados:

“Iniciar o Planejador de Cliente Automaticamente” na página 134

Referências relacionadas:

“Password” na página 512

“Set Password” na página 831

Classificando listas de arquivos utilizando a GUI do cliente de backup e archive

É possível usar a GUI do cliente de backup e archive para exibir, classificar ou selecionar arquivos.

Sobre Esta Tarefa

Tabela 16. Trabalhando com arquivos utilizando a GUI do cliente de backup e archive

| Tarefa | Procedimento |
|---|---|
| Exibir arquivos | Para exibir arquivos em um diretório, clique no ícone de pasta próximo ao nome do diretório. Os arquivos aparecem na caixa Lista de Arquivos à direita. |
| Classificar a lista de arquivos | <ul style="list-style-type: none">• Clique no título de coluna apropriado na caixa Lista de Arquivos. |
| Exibir versões ativas e inativas do backup | <ul style="list-style-type: none">• Clique na opção Exibir Arquivos Ativos/Inativos no menu Exibir.• Clique na ferramenta Exibir Arquivos Ativos e Inativos na barra de ferramentas. |
| Exibir somente versões ativas do backup | Clique na opção Exibir Somente Arquivos Ativos no menu Exibir . |
| Selecionar arquivos a serem restaurados ou recuperados. | <ul style="list-style-type: none">• Clique na caixa de seleção próxima ao nome do diretório ou arquivo que você deseja restaurar ou recuperar.• Realce os arquivos que você deseja restaurar ou recuperar e clique na ferramenta Selecionar Itens na barra de ferramentas.• Realce os arquivos que você deseja restaurar ou recuperar e clique na opção Selecionar Itens no menu Editar. |
| Cancelar seleção de arquivos | <ul style="list-style-type: none">• Clique na caixa de seleção marcada próxima ao nome do diretório ou arquivo.• Realce os arquivos que você deseja cancelar a seleção e clique na ferramenta Cancelar Seleção de Itens na barra de ferramentas.• Realce os arquivos que você deseja cancelar a seleção e clique na opção Cancelar Seleção de Itens no menu Editar. |
| Exibir informações do arquivo | <ul style="list-style-type: none">• Realce o nome do arquivo e clique no botão Exibir Detalhes do Arquivo na barra de ferramentas.• Realce o nome do arquivo e selecione Detalhes do Arquivo no menu Exibir. |

Nota:

1. A menos que seja indicado de outra forma, as tarefas e os procedimentos na tabela acima aplicam-se a todas as GUIs do cliente.
2. Utilizando as GUIs do cliente, é possível classificar uma lista de arquivos de acordo com vários atributos, como nome, diretório, tamanho ou data de modificação. Classificar arquivos pela data do último backup pode ser útil para determinar a data e o horário para utilizar a função horário específico.
3. Um arquivo *ativo* é a mais recente versão de backup de um arquivo que existia na estação de trabalho quando você executou o backup pela última vez. Todas

as outras versões de backup desse arquivo são *inativas*. Somente as versões de backup ativas dos arquivos são exibidas, a menos que você selecione a opção de menu **Exibir arquivos ativos/inativos**. Se você excluir o arquivo de sua estação de trabalho, as versões ativas se tornarão inativas a próxima vez em que um backup progressivo for executado.

No cliente da linha de comando, é possível usar comandos **query** com a opção **inactive** para exibir objetos ativos e inativos. Os comandos **restore** podem ser usados com as opções **pick** e **inactive** para produzir a lista de backups ativos e inativos a partir da qual eles serão escolhidos.

Referências relacionadas:

“Inactive” na página 460

“Pick” na página 516

Exibindo a Ajuda On-line

É possível exibir a ajuda on-line de qualquer uma das seguintes maneiras: na GUI do cliente de backup e archive, a partir do Web client ou a partir da linha de comandos **dsmc**.

Sobre Esta Tarefa

- Na GUI do cliente de backup e archive:
 - Abra o menu de ajuda. Clique em **Ajuda** ou pressione F1.
 - Clique no botão **Ajuda** na janela atual.
- A partir da linha de comandos **dsmc**: insira o comando **help**. O índice completo do texto da ajuda disponível será exibido.

Referências relacionadas:

“Ajuda” na página 732

Encerrando uma Sessão

É possível encerrar uma sessão do cliente a partir da GUI do cliente de backup e archive ou a partir da linha de comandos **dsmc**.

Sobre Esta Tarefa

- A partir da janela principal da GUI do cliente de backup e archive:
 - Clique em **Arquivo > Sair**.
 - Pressione Alt-X.
 - Para o Web client: Abra uma URL diferente ou feche o navegador.
- Na linha de comandos DSMC:
 - No modo em lote, cada comando **dsmc** digitado é uma sessão completa. O cliente encerra a sessão ao terminar de processar o comando.
 - Para terminar uma sessão interativa, insira **quit** no prompt **protect>**.
 - Para interromper um comando **dsmc** antes de o cliente ter concluído o processamento, digite **QQ** no console do IBM Spectrum Protect. Em muitos casos, mas não em todos, isto interrompe o comando. Se o comando não puder ser interrompido, use o Gerenciador de tarefas do Windows para encerrar o processo **dsmc**. Não pressione Ctrl-C porque, embora encerre a sessão, isso pode levar a resultados inesperados.

Referências relacionadas:

“Loop” na página 742

Fóruns On-line

Para participar de discussões de usuários sobre produtos IBM Spectrum Protect, é possível assinar o servidor de listas ADSM-L.

Sobre Esta Tarefa

Esse é um fórum do usuário mantido pelo Marist College. Embora não seja oficialmente suportado pela IBM, os desenvolvedores de produtos e outras equipes de suporte IBM também participam informalmente, somente como patrocinadores. Por não ser um canal de suporte oficial da IBM, você deverá entrar em contato com o Suporte Técnico IBM se precisar de uma resposta específica da IBM. Caso contrário, não há garantia de que a IBM responderá sua pergunta no servidor de listas.

Você pode assinar enviando uma mensagem para o seguinte e-mail:

`listserv@vm.marist.edu`

O corpo da mensagem deve conter o seguinte:

`SUBSCRIBE ADSM-L seu_primeiro_nome seu_sobrenome`

O servidor de listas enviará uma resposta solicitando a confirmação do pedido de assinatura. Após a confirmação do pedido de assinatura, o servidor de listas enviará mais instruções. Você conseguirá então enviar mensagens para o servidor de listas, enviando email para:

`ADSM-L@vm.marist.edu`

Se posteriormente você desejar cancelar a assinatura do ADSM-L, poderá enviar uma nota para o seguinte endereço de e-mail:

`listserv@vm.marist.edu`

O corpo da mensagem deve conter o seguinte:

`SIGNOFF ADSM-L`

Você também pode ler e pesquisar os archives ADSM-L, juntar-se a fóruns de discussão e acessar outros recursos na seguinte URL:

<http://www.adsm.org>

Capítulo 4. Fazendo Backup dos Dados

Utilize o Cliente de Arquivamento de Backup para armazenar versões do backup de seus arquivos no servidor IBM Spectrum Protect. Você poderá restaurar essas versões do backup se os arquivos originais forem perdidos ou danificados.

Todos os procedimentos de restauração e backup de cliente também se aplicam ao web client.

Restrição: O Web client não fornece um Editor de preferências para a configuração de opções do cliente. O Web client não fornece um assistente de Configuração, que está disponível na GUI do cliente de backup e archive em clientes Windows. O Web client não pode procurar recursos de rede.

A menos que especificado o contrário, as referências ao Windows incluem todos os sistemas operacionais Windows suportados.

O cliente fornece serviços de backup e archive para todos os arquivos nos seguintes sistemas de arquivos: File Allocation Table (FAT), FAT 32, NTFS e ReFS.

A seguir está uma lista das principais tarefas de backup.

- “Planejando Seus Backups (Windows)”
- “Considerações Pré-backup (Windows)” na página 149
- “Backups Incremental, Seletivo ou Incremental por Data (Windows)” na página 155
- “Excluindo Dados de Backup” na página 147
- “Fazendo backup de um ou mais espaços no arquivo para um backup em grupo (Windows)” na página 164
- “Fazendo Backup do Estado do Sistema Windows” na página 169
- “Fazendo Backup de Arquivos Automated System Recovery (ASR)” na página 171
- “Backup de Imagem” na página 174
- “Backup de Sistemas de Arquivos NAS Usando o Network Data Management Protocol” na página 180
- “Preparando o Ambiente para Backups Completos das Máquinas Virtuais VMware” na página 189
- “Fazendo Backup das Definições de Compartilhamento do Net Appliance CIFS” na página 194

Planejando Seus Backups (Windows)

Se você for um usuário iniciante, ou se fizer backup dos arquivos somente ocasionalmente, poderá usar a tabela neste tópico como uma lista de verificação das etapas preliminares a serem consideradas antes de executar um backup.

Leia as tarefas listadas nesta tabela para determinar se você está pronto para fazer backup de seus dados.

Tabela 17. Planejando seus Backups

| | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Decida se você deseja fazer backup ou arquivar arquivos. Consulte “Quando Fazer Backup e quando Arquivar Arquivos” na página 148 para obter informações adicionais. |
| <input type="checkbox"/> | Consulte “Considerações Pré-backup (Windows)” na página 149 para obter importantes informações sobre migração e como você pode aumentar o desempenho antes de fazer backup de arquivos e diretórios. |
| <input type="checkbox"/> | Crie uma lista de inclusões e exclusões para especificar arquivos e diretórios que você deseja excluir dos serviços de backup. Consulte “Processamento de Controle com uma Lista de Inclusão-Exclusão” na página 152 para obter informações adicionais. |
| <input type="checkbox"/> | Decida que tipo de backup você deseja, conforme suas necessidades. Consulte as seguintes seções para obter informações adicionais: <ul style="list-style-type: none"> • “Backups Incremental, Seletivo ou Incremental por Data (Windows)” na página 155 • “Fazendo backup de um ou mais espaços no arquivo para um backup em grupo (Windows)” na página 164 • “Fazendo Backup do Estado do Sistema Windows” na página 169 • “Fazendo Backup de Arquivos Automated System Recovery (ASR)” na página 171 • “Backup de Imagem” na página 174 • “Backup de Sistemas de Arquivos NAS Usando o Network Data Management Protocol” na página 180 • “Backups paralelos de máquinas virtuais” na página 193 |
| <input type="checkbox"/> | Para considerações adicionais sobre backup, consulte “Backup (Windows): Considerações Adicionais” na página 197. |

Conceitos relacionados:

Capítulo 1, “Instalando os clientes de backup-archive do IBM Spectrum Protect”, na página 1

De Quais Arquivos É Feito Backup

Quando um backup é solicitado, o cliente faz backup de um arquivo caso determinados requisitos sejam atendidos.

Para fazer backup de um arquivo, o cliente deve atender aos seguintes requisitos:

- A classe de gerenciamento selecionada contém um grupo de backup.
- O arquivo atende aos requisitos de serialização que estão definidos no grupo de cópias de backup. Se o parâmetro de serialização de grupo de cópias for `static` ou `shrstatic`, e o arquivo for alterado durante o backup, não será feito backup do arquivo.
- O arquivo atende aos requisitos de **mode** que estão definidos no grupo de cópias de backup. Se o parâmetro **mode** do grupo de cópias for `modified`, o arquivo deve ter sido alterado desde o último backup. Se **mode** for `absolute`, será possível fazer backup do arquivo mesmo que ele não tenha sido alterado.
- O arquivo atende aos requisitos de frequência que são definidos no grupo de cópias de backup. É necessário que o número mínimo de dias especificado desde o último backup tenha decorrido antes de ser feito backup de um arquivo.
- O arquivo não é excluído do backup por uma instrução de exclusão.
- O arquivo não foi excluído do backup pelo sistema operacional. Esses arquivos excluídos podem ser localizados na subchave do registro `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\BackupRestore\FilesNotToBackup`.

Os arquivos que fazem parte do estado do sistema Windows são elegíveis para backup apenas quando é feito backup do estado do sistema. É possível fazer backup do estado do sistema apenas como uma entidade individual, devido às dependências entre os componentes de estado do sistema. Não é possível fazer backup ou restaurar os arquivos individualmente. Por exemplo, como C:\windows\system32\ntoskrnl.exe faz parte do estado do sistema Windows, não será feito backup dele durante um backup incremental ou seletivo da unidade C:\.

Conceitos relacionados:

Capítulo 9, “Políticas de Gerenciamento de Armazenamento”, na página 289

“Classes de Gerenciamento e Grupos de Cópias” na página 290

Tarefas relacionadas:

“Fazendo Backup do Estado do Sistema Windows” na página 169

Referências relacionadas:

“Absolute” na página 349

Suporte de Arquivo Aberto para Operações de Backup

O provedor de captura instantânea de VSS é usado para o suporte de arquivo aberto.

O VSS é o provedor de captura instantânea para Windows.

Alguns aplicativos podem criar arquivos e abrir esses arquivos de modo a negar acesso a todos os outros processos em um sistema operacional Microsoft Windows. Embora essa não seja uma prática comum, às vezes é utilizada pelos fornecedores de banco de dados ou por outros aplicativos que talvez queiram limitar o acesso a determinados arquivos. Com a restrição do acesso a esses arquivos, os produtos de backup são impedidos de fazer backup dos dados. Estes arquivos bloqueados não são os mesmos arquivos que estão abertos ou em uso. O cliente de backup e archive, executado sem o recurso de suporte de arquivo aberto (OFS), pode fazer backup de arquivos abertos ou em uso, incluindo arquivos que estão abertos para leitura ou gravação, arquivos que estão mudando durante o backup, arquivos executáveis e dll que estão em execução, arquivos de log que estão sendo anexados e assim por diante.

É possível criar OFS ou backups de imagem online em estações de trabalho com uma única unidade C:\ baseada em NTFS ou baseada em ReFS.

A seguir, a mensagem de erro que é visualizada nodsmerror.log quando o cliente encontra um desses arquivos bloqueados sem o suporte de OFS ativado:

```
ANS4987E Erro ao processar '\\machine1\d$\dir1\lockedfile.xyz': o objeto está sendo utilizado por outro processo
```

```
ANS1228E Falha ao enviar o objeto '\\machine1\d$\dir1\lockedfile.xyz'
```

Não use o OFS para fazer backup de sistemas de arquivos do Windows bloqueados, como o estado do sistema Windows. O cliente possui recursos avançados para fazer backup dos dados que estão contidos nesses arquivos. O backup dos dados do sistema que estão contidos nesses arquivos requer processamento extra e o backup deve ser feito em um grupo para permitir uma restauração bem-sucedida. Esses arquivos são excluídos do backup do IBM Spectrum Protect no nível do arquivo.

Para aplicativos de banco de dados que utilizam determinados arquivos para consistência transacional (por exemplo, um arquivo de log de recuperação), talvez não seja possível fazer backup e restaurar esses arquivos sem coordenação de banco de dados. Nessas situações, não faça backup desses arquivos de banco de dados com o backup normal no nível de arquivo. É possível excluir estes arquivos do processo de backup usando uma instrução `exclude` ou `exclude.dir`. Vários clientes de proteção de dados (IBM Spectrum Protect for Databases, IBM Spectrum Protect for Mail e assim por diante) estão disponíveis para fornecer essa coordenação e backup do banco de dados, juntamente com outros recursos avançados de backup do banco de dados. Para obter uma lista atual de clientes de proteção de dados, acesse este website: <http://www.ibm.com/systems/storage/spectrum/protect/>.

Para aplicativos privados ou outros produtos de banco de dados em que um cliente Data Protection não está disponível, é possível usar a opção `preschedulecmd` para indicar ao banco de dados ou aplicativo para executar uma das seguintes ações:

- Executar as etapas necessárias para mover esses arquivos para um estado consistente e fechado.
- Recolher o banco de dados antes do backup no nível de arquivo ser iniciado.
- Programar ou criar script de um outro método para fazer backup desses dados e excluir esses arquivos do backup no nível de arquivo. Nesses casos, o recurso OFS não é necessário, uma vez que esses arquivos não estão mais indisponíveis ou bloqueados pelo aplicativo. Após a conclusão do backup em nível de arquivo, use a opção `postschedulecmd` para tornar o banco de dados online novamente ou reiniciar o aplicativo.

Se o tempo gasto para concluir o backup no nível de arquivo for muito longo para manter os arquivos abertos offline (por exemplo, mantendo o banco de dados offline ou mostrando as transações), utilize o recurso OFS para criar um instantâneo ponto-no-tempo do volume. Nesse caso, utilize as opções `presnapshotcmd` e `postsnapshotcmd` para indicar ao banco de dados ou ao aplicativo para coordenar com o backup desses arquivos abertos. A captura instantânea, que ocorre entre o comando `pre-snapshot` e o comando `post-snapshot`, geralmente leva apenas alguns segundos para ser criada. Isso permite que o banco de dados ou aplicativo retome operações rapidamente, ao mesmo tempo que permite que o cliente execute um backup incremental completo do volume, incluindo os arquivos bloqueados. Há outras situações nas quais é possível fazer backup e restaurar estes arquivos bloqueados por aplicativos com segurança, em uma base arquivo por arquivo. Nessas situações, você pode ativar o recurso OFS para o volume no qual os arquivos abertos existem. O cliente então tem acesso a esses arquivos e faz backup deles utilizando operações de backup e archive no nível de arquivo.

Caso o suporte de arquivo aberto tenha sido configurado, o cliente executará um backup ou archive de captura instantânea dos arquivos que estiverem bloqueados (ou "em uso") por outros aplicativos. A captura instantânea permite que o backup seja obtido de uma cópia de ponto no tempo que corresponde ao sistema de arquivos no momento em que a captura instantânea é obtida. As alterações subsequentes no sistema de arquivos não são incluídas no backup. Você pode configurar o parâmetro `snapshotproviderfs` da opção `include.fs` como **none** para especificar quais unidades não utilizam o suporte de arquivo aberto.

Para controlar uma operação de suporte de arquivo aberto, é possível especificar opções adicionais no arquivo `dsm.opt` ou como valores da opção `include.fs`: `snapshotproviderfs`, `presnapshotcmd` e `postsnapshotcmd`.

Nota:

1. É possível utilizar a opção `include.fs` para definir as opções de captura de imagens em uma base por sistema de arquivos.
2. O suporte de arquivo aberto é fornecido para backup e archive. Para backup, isso inclui incremental, incremental por data, seletivo, imagem incremental e backup baseado em diário.
3. O suporte de arquivo aberto está disponível somente para volumes fixos locais (montados em letras da unidade ou em pontos de montagem de volumes) formatados com sistemas de arquivos FAT, FAT32, NTFS ou ReFS. Esse suporte inclui volumes anexados à SAN que atendem a esses requisitos.
4. Para ativar o suporte OFS em um ambiente em cluster, todas as estações de trabalho no cluster devem ter o OFS configurado. Configure VSS como o provedor de captura instantânea na opção `snapshotproviderfs`.

Conceitos relacionados:

Capítulo 11, “Opções de processamento”, na página 321

Tarefas relacionadas:

“Fazendo Backup do Estado do Sistema Windows” na página 169

“Configurando o Suporte de Arquivo Aberto” na página 87

Fazendo backup dos dados usando a GUI do cliente de backup e archive

É possível usar a GUI do cliente de backup e archive para fazer backup de arquivos específicos, de um grupo de arquivos com nomes semelhantes ou de diretórios inteiros.

Sobre Esta Tarefa

É possível localizar os arquivos dos quais deseja fazer backup por meio de procura ou filtragem. A filtragem exibe somente os arquivos que correspondem aos critérios de filtro de seu backup. Os arquivos que não correspondem aos critérios de filtro não são exibidos.

Para executar um backup a partir da GUI, siga as seguintes etapas:

Procedimento

1. Clique em **Backup** na janela principal da GUI. A janela **Backup** se abre.
2. Expanda a árvore de diretórios clicando no sinal de mais +. Para exibir arquivos em uma pasta, clique no ícone **Pasta**. Para procurar ou filtrar arquivos, clique no ícone **Procurar** na barra de ferramentas.
3. Clique na caixa de seleção dos objetos que deseja fazer backup.
4. Selecione o tipo de backup no menu suspenso:
 - a. Para executar um backup incremental, selecione **Incremental (completo)**.
 - b. Para executar um backup incremental por data, selecione **Incremental (apenas data)**.
 - c. Para executar um backup seletivo, selecione **Sempre fazer backup**.
 - d. Para executar um backup incremental sem utilizar o banco de dados de diário, selecione **Incremental (sem diário)**. Se o serviço de mecanismo de diário estiver instalado e em execução, por padrão, o comando **Incremental** executará automaticamente um backup baseado em diário nos sistemas de arquivos selecionados que estiverem sendo monitorados pelo serviço de

mecanismo de diário. Essa opção executa um backup incremental completo tradicional ao invés do backup baseado em diário padrão.

5. Clique em **Backup**. A janela **Lista de Tarefas de Backup** exibe o status do processamento de backup. Quando o processamento for concluído, a janela **Relatório de Backups** exibe detalhes do processamento.

Resultados

A seguir estão alguns itens a serem considerados quando usar a GUI para fazer backup de seus dados:

- O IBM Spectrum Protect utiliza as classes de gerenciamento para determinar como gerenciar seus backups no servidor. Toda vez que você faz backup de um arquivo, uma classe de gerenciamento é atribuída ao mesmo. A classe de gerenciamento utilizada é um padrão selecionado para você ou uma classe que você designa ao arquivo utilizando uma opção include na lista de opções de inclusões e exclusões. Selecione **Utilitários** → **Visualizar informações de política** na GUI do cliente de backup e archive para visualizar as políticas de backup que são definidas pelo servidor do IBM Spectrum Protect para o seu nó cliente. Selecione **Editar** → **Preferências do cliente** na GUI do cliente de backup e archive e selecione a guia **Incluir-Excluir** no editor de Preferências para exibir a sua lista de inclusão-exclusão.
- Para modificar opções de backup específicas, clique no botão **Opções**. As opções que forem alteradas serão efetivas somente durante a sessão atual.
- Para executar backups incrementais subsequentes, na janela principal do IBM Spectrum Protect, abra o menu **Ações** e selecione **Fazer Backup do Domínio**.

Conceitos relacionados:

Capítulo 9, “Políticas de Gerenciamento de Armazenamento”, na página 289

Tarefas relacionadas:

“Restaurando dados usando a GUI do cliente de backup e archive” na página 207

“Configurando o processo do planejador de cliente para ser executado como uma tarefa em segundo plano e iniciar automaticamente na inicialização” na página 275

Especificando Unidades em seu Domínio

Ao iniciar o cliente, ele configura o domínio padrão como as unidades especificadas com a opção `domain` no arquivo `dsm.opt`.

Sobre Esta Tarefa

Se você não definir a opção `domain`, o domínio padrão será todas as unidades fixas locais (as unidades de sua estação de trabalho).

Você pode excluir qualquer domínio (incluindo o domínio `systemobject`) do domínio padrão a partir do processamento de backup, utilizando a guia **Backup** no editor de Preferências. Você também pode excluir unidades ou o domínio `systemobject` especificando o operador traço (-) antes da unidade ou do domínio `systemobject`. Por exemplo, na opção a seguir, o cliente processa todas as unidades locais, exceto a unidade `c:` e o domínio `systemobject`:

```
domain ALL-LOCAL -c: -systemobject
```

Usando a interface da linha de comandos do cliente de backup e archive, é possível especificar unidades a serem incluídas adicionalmente em seu domínio

padrão. Por exemplo, se seu domínio padrão contiver as unidades c: e d: e você quiser fazer backup delas, assim como do disquete na unidade a:, digite:

```
dsmc incremental -domain="a:"
```

Também é possível selecionar **Ações > Domínio de backup** na GUI do cliente de backup e archive para executar essas funções de backup.

Referências relacionadas:

“Domain” na página 404

Fazendo Backup de Dados Utilizando a Linha de Comandos

Você pode utilizar os comandos **incremental** ou **selective** para executar backups. A mostra exemplos de como utilizar comandos para executar diferentes tarefas.

Sobre Esta Tarefa

Tabela 18. Exemplos de Backup da Linha de Comandos

| Tarefa | Comando | Considerações |
|---|--|---|
| <i>Backups Incrementais</i> | | |
| Executar um backup incremental de seu domínio de cliente. | dsmc incremental | Consulte “ Incremental ” na página 734 para obter informações adicionais sobre o comando incremental . Consulte “Backup Incremental Completo e Parcial” na página 155 para obter informações detalhadas sobre backups incrementais. |
| Fazer backup das unidades g: e h: além das unidades c:, d: e e: definidas no domínio do cliente. | dsmc incremental -domain="g: h:" | Consulte “Domain” na página 404 para obter informações adicionais sobre a opção domain. |
| Fazer backup de todos os volumes locais definidos no domínio do cliente, <i>exceto</i> da unidade c: e do domínio systemobject. | dsmc incremental -domain="all-local -c: -systemobject" | Você não pode utilizar o operador (-) na frente da palavra-chave de domínio all-local. Consulte “Domain” na página 404 para obter informações adicionais. Para os clientes do Windows também é possível excluir o domínio de estado do sistema do processo de backup desta maneira. |
| Fazer backup de todos os volumes locais definidos no domínio do cliente, <i>exceto</i> da unidade c: e do domínio systemstate. | dsmc incremental -domain="all-local -c: -systemstate" | Você não pode utilizar o operador (-) na frente da palavra-chave de domínio all-local. Consulte “Domain” na página 404 para obter informações adicionais. |
| Fazer backup <i>apenas</i> das unidades g: e h:. | dsmc incremental g: h: | Nenhum |
| Fazer backup de todos os arquivos do diretório c:\Accounting e de todos seus subdiretórios. | dsmc incremental c:\Accounting* -sub=yes | Consulte “SUBDIR” na página 591 para obter informações adicionais sobre a opção subdir. |

Tabela 18. Exemplos de Backup da Linha de Comandos (continuação)

| Tarefa | Comando | Considerações |
|--|---|---|
| Supondo que você tenha iniciado uma captura instantânea da unidade C: e montado a captura como o volume lógico \\florence\c\$\snapshots\snapshot.0, executar um backup incremental de todos os arquivos e diretórios sob a captura instantânea local e gerenciá-los no servidor IBM Spectrum Protect com o nome de espaço de arquivo C:. | dsmc incremental c: -snapshot=\\florence\c\$\snapshots\snapshot.0 | Consulte "Snapshotroot" na página 578 para obter informações adicionais. |
| <i>Backup Incremental por Data</i> | | |
| Executar um backup incremental por data de seu domínio de cliente padrão. | dsmc incremental -incrbydate | Use a opção incrbydate com o comando incremental para fazer backup dos arquivos novos e alterados com uma data de modificação posterior ao último backup incremental armazenado no servidor. Consulte "Incrbydate" na página 480 para obter informações adicionais sobre a opção incrbydate. |
| <i>Backups Seletivos</i> | | |
| Fazer backup de todos os arquivos do diretório d:\proj. | dsmc selective d:\proj\ | Use o comando selective para fazer backup de arquivos específicos, de um grupo de arquivos com nomes semelhantes ou de diretórios vazios e seus atributos, independentemente se esses arquivos ou diretórios foram submetidos a backup durante o último backup incremental e sem afetar a contagem do último backup incremental a partir do servidor de backup. Você pode utilizar caracteres curinga para fazer backup de vários arquivos ao mesmo tempo. Consulte " seletivo " na página 821 para obter informações adicionais sobre o comando selective . |
| Fazer backup do diretório d:\proj e de todos seus subdiretórios. | dsmc selective d:\proj\ -subdir=yes | Consulte "SUBDIR" na página 591 para obter informações adicionais sobre a opção subdir. |

Tabela 18. Exemplos de Backup da Linha de Comandos (continuação)

| Tarefa | Comando | Considerações |
|---|---|--|
| Fazer backup dos arquivos d:\hl.doc e d:\test.doc. | dsmc selective d:\hl.doc d:\test.doc | Você pode especificar quantas especificações de arquivo forem permitidas pelos recursos disponíveis ou por outros limites do sistema operacional. Separe as especificações de arquivo com um espaço. É possível também usar a opção <code>filelist</code> para processar uma lista de arquivos. O cliente de backup e archive abre o arquivo que você especifica com esta opção e processa a lista de arquivos contidos de acordo com o comando específico. Consulte “Filelist” na página 445 para obter informações adicionais. |
| Fazer backup de uma lista de arquivos da unidade c:. | dsmc selective -filelist=c:\filelist.txt | Use a opção <code>filelist</code> para processar uma lista de arquivos. Consulte “Filelist” na página 445 para obter informações adicionais. |
| Supondo que você tenha iniciado uma captura instantânea da unidade C: e montado a captura como o volume lógico \\florence\c\$\snapshots\snapshot.0, executar um backup seletivo da árvore de diretórios c:\dir1\sub1 a partir da captura instantânea local e gerenciá-lo no servidor IBM Spectrum Protect com o nome de espaço de arquivo C:. | dsmc selective c:\dir1\sub1* -subdir=yes snapshot=\\florence\c\$\snapshots\ snapshot.0 | Consulte “Snapshotroot” na página 578 para obter informações adicionais. |

Conceitos relacionados:

“Backup (Windows): Considerações Adicionais” na página 197
Capítulo 12, “Utilizando Comandos”, na página 683

Excluindo Dados de Backup

Se o seu administrador tiver lhe concedido autoridade, você poderá excluir as cópias de backup individuais a partir do servidor IBM Spectrum Protect sem excluir o espaço de arquivos inteiro.

Sobre Esta Tarefa

Por exemplo, você poderia precisar excluir dados sensíveis dos quais foi feito backup (com ou sem intenção) e agora eles precisam ser removidos do servidor. Ou poderia precisar excluir arquivos dos quais você fez backup, mas que posteriormente descobriu que contêm vírus. Para determinar se você tem a autoridade para excluir cópias de backup individuais do servidor do IBM Spectrum Protect sem excluir o espaço no arquivo inteiro, selecione **Arquivo > Informações de conexão** na GUI do cliente de backup e archive ou no menu principal do Web client. Seu status de autoridade é fornecido no campo **Excluir Arquivos Backup**.

Importante: Quando você excluir os arquivos de backup, *não será possível restaurá-los*. Verifique se os arquivos de backup não são mais necessários antes de excluí-los. O cliente pergunta se você deseja continuar com a exclusão. Se você especificar *yes*, os arquivos de backup especificados serão imediatamente excluídos e removidos do armazenamento do servidor de IBM Spectrum Protect.

Procedimento

Para excluir cópias de backup utilizando a GUI do cliente de backup e archive ou o Web client:

1. Selecione **Utilitários > Excluir Dados de Backup** no menu. A janela Exclusão de Backup aparece.
2. Expanda a Árvore de diretórios clicando no sinal de mais (+) ou no ícone de pasta ao lado do objeto que você deseja expandir.
3. Clique nas caixas de seleção próximas aos objetos que deseja excluir.
4. Selecione um item na lista drop-down próxima à parte superior da janela **Exclusão de Backup** para especificar o tipo de exclusão de backup a ser executada. É possível excluir as versões de backup ativas, inativas ou todos os objetos selecionados na árvore.
5. Clique em **Excluir** para começar a excluir os itens selecionados.

Resultados

Nota:

- Se você especificar **Excluir objetos ativos** ou **Excluir objetos inativos**, somente os arquivos serão considerados para remoção.
- Se você especificar **Excluir objetos ativos** ou **Excluir objetos inativos** e selecionar um diretório que não contenha arquivos para remoção, a seguinte mensagem será exibida durante a operação de backup de exclusão:
ANS5030E Nenhum objeto no servidor corresponde à consulta.
O último diretório pai inativo é removido com base nas configurações da política de retenção no servidor.
- Um diretório será excluído apenas se você selecionar **Excluir Todos os Objetos**.
- Para excluir espaços no arquivo, clique em **Utilitários > Excluir espaços no arquivo** na janela principal.
- Para excluir cópias de backup usando o cliente da linha de comandos, use o comando **delete backup**.

Referências relacionadas:

“Delete Backup” na página 723

Quando Fazer Backup e quando Arquivar Arquivos

Quando o cliente de backup e archive faz backup ou arquiva um arquivo, ele envia uma cópia do arquivo e seus atributos associados para o servidor; no entanto, as operações de backup e archive possuem resultados diferentes.

Use backups para proteger contra danos inesperados nos arquivos e utilize archives para manter versões mais permanentes dos arquivos.

Os dados de backup são gerenciados por versão usando regras predeterminadas baseadas em política. Usando estas regras, o administrador do IBM Spectrum Protect pode controlar os processos a seguir:

- O número de versões que são mantidas no servidor IBM Spectrum Protect
- O número de dias que cada cópia adicional de backup é mantida
- O que acontece com as versões de backup quando o arquivo é excluído no sistema do cliente

Cada cópia do arquivo que está armazenado no servidor é considerada como uma versão separada e exclusiva do arquivo.

Archive é um mecanismo eficaz e flexível para armazenar dados a longo prazo. Os dados do archive, chamados de cópias de archive, são mantidos por um número especificado de dias. A função de archive não possui conceito ou suporte para versões. O usuário ou administrador é responsável por determinar quais arquivos serão incluídos em um archive.

Dica: Se um arquivo for arquivado várias vezes usando a mesma descrição de archive, uma nova cópia do arquivo será incluída no archive sempre que for executada uma operação desse archive. Para simplificar a operação de recuperação, armazene somente uma cópia de um arquivo em cada archive.

Os backups protegem contra dano ou perda de arquivo que pode ocorrer por exclusão acidental, dano ou travamentos do disco. O servidor mantém uma ou mais versões de backup para cada arquivo que você faz backup. As versões mais antigas são excluídas quando versões mais recentes são criadas. O número de versões de backup que o servidor mantém é definido pelo administrador.

As cópias de archive são salvas para armazenamento a longo prazo. O administrador pode limitar quanto tempo as cópias de archive são mantidas. O servidor pode armazenar um número ilimitado de versões de archive de um arquivo. Os archives são úteis se você precisar voltar a uma versão específica de seus arquivos, ou desejar excluir um arquivo de sua estação de trabalho e recuperá-lo posteriormente, se necessário. Por exemplo, talvez você queira salvar planilhas para propósitos de imposto mas, porque não está usando-as, você não deseja deixá-las em sua estação de trabalho.

Conceitos relacionados:

“Restaurar Dados de um Conjunto de Backups” na página 218

Considerações Pré-backup (Windows)

Vários fatores em seu sistema ou ambiente podem afetar o modo que o cliente de backup-archive processa os dados. Revise essas considerações antes de fazer backup de seus dados.

Movimento de dados independente da LAN

A movimentação de dados sem a LAN desloca a movimentação de dados do cliente da rede de comunicações para uma SAN (Storage Area Network). Isso reduz a carga no servidor IBM Spectrum Protect.

A SAN fornece um caminho que permite fazer backup, restaurar, arquivar e recuperar dados de e para um dispositivo de armazenamento conectado à SAN. Os dados do cliente se movimentam sobre a SAN para o dispositivo de armazenamento por meio do Agente de Armazenamento do IBM Spectrum Protect. O Agente de Armazenamento deve ser instalado no mesmo sistema que o cliente.

Todos os clientes Windows suportam movimento de dados sem a LAN.

Pré-requisitos sem a LAN

Para ativar o suporte sem a LAN, deve-se instalar e configurar o agente de armazenamento do IBM Spectrum Protect for SAN na estação de trabalho do cliente.

O IBM Spectrum Protect for SAN é um produto separado.

Para obter mais informações sobre como instalar e configurar o agente de armazenamento, consulte a documentação do IBM Spectrum Protect for SAN.

Opções de Movimentação de Dados sem a LAN

Para ativar a movimentação de dados sem a LAN, é possível utilizar várias opções do cliente. Deve-se, primeiro, instalar e configurar o agente de armazenamento do IBM Spectrum Protect for SAN na estação de trabalho do cliente.

Use as opções a seguir para ativar a movimentação de dados sem a LAN:

enablelanfree

Especifica se você deseja ativar um caminho sem a LAN disponível para um dispositivo de armazenamento anexado à SAN.

lanfreecommmethod

Especifica um protocolo de comunicação entre o cliente e o Agente de Armazenamento.

lanfreeshmport

Especifica o número exclusivo que é utilizado pelo cliente e pelo agente de armazenamento para identificar a área de memória compartilhada utilizada para as comunicações.

lanfreetcpport

Especifica o número da porta TCP/IP na qual o Agente de Armazenamento está atendendo.

lanfreetcpserveraddress

Especifica o endereço TCP/IP para o agente de armazenamento.

Referências relacionadas:

“Enablelanfree” na página 422

“Lanfreecommmethod” na página 486

“Lanfreeshmport” na página 487

“Lanfreessl” na página 489

“Lanfreetcpport” na página 488

“Lanfreetcpserveraddress” na página 489

Espaços de Arquivo Unicode (Windows)

O cliente Windows é ativado para Unicode. No entanto, as versões de cliente anteriores à Versão 4.2 não foram ativadas dessa forma.

Se você estiver fazendo backup de um sistema que utilizava antes uma versão do cliente mais antiga que a Versão 4.2, e os espaços de arquivo ainda não tiverem sido migrados para Unicode, será necessário planejar a migração dos espaços de arquivo para Unicode. Isso envolve renomear os espaços de arquivos no servidor e criar novos espaços de arquivos ativados para Unicode no servidor utilizando a opção `autofsrename`.

Conceitos relacionados:

“Considerações para Clientes Habilitados para Unicode” na página 461

Referências relacionadas:

“Autofsrename” na página 361

“Detail” na página 396

“Query Filespace” na página 758

“Restauração” na página 777

“Recuperar” na página 815

Backups Incrementais em Sistemas Restritos por Memória

O desempenho de backup incremental será prejudicado se o sistema tiver uma quantidade baixa de memória disponível antes do início do backup.

Se seu sistema for restrito por memória, especifique a opção `memoryefficientbackup yes` no arquivo de opções do cliente. Essa opção faz com que o cliente de backup e archive processe somente um diretório por vez, o que reduz o consumo de memória, mas aumenta o tempo de backup. Ao especificar `yes`, o cliente analisa somente um diretório por vez para a consideração de backup. Se o desempenho permanecer insatisfatório, verifique as configurações do buffer de comunicação e o link de comunicação entre seu sistema e o servidor do IBM Spectrum Protect. Se o seu sistema não for restrito por memória, configurar a opção `memoryefficientbackup` como `yes` degradará o desempenho do backup.

Referências relacionadas:

“Memoryefficientbackup” na página 497

Backups Incrementais em Sistemas com um Grande Número de Arquivos

O cliente pode usar grandes quantidades de memória para executar operações de backup incremental, principalmente em sistemas de arquivos que contêm grandes números de arquivos.

O termo *memória* usado aqui é a memória endereçável disponível para o processo do cliente. Memória endereçável é uma combinação de RAM física e memória virtual.

Na média, o cliente utiliza aproximadamente 300 bytes de memória por objeto (arquivo ou diretório). Portanto, para um sistema de arquivos com um milhão de arquivos e diretórios, o cliente requer, em média, aproximadamente 300 MB de memória. A quantidade exata de memória usada por objeto varia, dependendo do comprimento do caminho e do nome do objeto, ou da profundidade de aninhamento de diretórios. O número de bytes de dados não é um fator importante na determinação do requisito de memória do cliente de backup e archive.

O número máximo de arquivos pode ser determinado dividindo a quantidade máxima de memória disponível para um processo pela quantidade média de memória necessária por objeto.

O requisito total de memória pode ser reduzido por qualquer um dos seguintes métodos:

- Use a opção do cliente `memoryefficientbackup diskcachemethod`. Essa opção reduz o uso de memória a um mínimo, à custa do desempenho e de um aumento significativo no espaço em disco que é requerido para o backup. Os dados de descrição de arquivo do servidor são armazenados em um banco de dados temporário residente no disco, não na memória. À medida que os

diretórios na estação de trabalho são varridos, o banco de dados é consultado para determinar se é necessário fazer backup, atualizar ou expirar cada objeto. Na conclusão do backup, o arquivo de banco de dados é excluído.

- Use a opção do cliente **memoryefficientbackup yes**. A memória média usada pelo cliente se torna 300 bytes vezes o número de diretórios mais 300 bytes por arquivo no diretório que está sendo processado. Para sistemas de arquivos com um grande número (milhões) de diretórios, o cliente ainda poderá não conseguir alocar memória suficiente para executar um backup incremental com **memoryefficientbackup yes**.
- Se a opção do cliente **resourceutilization** estiver configurada para um valor maior que 4, e estiver sendo feito backup de diversos sistemas de arquivos, reduzir **resourceutilization** para 4 ou menos limitará o processo ao backup incremental de um único sistema de arquivos por vez. Esta configuração reduz o requisito de memória. Se o backup de diversos sistemas de arquivos em paralelo for necessário por motivos de desempenho e os requisitos de memória combinados excederem os limites do processo, diversas instâncias do cliente de backup poderão ser usadas para fazer backup de diversos sistemas de arquivos em paralelo. Por exemplo, para fazer backup de dois sistemas de arquivos ao mesmo tempo, mas seus requisitos de memória excederem os limites de um único processo, inicie uma instância do cliente para fazer backup de um dos sistemas de arquivos e inicie uma segunda instância do cliente para fazer backup do outro sistema de arquivo.
- Use a opção do cliente **incrbydate** para executar um backup "incremental por data".
- Use a opção do cliente **exclude.dir** para evitar que o cliente se oponha e faça backup de diretórios que não precisam ser submetidos a backup.
- Reduza o número de arquivos por sistema de arquivo expandindo os dados pelos vários sistemas de arquivos.

Referências relacionadas:

"Snapdiff" na página 568

"Opções de Exclusão" na página 430

"Incrbydate" na página 480

"Memoryefficientbackup" na página 497

"RESOURCEUTILIZATION" na página 543

Processamento de Controle com uma Lista de Inclusão-Exclusão

Poderá haver arquivos em seu sistema cujo backup você não queira fazer. Estes podem ser arquivos de sistema operacional ou de aplicativo que poderiam ser facilmente recuperados reinstalando o programa, ou qualquer outro arquivo que possa ser facilmente reconstruído.

Use as opções **include** e **exclude** no arquivo de opções do cliente (**dsm.opt**) para definir quais arquivos incluir ou excluir do processamento de backup incremental ou seletivo. Um arquivo é elegível para backup a menos que seja excluído por uma opção **exclude**. Não é necessário usar uma opção **include** para incluir arquivos específicos para backup, a menos que esses arquivos estejam em um diretório que contenha outros arquivos que você deseja excluir.

A lista de inclusão-exclusão pode conter itens que são especificados pelo servidor. Para exibir o conteúdo de sua lista de inclusão-exclusão (**include-exclude**), utilize o comando **query inclexcl**.

O IBM Spectrum Protect usa *classes de gerenciamento* para determinar como gerenciar seus backups no servidor. Toda vez que você faz backup de um arquivo, uma classe de gerenciamento é atribuída ao mesmo. A classe de gerenciamento é um padrão escolhido para você, ou um padrão designado ao arquivo usando a opção `include` na lista de inclusão-exclusão. Se você designar uma classe de gerenciamento, ela deverá conter um grupo de cópias de backup para o arquivo cujo backup será feito.

Também é possível incluir instruções de inclusão-exclusão na árvore de diretórios da GUI do cliente de backup e archive. É possível usar o comando **preview** para ver os efeitos resultantes da lista de inclusão-exclusão definida atualmente, sem ser necessário executar uma operação de backup real.

Tarefas relacionadas:

“Criando uma Lista de Inclusão-Exclusão” na página 98

“Configurando o processo do planejador de cliente para ser executado como uma tarefa em segundo plano e iniciar automaticamente na inicialização” na página 275

Referências relacionadas:

“Visualizar Backup” na página 746

Criptografia de Dados durante Operações de Backup ou Archive

Para obter a criptografia mais forte possível, use a criptografia de dados do Padrão de Criptografia Avançado (AES) de 256 bits, com a opção **encryptontype**. A criptografia de 128 bits do Padrão de Criptografia Avançado é atualmente o padrão.

Os dados que você inclui são armazenados na forma criptografada, e a criptografia não afeta a quantidade de dados enviados ou recebidos.

Atenção: Se a senha da chave de criptografia não for salva no Registro do Windows e você esqueceu a senha, seus dados não poderão ser recuperados.

A opção **include.encrypt** é a única forma de ativar a criptografia no cliente de Backup-Archive. Se nenhuma instrução `include.encrypt` for utilizada, a criptografia não ocorrerá.

A criptografia não é compatível com os backups de máquina virtual VMware que usam os modos de backup contínuos incrementais (**MODE=IFIncremental** e **MODE=IFFull**). Se o cliente for configurado para criptografia, você não poderá usar o backup incremental permanente.

Para criptografar os dados do arquivo, deve-se selecionar uma senha de chave de criptografia, que o cliente utiliza para gerar a chave de criptografia para criptografar e decriptografar os dados do arquivo. Você pode especificar se a senha de chave de criptografia deve ser salva no Registro do Windows utilizando a opção **encryptkey**.

A criptografia do cliente do IBM Spectrum Protect permite inserir um valor de até 63 caracteres. Essa senha de criptografia precisa ser confirmada ao criptografar o arquivo para backup, e também precisa ser digitada ao executar restaurações de arquivos criptografados.

Ao restaurar um arquivo criptografado, a senha da chave para decriptografar o arquivo será solicitada nos seguintes casos:

- Se a opção **encryptkey** for definida como Prompt.
- Se a chave fornecida pelo usuário não corresponde.
- Se a opção **encryptkey** for definida como Salvar e a senha da chave salva no local não corresponder ao arquivo criptografado.

Conceitos relacionados:

“Backup (Windows): Considerações Adicionais” na página 197

Referências relacionadas:

“Encryptiontype” na página 424

“Encryptkey” na página 424

“Opções de Exclusão” na página 430

“Opções de Inclusão” na página 462

Tamanho Máximo de Arquivo para Operações

Os tamanhos máximos de arquivos para backup e restauração e operações de archive e recuperação dependem do sistema de arquivos Windows que está sendo usado.

A tabela a seguir mostra o tamanho máximo do arquivo, em bytes, para fazer backup, restaurar e recuperar dados.

Tabela 19. Tamanho Máximo do Arquivo

| Sistema de arquivos | Tamanho máximo do arquivo (em bytes) |
|---------------------|--------------------------------------|
| FAT16 | 2 147 483 647 (2 GB) |
| FAT32 | 4 294 967 295 (4 GB) |
| NTFS e ReFS | 17 592 185 978 880 (16 TB-64 K) |

Como o cliente manipula nomes longos de usuários e grupos

O cliente de backup e archive pode manipular nomes de usuário e grupo que têm até 64 caracteres sem nenhum problema. Entretanto, nomes com mais de 64 caracteres requerem manipulação especial.

Restrição: Não exceda o limite de 64 caracteres para os nomes de usuário e de grupo. O cliente reduzirá o nome para que fique dentro desse limite, usando o seguinte algoritmo: usará os 53 primeiros caracteres, anexará uma barra (/) e, em seguida, usará o ID numérico como uma sequência de caracteres.

É registrada uma mensagem de erro contendo o nome longo e a cadeia reduzida resultante. Para a maioria das funções, você não precisa estar ciente do nome reduzido. As exceções são:

- O comando **set access**
- A opção **fromowner**
- As opções **users** e **groups** (autorização)

Em cada um destes casos, quando for necessário inserir um nome, você deverá localizar a mensagem de erro que contém a transformação ou construir o nome usando a regra descrita aqui.

Backups Incremental, Seletivo ou Incremental por Data (Windows)

Seu administrador pode configurar os planejamentos para fazer backup automaticamente dos arquivos. Esta seção contém informações sobre como fazer backup dos arquivos sem um planejamento.

Há três tipos de backup incremental: *completo*, *parcial* e *incremental por data*.

Ao migrar arquivos com o IBM Spectrum Protect HSM for Windows, pode haver consequências para as operações de backup.

Conceitos relacionados:



Backup e Restauração de Arquivos Migrados

Tarefas relacionadas:

“Configurando o processo do planejador de cliente para ser executado como uma tarefa em segundo plano e iniciar automaticamente na inicialização” na página 275

Backup Incremental Completo e Parcial

Um backup incremental faz backup apenas dos arquivos novos e alterados. O tipo de backup incremental depende de quais objetos foram selecionados para backup.

Se você selecionar unidades inteiras, o backup será um backup incremental completo. Se você selecionar uma árvore de diretórios ou arquivos individuais, o backup será um backup incremental parcial.

A primeira vez em que um backup incremental completo for executado, o cliente de backup e archive fará backup de todos os arquivos e diretórios especificados. A operação de backup poderá levar um longo tempo se o número de arquivos for grande, ou se um ou mais arquivos grandes precisarem de backup. Os backups incrementais completos subsequentes fazem backup apenas dos arquivos novos e alterados. O servidor de backup mantém versões atuais de seus arquivos sem ter que gastar tempo ou espaço fazendo backup de arquivos que existem no armazenamento do servidor do IBM Spectrum Protect.

Dependendo das políticas de gerenciamento de armazenamento, o servidor IBM Spectrum Protect pode manter mais de uma versão de seus arquivos em armazenamento. Os arquivos com backup mais recente são versões de backup ativas. As cópias mais antigas dos arquivos com backup são versões inativas. Entretanto, se você excluir um arquivo de sua estação de trabalho, o próximo backup incremental completo fará com que a versão do backup ativo do arquivo fique inativa. É possível restaurar uma versão inativa de um arquivo. O número de versões inativas que são mantidas pelo servidor e o tempo que elas são mantidas são controlados pelas políticas de gerenciamento definidas pelo administrador do servidor do IBM Spectrum Protect. As versões ativas representam os arquivos que existiam no seu sistema de arquivos no momento do último backup.

Para iniciar um backup incremental completo ou parcial usando a GUI do cliente, selecione **Backupe**, em seguida, selecione a opção **Incremental (completo)**. Na linha de comandos, use o comando **incremental** e especifique os sistemas de arquivos, árvores de diretórios ou arquivos individuais a serem incluídos no backup.

Durante um backup incremental, o cliente consulta o servidor ou o banco de dados de diário para determinar o estado exato de seus arquivos desde o último backup incremental. O cliente usa essas informações para as seguintes tarefas:

- Fazer backup de arquivos novos.
- Fazer backup de arquivos cujo conteúdo foi alterado desde o último backup.
É feito backup dos arquivos quando alguns dos seguintes atributos são alterados:
 - Tamanho do arquivo
 - Data ou hora da última modificação
 - Atributos Estendidos
 - Lista de Controle de Acesso
 - Atributos de arquivo esparsos, ponto de reanálise ou criptografado.
 - Descritores de segurança do arquivo NTFS ou ReFS: Identificador de Segurança do Proprietário (SID), SID do Grupo, Lista de Controle de Acesso (ACL) Discrecional e ACL do Sistema.
 - Atributos de diretório

Se apenas os seguintes atributos forem alterados, os atributos serão atualizados no servidor IBM Spectrum Protect, mas não será feito backup do arquivo:

- Somente leitura ou leitura/gravação
- Oculto ou não oculto
- Compactado ou não compactado

O atributo archive não é examinado pelo IBM Spectrum Protect ao determinar os arquivos alterados.

- Fazer backup de diretórios.
É feito backup de um diretório em qualquer uma das seguintes circunstâncias:
 - O diretório anterior não teve um backup feito.
 - As permissões do diretório mudaram desde o último backup.
 - A Lista de controle de acesso do diretório mudou desde o último backup.
 - Os Atributos estendidos do diretório mudaram desde o último backup.

Os diretórios são contados no número de objetos dos quais é feito backup. Para excluir os diretórios e seu conteúdo do backup, utilize a opção `exclude.dir`.

- Expirar versões de backup de arquivos no servidor que não possuem arquivos correspondentes na estação de trabalho. O resultado é que os arquivos que não existem mais em sua estação de trabalho não possuem versões de backup ativas no servidor. No entanto, as versões inativas são mantidas de acordo com as regras definidas pelo administrador do IBM Spectrum Protect.
- Religue as versões de backup se as designações de classe de gerenciamento forem alteradas. Apenas os objetos que têm versões de backup ativas são ligados novamente. Os objetos para os quais existem apenas versões de backup inativas não são ligados novamente.

Durante uma operação de backup incremental parcial, os objetos são religados ou expirados como segue:

Se a especificação de arquivo corresponder a todos os arquivos em um caminho:

A religação e a expiração ocorrem para todas as versões de backup elegíveis que correspondem à especificação de arquivo. Esse é o caso para um comando incremental como `dsmc incr c:\mydir*`
`-subdir=yes`.

Se a especificação de arquivo não corresponder a todos os arquivos em um caminho:

A religação e a expiração ocorrem para todas as versões de backup elegíveis que correspondem à especificação de arquivo. No entanto, as versões de backup elegíveis não são expiradas ou religadas se elas estavam em um diretório que não existe mais no sistema de arquivos do cliente.

Considere um comando incremental como `dsmc incr c:\mydir*.txt -subdir=yes`. Assuma que alguns arquivos em `c:\mydir\` não têm o tipo de arquivo `txt`. A religação e a expiração ocorrem apenas para arquivos que correspondem à especificação `*.txt` e cujos diretórios ainda existem no sistema de arquivos do cliente.

É possível usar a opção `preservelastaccessdate` para especificar se será modificada a data do último acesso após uma operação de backup ou de archive. Por padrão, a data de acesso é alterada após uma operação de backup ou de archive.

Conceitos relacionados:

Capítulo 9, “Políticas de Gerenciamento de Armazenamento”, na página 289

Referências relacionadas:

“Opções de Exclusão” na página 430

“Preservelastaccessdate” na página 523

Backup Baseado em Diário

O backup baseado em diário é um método alternativo de backup que usa um diário de mudanças mantido pelo processo do serviço de diário do IBM Spectrum Protect.

O backup baseado em diário é suportado para todos os clientes Windows.

Para suportar backup baseado em diário, é necessário configurar o serviço do mecanismo de diário utilizando o comando **dsmcutil** ou o assistente de configuração da GUI do cliente.

Um backup para um sistema de arquivos específico será baseado em diário quando o serviço de diário do IBM Spectrum Protect tiver sido instalado e configurado para registrar em diário o sistema de arquivos específico e um diário válido tiver sido estabelecido para o sistema de arquivos.

A principal diferença entre o backup incremental tradicional e o backup baseado em diário é o método usado para os candidatos de backup e expiração.

O *backup incremental tradicional* obtém a lista de candidatos de backup e expiração, construindo listas abrangentes de objetos locais e listas de objetos de servidor ativos para o sistema de arquivos sendo submetido a backup. As listas de locais são obtidas por meio da varredura do sistema de arquivos local inteiro. A lista de servidores é obtida consultando o inventário do servidor inteiro para todos os objetos ativos.

As duas listas são comparadas e os candidatos são selecionados de acordo com os seguintes critérios:

- Um objeto será selecionado como candidato de backup se ele existir na lista de locais, mas não existir na lista de servidores. O objeto também será um

candidato a backup se existir em ambas as listas, mas apresentar diferenças quanto aos critérios incrementais (por exemplo, mudanças de atributos e mudanças de data e tamanho).

- Um objeto será selecionado como um candidato de expiração se ele existir na lista de servidores, mas não existir na lista de locais.

O *backup baseado em diário* obtém a lista de objetos candidatos a backup e expiração, consultando o serviço de diário para obter o conteúdo do diário de mudanças do sistema de arquivos que está sendo submetido a backup.

As entradas no diário de mudança são limpas (marcadas como livres) após serem processadas pelo cliente de backup e confirmadas no servidor IBM Spectrum Protect.

O backup baseado em diário é ativado por meio da configuração do serviço de diário para monitorar os sistemas de arquivos especificados para a atividade de mudança.

O backup baseado em diário é ativado por meio da conclusão bem-sucedida de um backup incremental completo.

O serviço de mecanismo de diário não registra mudanças em sistemas de arquivos específicos, como o registro, no diário. Portanto, um backup baseado em diário não faz backup desse arquivo. Consulte o arquivo de configuração do serviço de diário, `tsmjbbd.ini`, no diretório de instalação do cliente para arquivos de sistema excluídos.

Você pode usar o backup baseado em diário ao fazer backup de sistemas de arquivos com quantidades pequenas ou moderadas de atividade de mudança entre os ciclos de backup. Se houver muitas mudanças no arquivo entre os ciclos de backup, os diários de mudanças ficarão muito grandes. Uma quantidade muito grande de mudanças no arquivo de backup baseado em diário poderia levar a problemas de memória e desempenho que podem anular os benefícios do backup baseado em diário. Por exemplo, criar, excluir, renomear ou mover árvores de diretórios muito grandes também pode anular o benefício de usar o backup baseado em diário em vez do backup incremental normal.

O backup baseado em diário não destina-se a ser uma substituição completa do backup incremental tradicional. Você deve complementar o backup baseado em diário com um backup incremental progressivo completo em uma base regular. Por exemplo, execute os backups baseados em diário em uma base diária e os backups incrementais completos em uma base semanal.

O backup baseado em diário possui as seguintes limitações:

- Atributos individuais do servidor não estão disponíveis durante um backup baseado em diário. Determinadas configurações de política, como a frequência de cópia e o modo de cópia, podem não ser aplicadas.
- Outros comportamentos específicos do sistema operacional podem impedir que os objetos sejam processados corretamente. Um outro software que altere o comportamento padrão do sistema de arquivos pode impedir que as mudanças do sistema de arquivos sejam detectadas.
- Se o sistema de arquivos estiver muito ativo quando um backup baseado em diário estiver em progresso, é possível que um pequeno número de arquivos excluídos não seja expirado.

- Se você restaurar arquivos para um sistema de arquivos que possua um diário ativo, o backup de alguns dos arquivos restaurados poderá ser feito novamente quando ocorrer o próximo backup baseado em diário, mesmo se os arquivos não tiverem sido alterados desde a restauração.

Nota:

1. Várias sessões de backup baseado em diário são possíveis.
2. Ao utilizar o software antivírus, existem limitações no backup baseado em diário.
3. Um backup baseado em diário pode não retornar ao backup incremental tradicional se o domínio de política de seu nó for alterado no servidor. Isso depende de quando a política definida dentro do domínio foi atualizada pela última vez e a data do último backup incremental. Nesse caso, é necessário forçar um backup incremental tradicional completo para refazer bind dos arquivos para o novo domínio. Use a opção `nojournal` com o comando **incremental** para especificar que você deseja executar um backup incremental completo tradicional em vez do backup baseado em diário padrão.

Tarefas relacionadas:

“Configurando o Serviço de Mecanismo de Diário” na página 47

Restaurar o Processamento com Backups Baseados em Diário (Windows):

O serviço de diário tenta identificar mudanças feitas em um arquivo como resultado de uma operação de restauração. Se um arquivo estiver inalterado desde que ele foi restaurado, seu backup não será feito novamente durante o próximo backup registrado em diário. A presunção é que você está restaurando um arquivo porque ele contém os dados necessários, portanto, não há razão para fazer backup do arquivo novamente quando ocorrer o próximo backup diário. As mudanças nos arquivos restaurados, que ocorrem após os arquivos terem sido restaurados, devem ser reconhecidas como novas mudanças e o arquivo deve ser processado no próximo backup diário.

Quando um diário ativo existir para um determinado sistema de arquivo, o cliente de backup e archive notificará o daemon de diário quando um arquivo estiver prestes a ser restaurado. Todas as mudanças no arquivo que ocorrem dentro de um curto período de tempo, após o daemon de diário ser notificado, são assumidas para ser um resultado do arquivo que está sendo restaurado. Essas mudanças não são registradas e o arquivo não é incluído no próximo backup diário.

Na maioria dos casos, o processamento diário identifica corretamente as mudanças no arquivo que são geradas como o resultado do arquivo que está sendo restaurado e evita o arquivo do qual está sendo feito backup pelo próximo backup diário.

Os atrasos do sistema sistêmico, se causados pela latência de E/S intensiva ou do sistema de arquivos, podem evitar uma operação de restauração a partir do início do período alocado pelo daemon de diário, desde que sejam notificados de que uma restauração está prestes a ocorrer. Se tal atraso ocorrer, as mudanças feitas no arquivo serão consideradas como sendo novas mudanças que ocorreram depois que o arquivo foi restaurado. Essas mudanças são registradas e o arquivo é incluído no próximo backup diário. Coisas como atrasos de processamento sistêmico e a latência do sistema de arquivos não podem ser controladas pelo cliente de backup e archive e são simplesmente limitações reconhecidas dos backups baseados em diário.

Backup Incremental por Data

Para que um sistema de arquivos seja elegível para backups incrementais por data, você deve ter executado pelo menos um backup incremental completo desse sistema de arquivos. Executar um backup incremental de somente uma ramificação de diretório ou arquivo individual não tornará o sistema de arquivos elegível para backups incrementais por data .

Para executar um backup incremental por data usando a GUI, selecione a opção incremental (somente data) no menu suspenso *Tipo de Backup* ou use a opção `incrbydate` com o comando **incremental**.

O cliente faz backup somente dos arquivos cuja data e hora de modificação são superiores à data e hora do último backup incremental do sistema de arquivos no qual o arquivo reside. Não são feitos backups dos arquivos incluídos pelo cliente após o último backup incremental, mas com uma data de modificação anterior à do último backup incremental.

Não serão feitos backups dos arquivos que foram renomeados após o último backup incremental, mas que de alguma maneira permaneceram inalterados. Renomear um arquivo não altera a data e hora de modificação do arquivo. No entanto, renomear um arquivo altera a data de modificação do diretório no qual ele está localizado. Nesse caso, é feito backup do diretório, mas não dos arquivos contidos nele.

Se você executar um backup incremental por data do sistema de arquivos inteiro, o servidor atualizará a data e hora do último backup incremental. Se você executar um backup incremental por data em somente parte de um sistema de arquivos, o servidor não atualizará a data do último backup incremental completo. Neste caso, o próximo backup incremental por data fará backup desses arquivos novamente.

Nota: Ao contrário de backups incrementais, os backups incrementais por data não expirarão arquivos excluídos nem religarão versões de backup a uma nova classe de gerenciamento se você alterar a classe de gerenciamento.

Comparando Backups Incremental por Data, Baseado em Diário e de Diferença de Captura Instantânea do NetApp com Backups Incremental Completo e Incremental Parcial

Incremental por data, baseado em diário e diferença de captura instantânea do NetApp são alternativas para métodos de backup incremental completo e incremental parcial.

Backup Incremental por Data

Um backup incremental por data leva menos tempo para ser processado do que um backup incremental completo e requer menos memória.

Um backup incremental por data pode não colocar exatamente os mesmos arquivos de backup no armazenamento do servidor porque o backup incremental por data:

- Não expira versões de backup de arquivos que você exclui da estação de trabalho.
- Não refaz bind de versões de backup para uma nova classe de gerenciamento se você alterar a classe de gerenciamento.
- Não faz backup de arquivos com atributos que são alterados, a menos que as datas e horas de modificação também sejam alteradas.

- Ignora o atributo de frequência de grupo de cópias de classes de gerenciamento (Backups baseados em diário também ignoram esse atributo).

Backup Baseado em Diário

Os requisitos de memória para um ambiente de registro em diário inicial são os mesmos de um incremental de espaço de arquivos completo, porque backups baseados em diário devem concluir o incremental de espaço de arquivos completo a fim de definir o banco de dados do diário como válido e estabelecer a linha de base para registro em diário.

Os requisitos de memória para backups baseados em diário subsequentes são bem menos. As sessões de backup de diário são executadas em paralelo e conduzidas pela opção do cliente `resourceutilization` da mesma maneira que em sessões de backup normal. O tamanho do arquivo de banco de dados do diário será revertido para um tamanho mínimo (menos de 1 KB) quando a última entrada tiver sido excluída do diário. Como as entradas são excluídas do diário à medida que são processadas pelo cliente, o tamanho do disco ocupado pelo diário deverá ser mínimo após um backup de diário concluído. Um backup incremental completo com o registro em diário ativo leva menos tempo para ser processado do que um backup incremental por data.

Diferença de captura instantânea NetApp

Para servidores de arquivos NAS e N-Series que estão executando ONTAP 7.3.0 ou posterior, é possível usar a opção `snapdiff` para chamar o backup de diferença de captura instantânea do NetApp ao executar um backup incremental de volume completo. O uso dessa opção reduz o uso de memória e é mais rápido.

Considere as restrições a seguir ao executar um backup incremental de volume completo usando a opção `snapdiff`, para assegurar que os dados sejam submetidos a backup quando necessário.

- Um arquivo é excluído devido a uma regra de exclusão no arquivo de inclusão-exclusão. O cliente executa um backup da captura instantânea atual com essa regra de exclusão em vigor. Isso acontece quando você não tiver feito alterações no arquivo, mas tiver removido a regra que excluiu o arquivo. O NetApp não detectará essa mudança de inclusão-exclusão porque detecta apenas as mudanças de arquivo entre duas capturas instantâneas.
- Se você incluiu uma instrução de inclusão no arquivo de opções, essa opção de inclusão não terá efeito a menos que o NetApp detecte que o arquivo foi alterado. O cliente não inspeciona cada arquivo no volume durante o backup.
- Caso o comando **`dsmdc delete backup`** tenha sido usado para excluir explicitamente um arquivo do inventário do IBM Spectrum Protect, o NetApp não poderá detectar que um arquivo foi excluído manualmente do armazenamento do IBM Spectrum Protect. Portanto, o arquivo permanece desprotegido no armazenamento do IBM Spectrum Protect até que a mudança seja detectada pelo NetApp, o que sinaliza ao cliente que faça o backup novamente.
- As alterações de política como a alteração da política de **`mode=modified`** para **`mode=absolute`** não são detectadas.

- O espaço no arquivo todo é excluído do inventário IBM Spectrum Protect. Esta ação faz com que a opção `snapdiff` crie uma nova captura instantânea para usar como a origem e com que um backup incremental completo seja executado.
- As operações de backup diferenciado de captura instantânea não são suportadas no ambiente do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments. Não é possível executar operações de backup diferenciado de captura instantânea de um sistema de arquivos que reside em um arquivador NetApp em um host no qual o movedor de dados do Proteção de Dados para VMware ou do Data Protection for Microsoft Hyper-V também esteja instalado.

O software NetApp determina o que é um objeto alterado, não o IBM Spectrum Protect.

Para evitar fazer backup de todas as capturas instantâneas no diretório de captura instantânea, execute uma das seguintes ações:

- Execute backups NDMP
- Execute backups usando a opção `snapshotroot`
- Execute backups incrementais usando a opção `snapdiff`

Dica: Se você executar um backup incremental usando a opção `snapdiff` e planejar backups incrementais periódicos, use a opção `createnewbase=yes` com a opção `snapdiff` para criar uma captura instantânea base e usá-la como uma origem para executar um backup incremental.

- Exclua o diretório de captura instantânea dos backups.

Nos sistemas Windows, o diretório de captura instantânea está em `~snapshot`.

Backup Diferenciado de Captura Instantânea com uma Conexão HTTPS

É possível usar uma conexão HTTPS segura para que o cliente de backup e archive se comunique com um arquivador NetApp durante um backup diferenciado de captura instantânea.

Por padrão, o protocolo HTTPS é ativado em arquivadores NetApp e não pode ser desativado.

Ao executar um backup diferenciado de captura instantânea, o cliente de backup e archive estabelece uma sessão administrativa com um arquivador NetApp. As credenciais do arquivador, como o nome do host ou endereço IP do arquivador, o nome de usuário usado para conectar-se ao arquivador e a senha do arquivador, são armazenados localmente no cliente de backup e archive. Essas informações devem ser transmitidas para o arquivador para estabelecer a sessão administrativa autenticada. É importante usar uma conexão segura porque a autenticação da sessão do arquivador administrativo requer que o cliente transmita a senha do arquivador em texto não criptografado.

Para estabelecer uma conexão segura usando o protocolo de comunicação HTTPS, você deve usar a opção **`snapdiffhttps`** sempre que executar um backup diferenciado de captura instantânea. Sem a opção **`snapdiffhttps`**, o cliente de backup e archive pode estabelecer sessões do arquivador somente com o protocolo HTTP, que requer que o acesso administrativo de HTTP seja ativado no arquivador. Com a opção **`snapdiffhttps`**, é possível estabelecer uma sessão

administrativa segura com o arquivador NetApp, independentemente de o acesso administrativo de HTTP estar ativado no arquivador NetApp.

Restrições:

As restrições a seguir se aplicam a backups diferenciados de captura instantânea com HTTPS:

- A conexão HTTPS é usada apenas para transmitir com segurança os dados sobre a sessão administrativa entre o cliente de backup-archive e o arquivador NetApp. Os dados da sessão administrativa incluem informações como credenciais do arquivador, informações de captura instantânea e nomes de arquivo e atributos que são gerados pelo processo de diferenciação de captura instantânea. A conexão HTTPS não é usada para transmitir os dados normais do arquivo que são acessados no arquivador pelo cliente por meio do compartilhamento de arquivo. A conexão HTTPS também não se aplica a dados normais do arquivo transmitidos pelo cliente para o servidor IBM Spectrum Protect por meio do protocolo de cliente/servidor normal do IBM Spectrum Protect.
- A opção **snappdiffhttps** não se aplica aos vFilers porque o protocolo HTTPS não é suportado no NetApp vFiler.
- A opção **snappdiffhttps** está disponível apenas usando a interface da linha de comandos. Ele não está disponível para uso com a GUI do cliente de backup-archive.

Conceitos relacionados:

“Comparando Backups Incremental por Data, Baseado em Diário e de Diferença de Captura Instantânea do NetApp com Backups Incremental Completo e Incremental Parcial” na página 160

Tarefas relacionadas:

“Configurando NetApp e IBM Spectrum Protect para Backup Incremental de Diferença de Captura Instantânea” na página 88

“Executando um Backup Diferenciado de Captura Instantânea com uma Conexão HTTPS”

Referências relacionadas:

“Snappdiffhttps” na página 575

“Snappdiff” na página 568

Executando um Backup Diferenciado de Captura Instantânea com uma Conexão HTTPS

Ao executar um backup diferenciado de captura instantânea, é possível usar a opção **snappdiffhttps** para criar uma conexão HTTPS segura entre o cliente de backup e archive e o arquivador NetApp.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar um backup diferenciado de captura instantânea através de uma conexão HTTPS, certifique-se de que tenha configurado o cliente, conforme descrito em “Configurando NetApp e IBM Spectrum Protect para Backup Incremental de Diferença de Captura Instantânea” na página 88.

Este método está disponível somente na interface da linha de comandos.

Procedimento

Para iniciar uma operação de backup diferenciado de captura instantânea através de uma conexão HTTPS, especifique o comando **incremental** com as opções **snappdiff** e **snappdiffhttps** na interface da linha de comandos.

Por exemplo, em um sistema Windows com um compartilhamento de rede \\netappl.example.com\vol1, em que netappl.example.com é um arquivador, emita o seguinte comando:

```
dsmc incr \\netappl.example.com\vol1 -snappdiff -snappdiffhttps
```

Conceitos relacionados:

“Backup Diferenciado de Captura Instantânea com uma Conexão HTTPS” na página 162

Referências relacionadas:

“Snappdiffhttps” na página 575

Backup Seletivo

Use um backup seletivo quando desejar fazer backup de arquivos específicos ou diretórios, independentemente se existe uma cópia atual desses arquivos no servidor.

Os backups incrementais são geralmente parte de um sistema automatizado para fazer backup de sistemas de arquivos inteiros. Em contraste, os backups seletivos permitem que você selecione manualmente um conjunto de arquivos para fazer backup, independentemente se eles foram alterados desde o último backup incremental.

Ao contrário dos backups incrementais, um backup seletivo fornece o seguinte:

- Não faz o servidor atualizar a data e hora do último backup incremental.
- Faz backup das entradas de diretório e de arquivo mesmo se o tamanho, o time stamp da modificação ou as permissões não tiverem sido alterados.
- Não expira arquivos excluídos.
- Não refaz bind de versões de backup para uma nova classe de gerenciamento se você alterar a classe de gerenciamento.

Tarefas relacionadas:

“Fazendo backup dos dados usando a GUI do cliente de backup e archive” na página 143

Referências relacionadas:

“seletivo” na página 821

Fazendo backup de um ou mais espaços no arquivo para um backup em grupo (Windows)

Use o comando **backup group** para criar e fazer backup de um grupo de uma lista de arquivos de uma ou mais origens de espaço no arquivo para um espaço no arquivo virtual no servidor do IBM Spectrum Protect.

Sobre Esta Tarefa

Um *backup em grupo* cria um backup de momento consistente de um grupo de arquivos que é gerenciado como uma única entidade lógica:

- Todos os objetos no grupo são atribuídos à mesma classe de gerenciamento. Use a opção **include** para ligar um grupo a uma classe de gerenciamento.

- Instruções `exclude` existentes para qualquer arquivo no grupo são ignoradas.
- Todos os objetos no grupo são exportados juntos.
- Todos os objetos do grupo expiram juntos, conforme especificado na classe de gerenciamento. Nenhum objeto em um grupo é expirado até que todos os outros objetos no grupo tenham sido expirados, mesmo que um outro grupo ao qual ele pertence tenha expirado.

Um backup de grupo pode ser incluído em um conjunto de backup.

É possível executar um backup completo ou diferenciado usando a opção `mode`.

Procedimento

Insira o comando **backup group** para iniciar um backup em grupo. Por exemplo, para executar um backup completo de todos os arquivos do arquivo `c:\dir1\filelist1` no espaço de arquivo virtual `\virtfs` que contém o arquivo `c:\group1` líder do grupo, digite o seguinte comando:

```
dsmc backup group -filelist=c:\dir1\filelist1 -groupname=group1 -virtualfsname=
\virtfs -mode=full
```

Conceitos relacionados:

“Restaurar Dados de um Conjunto de Backups” na página 218

Referências relacionadas:

“**Backup Group**” na página 700

“Opções de Inclusão” na página 462

“Modo” na página 499

Fazendo Backup dos Dados com o Suporte ao Proxy do Nó Cliente (Windows)

Os backups de vários nós que compartilham armazenamento podem ser consolidados em um nome de nó de destino comum no servidor do IBM Spectrum Protect.

Antes de Iniciar

As considerações a seguir aplicam-se ao usar um nó do proxy para fazer backup ou restaurar dados em outros nós:

- Uma operação de proxy usa as configurações do nó de destino (como **maxnummp** e **deduplication**) e os planejamentos definidos no servidor IBM Spectrum Protect. As configurações e os planejamentos do nó de servidor do IBM Spectrum Protect para o nó do agente são ignorados.
- Você não pode usar `asnodename` com o comando **backup nas**.
- Você não pode usar `asnodename` com a opção `fromnode`.
- Se você usar `asnodename` para fazer backup e restaurar volumes que estão em uma configuração de cluster, não use `clusternode yes`.
- Você não pode usar `asnodename` para fazer backup ou restaurar o estado do sistema.
- Se um nó do agente restaurar dados de um conjunto de backup, o objeto de estado do sistema no conjunto de backup não será restaurado.
- Você pode usar `asnodename` com o comando **backup image**, mas deve especificar o volume pelo nome UNC. Não é possível usar a letra da unidade.

- Se usar o mesmo valor `asnodename` para fazer backup de arquivos de máquinas diferentes, você precisará controlar quais arquivos ou volumes terão backup feito de cada sistema para que seja possível restaurá-los para o local correto.
- Todos os nós do agente em um ambiente de múltiplos nós devem ter o mesmo tipo de plataforma.
- Não utilize nós de destino como nós tradicionais, especialmente se você criptografar os arquivos antes de fazer backup deles no servidor.

Sobre Esta Tarefa

Um *nó do agente* é um nó cliente que recebeu autoridade para executar operações do cliente em nome de um nó de destino.

Um *nó de destino* é um nó cliente que concede autoridade a um (ou mais) nós do agente para executar operações do cliente em seu nome.

Usar um nó do agente para fazer backup de nós de destino é útil quando a estação de trabalho responsável por executar o backup pode mudar ao longo do tempo, como com uma configuração de cluster.

A opção `asnodename` permite que os dados sejam restaurados de um sistema diferente daquele que executou o backup.

Use a opção `asnodename` com o comando apropriado para fazer backup, arquivar, restaurar e recuperar dados no nome do nó de destino no servidor IBM Spectrum Protect. Esse suporte está disponível somente com o servidor e o cliente do IBM Spectrum Protect Versão 5.3 e superior.

Procedimento

Para ativar essa opção, siga estas etapas:

1. Instale o cliente de backup e archive em todos os nós em um ambiente de dados compartilhado.
2. Registre cada nó com o servidor IBM Spectrum Protect, se ele não existir. Registre o nome do nó de destino comum para ser compartilhado pelos nós de agente utilizados no ambiente de dados compartilhado.
3. Registre cada um dos nós no ambiente de dados compartilhado com o servidor IBM Spectrum Protect. Esse é o nome do nó do agente utilizado com fins de autenticação. Os dados não serão armazenados ao utilizar o nome do nó quando a opção `asnodename` for utilizada.
4. Conceda autoridade de proxy a todos os nós no ambiente compartilhado para acessar o nome do nó de destino no servidor IBM Spectrum Protect, usando o comando `GRANT PROXYNODE` (administrador do IBM Spectrum Protect).
5. Use o comando do cliente administrativo `QUERY PROXYNODE` para exibir os nós clientes do usuário autorizado, concedidos pelo comando `GRANT PROXYNODE`.

Referências relacionadas:

“`Asnodename`” na página 351

Ativando Operações de Nós Múltiplos da GUI

Para ativar operações multinós na GUI, use o Editor de preferências para especificar o nome do nó de destino para o qual você recebeu autoridade de proxy.

Procedimento

1. Verifique se o nó cliente tem autoridade de proxy para um nó de destino (ou se está autorizado a agir como o nó de destino) usando o comando do cliente administrativo **QUERY PROXYNODE**.
2. Selecione **Editar > Preferências do cliente** para abrir a janela de preferências.
3. Selecione a guia **Geral** e preencha o campo **Como Nome de Nó** com o nome do nó de destino.
4. Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK** para fechar a janela Preferências.

O que Fazer Depois

Execute uma das etapas a seguir para verificar se o nó cliente está agora acessando o servidor como o nó de destino:

- Abra a janela de árvore e verifique se o nome do nó de destino especificado pelo campo **Como Nome de Nó** aparece.
- Verifique o nome do nó de destino no campo **Acessando como Nó** na janela **Informações de Conexão**.

Para retornar à operação de único nó, exclua **Como Nome de Nó** no campo **Acessando como Nó** na guia **Geral > Preferências**.

Configurando a Criptografia

Este tópico lista as etapas que devem ser seguidas para configurar a criptografia com a opção `encryptkey`.

Procedimento

1. Especifique `encryptkey=save` no arquivo de opções.
2. Faça backup de pelo menos um arquivo com `asnode=ProxyNodeName` para criar uma chave de criptografia local em cada nó de agente no ambiente de vários nós.

Resultados

Siga estas etapas para configurar a criptografia com a opção `encryptkey=prompt`:

1. Especifique `encryptkey=prompt` no arquivo de opções.
2. Assegure-se de que os usuários dos nós do agente no ambiente de vários nós estejam utilizando a mesma chave de criptografia.

Importante:

- Se você alterar a chave de criptografia, as etapas anteriores deverão ser repetidas.
- Utilize a mesma chave de criptografia para todos os arquivos dos quais foi feito backup no ambiente de nó compartilhado.

Planejando Backups com Suporte ao Proxy do Nó Cliente

Você pode utilizar vários nós para executar operações de backup com o planejador.

Sobre Esta Tarefa

Quando você concede autoridade de proxy para os nós do agente, eles executam uma operação de backup planejado em nome do nó de destino. Cada nó de agente deve utilizar a opção `asnodename` em seu planejamento para executar o backup de vários nós para o nó do agente.

Execute as etapas a seguir para ativar o planejamento de vários nós:

1. Assegure-se de que todos os nós do agente tenham autoridade de proxy sobre o nó de destino comum
2. Assegure-se de que todos os nós do agente tenham um planejamento definido no servidor:

```
def sched domain_name sched_name options='-asnode=target'
```

3. Assegure-se de que cada nó do agente tenha seu planejamento associado a um nó:

```
def association domain_name schedule_name  
<agentnodename>
```

Os exemplos a seguir mostram os comandos administrativos de cliente-servidor utilizando o planejador em vários nós.

- O administrador registra todos os nós a serem usados emitindo os comandos a seguir:
 - register node NODE-A
 - register node NODE-B
 - register node NODE-C
- O administrador concede autoridade de proxy a cada nó de agente usando os comandos a seguir:
 - grant proxynode target=NODE-Z agent=NODE-A
 - grant proxynode target=NODE-Z agent=NODE-B
 - grant proxynode target=NODE-Z agent=NODE-C
- O administrador define os planejamentos usando os comandos a seguir:
 - define schedule standard proxy1 description="NODE-A proxy schedule" action=incremental options="-asnode=NODE-Z" objects=C: startdate=05/21/2005 starttime=01:00
 - define schedule standard proxy2 description="NODE-B proxy schedule" action=incremental options="-asnode=NODE-Z" objects=D: startdate=05/21/2005 starttime=01:00
 - define schedule standard proxy3 description="NODE-C proxy schedule" action=incremental options="-asnode=NODE-Z" objects=E: startdate=05/21/2005 starttime=01:00

Nota: Coloque a opção `asnodename` apenas na definição de planejamento. Não coloque-a no arquivo de opções do cliente, na linha de comandos ou em qualquer outro local.

Inicie os planejamentos configurando um serviço do planejador ou usando o comando do cliente a seguir: `dsmc sched`

Também é possível usar o `client acceptor`, com `managedservices` configurado para planejamento no arquivo de opções dos sistemas.

Importante:

- Cada planejamento pode ser iniciado a partir de uma estação de trabalho ou LPAR diferente.
- Após executar os planejamentos, qualquer cliente em proxy poderá consultar e restaurar todos os dados de backup.
- Uma operação de proxy usa as configurações do nó de destino (como **maxnummp** e **deduplication**) e os planejamentos definidos no servidor IBM Spectrum Protect. As configurações e os planejamentos do nó de servidor do IBM Spectrum Protect para o nó do agente são ignorados.

Referências relacionadas:

"Asnodename" na página 351

"Configurações e planejamentos de sessão para uma operação de proxy" na página 354

 Comando DEFINE SCHEDULE

Associar uma Captura Instantânea Local a um Espaço de Arquivo do Servidor (Windows)

Use a opção **snapshotroot** com os comandos **incremental** e **selective** em conjunto com um aplicativo fornecido por um fornecedor que ofereça uma captura instantânea de um volume lógico, para associar os dados na captura instantânea local aos dados reais do espaço de arquivo armazenados no servidor IBM Spectrum Protect.

A opção **snapshotroot** não fornece recursos para criar uma captura instantânea do volume, somente para gerenciar dados criados por esta captura.

Referências relacionadas:

"Snapshotroot" na página 578

Fazendo Backup do Estado do Sistema Windows

O cliente de backup e archive usa o VSS para fazer backup de todos os componentes de estado do sistema como um único objeto, para fornecer uma captura instantânea de um momento consistente do estado do sistema. O estado do sistema consiste em todos os componentes inicializáveis de estado do sistema e de serviços do sistema.

Sobre Esta Tarefa

O cliente suporta o serviço de cópia de sombra de volume (VSS) do Microsoft nos clientes Windows suportados.

O estado do sistema é representado por vários gravadores VSS do tipo "estado do sistema inicializável" e "serviço do sistema". Destes, o System Writer é a maior parte do estado do sistema em termos de número de arquivos e tamanho de dados. Por padrão, o backup do System Writer é incremental. É possível usar a opção **systemstatebackupmethod** para executar backups completos do System Writer. Para obter mais informações sobre esta opção, consulte "Systemstatebackupmethod" na página 593. O cliente sempre faz backup completo de todos os outros gravadores.

A lista de componentes inicializáveis de estado do sistema e de serviços do sistema é dinâmica e pode mudar dependendo do service pack e dos recursos do sistema operacional instalados. O cliente permite a recuperação dinâmica e o backup destes componentes.

Você deve ser um membro do grupo Administradores ou Operadores de Backup para fazer backup das informações do estado do sistema.

Para fazer backup de um objeto de estado do sistema usando a linha de comandos:

1. Na linha de comandos, utilize o comando **backup systemstate** para fazer backup de todos os componentes de estado do sistema ou de serviços do sistema como um único objeto.
2. Utilize o comando **query systemstate** para exibir informações sobre um backup de serviços de sistema no servidor IBM Spectrum Protect.

Para fazer backup de um objeto de estado do sistema utilizando a GUI:

1. Clique em **Backup** na janela principal da GUI. A janela Backup é exibida.
2. Expanda a árvore de diretórios clicando no sinal de mais (+). Para exibir arquivos em uma pasta, clique no ícone da pasta.
3. Localize o nó de estado do sistema na árvore de diretórios. Você pode expandir o nó de estado do sistema para exibir os componentes.
4. Clique na caixa de seleção próxima do nó de estado do sistema para fazer backup de todo o objeto de estado do sistema. É possível fazer backup do nó de estado do sistema somente como uma entidade individual, por causa de dependências entre os componentes de estado do sistema. Por padrão, todos os componentes são selecionados; você não pode fazer backup de componentes individuais do estado do sistema.
5. Clique em **Backup**. A janela Lista de Tarefas de Backup exibe o status do processamento de backups. Quando o processamento é concluído, a janela Relatório de Backups exibe detalhes do processamento.

Será feito backup dos arquivos do sistema e de reinicialização como um grupo somente se um dos membros do grupo (um dos arquivos) for alterado. Se os arquivos não tiverem sido alterados desde o último backup, os arquivos do sistema e de reinicialização não terão um backup redundante.

Por padrão, os backups de estado do sistema são ligados à classe de gerenciamento padrão. Para ligá-los a uma classe de gerenciamento diferente, use a opção `include.systemstate`; especifique **all** como o padrão e especifique o nome da nova classe de gerenciamento.

Você pode utilizar a opção `domain` para excluir todo o estado do sistema do processamento de backup incremental do domínio.

O diretório `dllcache` do sistema agora está incluído no backup de partição de inicialização de sistemas Windows. Quando os arquivos `dllcache` não estão disponíveis quando você restaura um computador Windows, a recuperação do sistema pode requerer disponibilidade da mídia de instalação do sistema operacional. Fazer backup do diretório `dllcache` pode evitar a necessidade da mídia de instalação durante as restaurações do sistema.

Se não quiser incluir o diretório `dllcache` no backup da partição de inicialização e entender as consequências de não se fazer backup do diretório `dllcache`, poderá utilizar uma instrução `exclude.dir` para suprimir o backup desses arquivos. Por exemplo:

```
exclude.dir c:\windows\system32\dllcache
```

Em clientes Windows, **backup systemstate** também faz backup de dados do ASR.

Tarefas relacionadas:

“Restaurando o Estado do Sistema Windows” na página 212

Referências relacionadas:

“Backup Systemstate” na página 710

“Domain” na página 404

“Opções de Exclusão” na página 430

“Opções de Inclusão” na página 462

“Query Systemstate” na página 773

“Restore Systemstate” na página 801

Fazendo Backup de Arquivos Automated System Recovery (ASR)

É possível fazer backup de arquivos de Recuperação Automatizada do Sistema (ASR) em preparação para recuperar as informações de configuração do disco do Windows e o estado do sistema, no caso de ocorrer uma falha catastrófica do sistema ou do hardware.

Sobre Esta Tarefa

Ao fazer backup do estado do sistema Windows, o cliente de backup e archive faz backup dos dados ASR.

Procedimento

Para fazer backup de arquivos ASR em sistemas operacionais Windows, use o comando **backup systemstate**.

Resultados

O cliente gera os arquivos ASR no diretório temporário `\adsm.sys\ASR` na unidade de sistema da estação de trabalho local e armazena esses arquivos no espaço de arquivos ASR no servidor IBM Spectrum Protect.

Conceitos relacionados:

“Preparação para Recuperação Automatizada do Sistema”

Tarefas relacionadas:

“Restaurando Arquivos Automated System Recovery” na página 213

Referências relacionadas:

“Backup Systemstate” na página 710

Preparação para Recuperação Automatizada do Sistema

São necessários backups e mídia específicos para Recuperação Automatizada do Sistema (ASR) do Windows.

Criando um arquivo de opções do cliente para a Recuperação automatizada do cliente

Antes de recuperar um computador Windows usando a Recuperação Automatizada do Sistema (ASR), você deve criar um arquivo de opções. O arquivo de opções é exclusivo para cada computador.

Sobre Esta Tarefa

Essa tarefa assume que foi criado um CD ou DVD inicializável genérico do WinPE. Um CD genérico inicializável do WinPE não contém o arquivo de opções do cliente (dsm.opt) porque o arquivo de opções é exclusivo para cada computador. Essa tarefa ajuda a criar um arquivo de opções específicas do computador.

O Windows Preinstallation Environment (WinPE) requer valores específicos de opções.

Procedimento

1. Localize uma cópia do arquivo de opções do cliente. É possível localizar o arquivo em vários locais:
 - Há um arquivo de opções no diretório de instalação de um cliente IBM Spectrum Protect instalado. O local de instalação padrão é C:\Program Files\Tivoli\TSM\baclient\dsm.opt. Se você tiver o arquivo de opções no computador que deseja restaurar, esse arquivo de opções exigirá mínimas modificações.
 - Há um arquivo de opções de amostra no pacote de instalação do cliente. O caminho no pacote é TSM_BA_Client\program files\Tivoli\TSM\config\dsm.smp. Renomeie o arquivo para dsm.opt.
2. Edite dsm.opt.
 - a. Insira um local gravável para o log de erro. O cliente backup-archive cria vários arquivos de log. Use a opção errorlogname para especificar o local do arquivo de log. Por exemplo, no arquivo dsm.opt, especifique errorlogname x:\dsmerror.log.

Nota: Esse exemplo usa o x: porque no modo WinPE a unidade de sistema padrão é x:.
 - b. Insira o nome do nó cliente com a opção nodename.
 - c. Opcional: Caso planeje restaurar o estado do sistema a partir de arquivos que estão armazenados em um servidor IBM Spectrum Protect, insira as informações de conexão do servidor. Insira os valores apropriados para as opções commmethod e tcpserveraddress.
 - d. Opcional: Se você souber a senha para o nó, insira a senha com a opção password.
3. Copie o arquivo dsm.opt na mídia que o computador de destino pode ler durante a Recuperação Automatizada do Sistema.
4. Opcional: Copie as informações de registro do cliente IBM Spectrum Protect na mídia que o computador de destino pode ler durante a Recuperação Automatizada do Sistema. Use o utilitário **regedit.exe** para exportar as entradas de registro do cliente IBM Spectrum Protect da chave HKLM\SOFTWARE\IBM. Por exemplo, em uma janela de prompt de comandos, execute este comando:

```
regedit /e tsmregistry.out "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM"
```


Copie o arquivo tsmregistry.out para a mídia que o computador de destino pode ler durante o ASR.

Durante o ASR, é possível importar as entradas de registro do arquivo tsmregistry.out. O cliente de backup e archive pode usar as entradas de registro no ambiente do WinPE para acessar cópias de backup no servidor IBM Spectrum Protect.

Nota: O salvamento de entradas de registro é opcional, pois há outras maneiras de obter acesso ao servidor IBM Spectrum Protect protegido por senha. É possível acessar o servidor com os seguintes métodos:

- Se você souber a senha do nó, poderá digitar a senha quando solicitado durante a recuperação.
- Solicite que o administrador do IBM Spectrum Protect altere a senha do nó e forneça a nova senha no momento da recuperação.
- Forneça as informações de senha no arquivo dsm.opt.

Se os arquivos que você deseja restaurar estiverem incluídos em um conjunto de backups na fita ou em um CD ou DVD, então não será necessário acessar o servidor IBM Spectrum Protect.

Resultados

Você criou um arquivo de opções que contém informações de configuração do cliente exclusivas para cada computador. Essas informações complementam o CD genérico inicializável do WinPE.

Tarefas relacionadas:

“Criando um CD Inicializável do WinPE” na página 214

Fazendo Backup da Unidade de Inicialização e da Unidade de Sistema para Recuperação Automatizada do Sistema

Antes de recuperar seu computador Windows usando a Recuperação Automatizada do Sistema (ASR), você deve ter um backup completo da unidade de inicialização e da unidade de sistema.

Procedimento

1. Execute um backup incremental completo das unidades de sistema e de inicialização. Supondo que os arquivos do sistema e de inicialização estejam na unidade c:, insira o comando a seguir:

```
dsmc incremental c:
```

2. Fazer backup do estado do sistema. Para fazer backup do estado do sistema, insira o seguinte comando:

```
dsmc backup systemstate
```

Para verificar se você fez backup do estado do sistema, insira o seguinte comando:

```
dsmc query systemstate
```

É possível especificar -showmembers=yes para exibir os detalhes do nível do arquivo.

Conceitos relacionados:

“Backup Incremental Completo e Parcial” na página 155

Tarefas relacionadas:

Backup de Imagem

A partir da estação de trabalho local, você pode fazer backup de um volume lógico como um único objeto (backup de imagem) em seu sistema.

O backup de imagem estático tradicional evita o acesso de gravação ao volume por outros aplicativos de sistema durante a operação.

Estes volumes podem ser volumes NTFS ou ReFS formatados, ou BRUTOS não formatados. Se um volume for formatado para NTFS, será feito backup apenas dos blocos que são usados pelo sistema de arquivos ou são menores que o parâmetro **imagegapsize**.

Normalmente, você não pode restaurar um backup de imagem da unidade de sistema por meio dela mesma, visto que um bloqueio exclusivo da unidade de sistema não é possível. No entanto, em um ambiente de pré-instalação do Windows (WinPE), é possível a restauração de uma imagem da unidade de sistema. Para obter informações sobre como restaurar dados em um ambiente WinPE, consulte a nota técnica 7005028.

Não é possível restaurar um backup de imagem para o volume no qual o cliente está em execução. Considere instalar o cliente de backup e archive na unidade de sistema.

O backup de imagem não garante consistência dos objetos do sistema, como o Diretório Ativo. Os objetos do sistema devem ser distribuídos entre diversos volumes, e seu backup deve ser feito usando o comando **backup systemstate**.

Um backup de imagem fornece os seguintes benefícios:

- Faz backup de sistemas de arquivos que contêm um grande número de arquivos mais rapidamente do que um backup incremental completo do sistema de arquivos.
- Melhora a velocidade em que o cliente restaura sistemas de arquivos que contêm muitos arquivos pequenos.
- Economiza recursos do servidor durante backups, uma vez que somente uma entrada é necessária para a imagem.
- Fornece um quadro atual de seu volume lógico, que pode ser útil se sua empresa precisar rechamar essas informações.
- Restaura um sistema de arquivos corrompido ou um volume lógico bruto. Os dados são restaurados para o mesmo estado em que estavam quando foi executado o último backup do volume lógico.

O backup de imagem offline tradicional impede o acesso à gravação no volume por outros aplicativos do sistema durante a operação. Ao fazer backup de uma imagem usando `snapshotproviderimage=none`, sempre execute o utilitário **fsck** após restaurar os dados.

Para restaurar um backup de imagem de um volume, o cliente de backup e archive deve ser capaz de obter um bloqueio exclusivo no volume que está sendo restaurado.

Caso o suporte de imagem on-line esteja configurado, o cliente executa um backup de imagem on-line, durante o qual o volume fica disponível para outros aplicativos

do sistema. O provedor de captura instantânea, conforme especificado pela opção `snapshotproviderimage`, mantém uma imagem consistente de um volume durante o backup de imagem online.

É possível utilizar a opção `snapshotproviderimage` com o comando **backup image** ou a opção `include.image` para especificar se um backup de imagem off-line ou on-line deve ser executado.

Tarefas relacionadas:

“Configurando o Suporte de Backup de Imagem On-line” na página 87

Referências relacionadas:

“Snapshotproviderimage” na página 577

Executando Tarefas de Pré-requisitos antes de Criar um Backup de Imagem

Este tópico lista alguns itens a serem considerados antes de executar um backup de imagem.

Sobre Esta Tarefa

Os seguintes itens são as considerações de backup de imagem.

- *Para executar um backup de imagem off-line ou on-line é preciso ter autoridade administrativa no sistema.*
- Não é necessário mais de uma unidade para executar um backup de imagem.
- Certifique-se de que nenhum outro aplicativo esteja usando o volume quando você executar um backup de imagem off-line. Para assegurar uma imagem consistente durante o processo de backup, o cliente bloqueia o volume para que nenhum outro aplicativo possa gravar nele. Se o volume estiver em uso quando o cliente tentar bloquear o volume, o backup falhará. Se o cliente não puder bloquear um volume porque está sendo utilizado, você poderá fazer um backup de imagem on-line.
- Use a opção `include.image` para atribuir uma classe de gerenciamento à imagem do volume. Se você não atribuir uma classe de gerenciamento, a classe de gerenciamento padrão será utilizada para a imagem.

Nota: Se a opção `snapshotproviderimage` for configurada como *none*, os parâmetros de serialização de cópia configurados pela classe de gerenciamento serão usados.

- Você pode excluir um volume do backup de imagem utilizando a opção `exclude.image`.
- Você deve utilizar o ponto de montagem ou letra da unidade do volume no qual deseja executar um backup de imagem. O cliente não fará backup de um volume sem utilizar uma letra da unidade ou um ponto de montagem.
- Não inclua a unidade do sistema em um backup de imagem, porque o cliente não pode ter um bloqueio exclusivo da unidade do sistema durante a restauração e a imagem da unidade do sistema não pode ser restaurada na mesma localização. O backup de imagem não garante consistência dos objetos do sistema, como o Diretório Ativo. Os objetos do sistema podem ser distribuídos por vários volumes e devem fazer backup utilizando os comandos de backup correspondentes. Como você não pode restaurar um backup de imagem para o volume no qual o cliente está, atualmente, em execução (ou qualquer volume para o qual uma trava exclusiva não pode ser obtida), é necessário instalar o programa do cliente na unidade do sistema.

Nota: Ao utilizar o WinPE, uma restauração de imagem da unidade de sistema é possível. Para obter mais informações, consulte Técnicas de recuperação do IBM Spectrum Protect utilizando o Windows Preinstallation Environment (Windows PE).

- Se setores de disco inválidos forem detectados na unidade de origem durante um backup de imagem sem LAN ou baseado em LAN, poderá ocorrer distorção de dados. Nesse caso, setores inválidos serão ignorados durante o envio de dados de imagem para o servidor IBM Spectrum Protect. Se forem detectados setores de disco inválidos durante o backup de imagem, uma mensagem de aviso será emitida após a conclusão do backup de imagem.

Conceitos relacionados:

Capítulo 9, “Políticas de Gerenciamento de Armazenamento”, na página 289

Referências relacionadas:

“Opções de Exclusão” na página 430

“Opções de Inclusão” na página 462

“Snapshotproviderimage” na página 577

Utilizando Backups de Imagem para Executar Backups Incrementais do Sistema de Arquivos

Este tópico lista os métodos e as etapas para usar os backups de imagem para executar backups incrementais eficientes do sistema de arquivos.

Esses métodos de backup permitem executar uma restauração de ponto no tempo de seus sistemas de arquivos e melhorar o desempenho de backup e restauração. É possível executar o backup somente em volumes formatados; não em volumes lógicos brutos.

Você pode utilizar um dos métodos a seguir para realizar backups de imagem de volumes com sistemas de arquivos montados.

Método 1: Usando Backups de Imagem com Backups Incrementais do Sistema de Arquivos

Este tópico lista as etapas para executar backups de imagem com backup incremental do sistema de arquivos.

Sobre Esta Tarefa

Procedimento

1. Faça um backup incremental completo do sistema de arquivo. Isso estabelece uma linha de base para backups incrementais futuros.
2. Execute um backup de imagem do mesmo sistema de arquivos para tornar restaurações de imagens possíveis.
3. Execute backups incrementais do sistema de arquivos periodicamente para assegurar que o servidor registre inclusões e exclusões precisamente.
4. Execute um backup de imagem periodicamente para assegurar restauração mais rápida.
5. Restaure seus dados fazendo uma restauração incremental. Certifique-se de selecionar as opções **Imagem mais diretórios e arquivos incrementais** e **Excluir arquivos inativos do local** na janela Opções da Restauração antes de iniciar a restauração. Durante a restauração, o cliente faz o seguinte:

Resultados

- Restaura a imagem mais recente no servidor.
- Exclui todos os arquivos restaurados na etapa anterior que estão inativos no servidor. Esses são os arquivos que existiam no momento do backup de imagem, mas que foram subsequentemente excluídos e gravados por um backup incremental posterior.
- Restaura arquivos novos e alterados dos backups incrementais.

Nota: Se um backup incremental for executado várias vezes após o backup de uma imagem, certifique-se de que o grupo de cópias de backup do servidor do IBM Spectrum Protect tenha versões suficientes para arquivos existentes e excluídos no servidor para que a imagem de restauração subsequente com as opções incremental e deletfiles possa excluir arquivos corretamente.

Tarefas relacionadas:

“Fazendo backup dos dados usando a GUI do cliente de backup e archive” na página 143

“Executando um Backup de Imagem Utilizando a GUI” na página 178

“Restaurando uma Imagem Usando a GUI” na página 216

Método 2: Utilizando Backups de Imagem com Backups de Imagem Incremental por Data

Este tópico lista as etapas para executar backups de imagem com backup de imagem incremental por data.

Procedimento

1. Execute um backup de imagem do sistema de arquivos.
2. Execute um backup de imagem incremental por data do sistema de arquivos. Isso envia somente os arquivos que foram incluídos ou alterados desde o último backup de imagem no servidor.
3. Periodicamente, faça backups de imagem completos.
4. Restaure seu volume fazendo uma restauração incremental. Certifique-se de selecionar a opção **Imagem mais diretórios e arquivos incrementais** na janela Opções da Restauração antes de iniciar a restauração. Isso restaura primeiro a imagem mais recente e, em seguida, restaura todos os backups incrementais executados desde essa data.

Resultados

Nota: Você deve desempenhar backups de imagem completos periodicamente nos seguintes casos:

- Quando um sistema de arquivo é alterado substancialmente (mais de 40%), conforme indicado na etapa 4 do método 1 e na etapa 3 do método 2. Na restauração, isso forneceria uma imagem de sistema de arquivo próxima à existente no momento do último backup de imagem incremental por data e também melhoraria o tempo de restauração.
- Conforme apropriado para o seu ambiente.

Isso melhora o tempo de restauração porque menos mudanças são aplicadas a partir dos backups incrementais.

As seguintes restrições se aplicam ao utilizar o método 2:

- O sistema de arquivos não pode ter nenhum backup incremental completo anterior.

- O backup de imagem incremental por data não desativa os arquivos no servidor; portanto, ao restaurar uma imagem com a opção incremental, os arquivos excluídos após o backup de imagem original estarão presentes após a restauração.
- Se este for o primeiro backup de imagem para o sistema de arquivos, será executado um backup de imagem total.
- Se os sistemas de arquivos estiverem sendo executados no limite de sua capacidade ou próximos a esse limite, uma condição de falta de espaço poderá ocorrer durante a restauração.

Tarefas relacionadas:

“Executando um Backup de Imagem Utilizando a GUI”

“Restaurando uma Imagem Usando a GUI” na página 216

Comparando os Métodos 1 e 2

Este tópico mostra uma comparação dos métodos 1 e 2: (1) Usando um backup de imagem com incremental do sistema de arquivos ou (2) Usando um backup de imagem com backup de imagem incremental por data.

Para ajudá-lo a decidir qual método é apropriado para seu ambiente, a tabela a seguir é uma comparação dos métodos 1 e 2.

Tabela 20. Comparando Métodos de Backup de Imagem Incremental

| Método 1: Utilizando um backup de imagem com incremental do sistema de arquivos | Método 2: Utilizando um backup de imagem com backup de imagem incremental por data |
|---|--|
| Os arquivos expiram no servidor quando são excluídos do sistema de arquivos. Na restauração, você tem a opção de excluir arquivos que estão expirados no servidor a partir da imagem. | Os arquivos não expiraram no servidor. Após a restauração incremental de imagem ser concluída, todos os arquivos excluídos no sistema de arquivos após o backup de imagem estarão presentes após a restauração. Se sistemas de arquivos estiverem em execução com toda capacidade ou próximo dela, pode resultar em uma condição de falta de espaço. |
| O tempo do backup incremental é o mesmo que de backups incrementais normais. | O backup de imagem incremental é mais rápido, porque o cliente não consulta o servidor para cada arquivo que é copiado. |
| A restauração é muito mais rápida comparada a uma restauração do sistema de arquivos incremental completa. | A restauração é muito mais rápida comparada a uma restauração do sistema de arquivos incremental completa. |
| Os diretórios excluídos do sistema de arquivos depois do último backup de imagem não expiram. | Os diretórios e arquivos excluídos do sistema de arquivos depois do último backup de imagem completo não expiram. |

Executando um Backup de Imagem Utilizando a GUI

Se o recurso de backup de imagem estiver configurado, é possível criar um backup de imagem no qual o volume fica disponível para outros aplicativos do sistema.

Sobre Esta Tarefa

Uma imagem consistente do volume é mantida durante o backup de imagem.

Ao executar um backup de imagem utilizando a opção image backup da GUI do cliente, a operação de backup é executada de acordo com a configuração snapshotproviderimage no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Se o suporte de imagem on-line estiver configurado, o cliente executará um backup de imagem on-line, durante o qual o volume ficará disponível para outros aplicativos do sistema.

Para criar um backup de imagem do seu sistema de arquivos ou do volume lógico bruto, execute as seguintes etapas:

Procedimento

1. Clique no botão **Backup** na janela principal do IBM Spectrum Protect. É exibida a janela Backup.
2. Expanda a árvore de diretórios e selecione os objetos dos quais deseja fazer backup. Para fazer backup de um volume lógico bruto, localize e expanda o objeto da árvore de diretórios RAW.
3. Clique em **Backup**. A janela **Lista de Tarefas** de Backup exibe o status do processamento dos backups. A janela Relatório do Backup exibe um relatório de status detalhado.

Resultados

- Para fazer um backup de imagem offline, selecione **Backup de Imagem** da lista drop-down.
- Para executar um backup de imagem online, selecione **Backup de Imagem da Captura Instantânea** na lista drop-down.
- Para executar um backup de imagem incremental por data, selecione **Imagem incremental (somente data)**, na lista drop down.

A seguir estão alguns itens que merecem consideração quando você executa um backup de imagem online:

- Para modificar opções de backup específicas, clique no botão **Opções**. As opções selecionadas entram em vigor somente durante a sessão atual.
- Como o backup de imagem permite que você faça backup apenas dos blocos utilizados em um sistema de arquivos, o tamanho da imagem armazenada no servidor IBM Spectrum Protect pode ser menor que o tamanho do volume. Para backups de imagem on-line, a imagem armazenada pode ser maior que o sistema de arquivos com base no tamanho dos arquivos em cache. Para determinar o tamanho real da imagem armazenada, selecione **Visualizar > Detalhes do arquivo**. O tamanho real da imagem armazenada é indicado no campo Tamanho Armazenado.
- Para modificar opções de backup específicas, clique no botão **Opções**. As opções selecionadas entram em vigor somente durante a sessão atual.
- Como o backup de imagem permite que você faça backup somente dos blocos utilizados em um sistema de arquivos, o tamanho da imagem armazenada no servidor IBM Spectrum Protect pode ser menor que o tamanho do volume. Para backups de imagem on-line, a imagem armazenada pode ser maior que o sistema de arquivos com base no tamanho dos arquivos em cache. Para determinar o tamanho real da imagem armazenada, selecione **Visualizar > Detalhes do arquivo**. O tamanho real da imagem armazenada é indicado no campo Tamanho Armazenado.

Referências relacionadas:

“Snapshotproviderimage” na página 577

Executando um Backup de Imagem Utilizando a Linha de Comandos

Use os comandos **backup image** e **restore image** para executar backup de imagem e restaurar operações em um único volume.

É possível utilizar a opção `snapshotproviderimage` com o comando **backup image** ou a opção `include.image` no arquivo `dsm.opt` ou na linha de comandos para especificar se um backup de imagem offline ou online deve ser executado.

Use a opção `mode` com o comando **backup image** para executar um backup de imagem incremental por data que faça backup somente de arquivos novos e alterados, após o último backup de imagem total. No entanto, essa opção faz backup somente de arquivos com uma data alterada, não de arquivos com permissões alteradas.

Referências relacionadas:

“Backup Image” na página 703

“Modo” na página 499

“Restore Image” na página 796

“Snapshotproviderimage” na página 577

Backup de Sistemas de Arquivos NAS Usando o Network Data Management Protocol

Os clientes de backup-archiver do Windows, AIX e Solaris podem usar o Protocolo de Gerenciamento de Dados de Rede (NDMP) para fazer backup e restaurar de maneira eficiente as imagens do sistema de arquivos do armazenamento conectado à rede (NAS). As imagens do sistema de arquivos podem ter backup efetuado para, ou ser restauradas a partir de, unidades de fita automatizadas ou bibliotecas que estão conectadas localmente aos servidores de arquivos Network Appliance ou EMC Celerra NAS ou para ou a partir de unidades de fita ou bibliotecas que estão conectadas localmente no servidor IBM Spectrum Protect.

O suporte NDMP está disponível somente no IBM Spectrum Protect Extended Edition.

Para clientes Linux x86_64, o backup incremental também pode ser usado para fazer backup de capturas instantâneas do sistema de arquivos NAS. Consulte o comando **incremental** e as opções `snapshotroot`, `snappdiff`, `createnewbase` e `diffsnapshot` para obter informações adicionais.

Depois de configurar o suporte do NDMP, o servidor conecta-se ao dispositivo NAS e utiliza NDMP para iniciar, controlar e monitorar cada operação de backup e restauração. O dispositivo NAS executa transferência de dados externos para e a partir do sistema de arquivos NAS para uma biblioteca conectada localmente.

O arquivador para transferência de dados do servidor está disponível para dispositivos NAS que suportam o NDMP Versão 4.

Os benefícios de executar backups utilizando NDMP incluem o seguinte:

- Transferência de dados sem a LAN.
- Backups e restaurações de alto desempenho e escalabilidade.
- Backup para dispositivos de fita locais sem tráfego na rede.

O seguinte suporte é fornecido:

- Backup de imagem total do sistema de arquivos de todos os arquivos dentro de um sistema de arquivos NAS.
- Backup de imagem diferencial do sistema de arquivos de todos os arquivos que foram alterados desde o último backup de imagem total.
- Operações de backup e de restauração paralelas ao processar vários sistemas de arquivos NAS.
- Escolha de interfaces para iniciar, monitorar ou cancelar operações de backup e de restauração:
 - GUI do cliente de backup-archive
 - A interface da linha de comandos do cliente de backup e archive está disponível apenas para conexões com os servidores do IBM Spectrum Protect Versão 8.1.1, V8.1.0 ou V7.1.7 ou anteriores.
 - A interface de linha de comandos do cliente administrativo (operações de backup e restauração podem ser planejadas com o uso do planejador do comando administrativo)
 - Web client do Administrative

As seguintes funções *não* são suportadas:

- Arquivar e recuperar
- Planejamento do cliente. Use comandos do servidor para planejar um backup do NAS.
- Detecção de arquivos danificados.
- Operações de transferência de dados para dados do NAS armazenados pelo IBM Spectrum Protect:
 - Migração
 - Reclamação
 - Exportação
 - Geração do conjunto de backups

Conceitos relacionados:

“Requisitos do Suporte NDMP (Somente Extended Edition)” na página 4

“Processando Sistemas de Arquivos NAS” na página 467

Referências relacionadas:

“Diffsnapshot” na página 397

“Incremental” na página 734

“Snapdiff” na página 568

“Snapshotroot” na página 578

Fazendo backup de sistemas de arquivos NAS com a GUI do cliente de backup e archive usando o protocolo NDMP

Para a GUI do cliente de backup e archive e a interface da linha de comandos do cliente, deve-se especificar `passwordaccess=generate` e `set authentication=on` deve ser especificado no servidor.

Um ID do usuário e uma senha são sempre solicitados. Para exibir os nós NAS e executar funções NAS, é preciso digitar um ID do usuário administrativo autorizado e uma senha. O ID do usuário administrativo autorizado deve ter pelo menos a autoridade do proprietário cliente tanto sobre o nó NAS quanto sobre o nó da estação de trabalho do cliente que ele estiver usando na linha de comandos

ou na GUI do cliente de backup e archive. O servidor do IBM Spectrum Protect deve ser configurado para conceder autoridade para o nó cliente para operações de backup e restauração de NAS.

É possível usar a opção `toc` com a opção `include.fs.nas` no arquivo de opções do cliente para especificar se o cliente salva as informações do índice (TOC) para cada backup do sistema de arquivos. Se você salvar as informações do TOC, será possível usar a GUI do cliente de backup e archive do Windows para examinar a árvore inteira do sistema de arquivos e selecionar os arquivos e os diretórios a serem restaurados. A criação de um TOC requer a definição do atributo `TOCDESTINATION` no grupo de cópia de backup para a classe de gerenciamento à qual esta imagem de backup está ligada. Observe que a criação do TOC requer processamento adicional, recursos de rede, espaço de conjunto de armazenamento e, possivelmente, um ponto de montagem durante a operação de backup.

Para fazer backup dos sistemas de arquivos NAS usando a GUI do cliente de backup e archive:

1. Clique em **Backup** na janela principal. A janela Backup é exibida.
2. Expanda a árvore de diretórios, se necessário.

Nota:

- a. O nó raiz chamado **Nós** não é selecionável. Esse nó aparecerá apenas se um plug-in do NAS estiver presente na estação de trabalho do cliente.
 - b. Os nós NAS são exibidos no mesmo nível do nó da estação de trabalho do cliente. Serão exibidos somente os nós para os quais o administrador tem autoridade.
 - c. Você pode expandir os nós NAS para exibir os espaços de arquivo, mas nenhuma expansão adicional estará disponível (nenhum nome de arquivo).
3. Clique nas caixas de seleção próxima aos nós ou sistemas de arquivos cujos backups deseja fazer.
 4. Clique no tipo de backup que deseja executar no menu de opções de tipo de backup. A lista de tipos de backup NAS ficará ativa somente quando você selecionar os objetos de backup NAS. **Backup Completo** faz backup de todo o sistema de arquivos. **Diferencial** faz backup das alterações desde o backup completo mais recente.
 5. Clique em **Backup**. A janela Lista de Tarefas de Backups NAS exibe o status do processamento dos backups e a barra de progresso. O número junto à barra de progresso indica o número de bytes dos quais foi feito backup até o momento. Após a conclusão do backup, a janela Relatório de Backup NAS exibe os detalhes de processamento, incluindo o tamanho real do backup, incluindo o total de bytes com backup feito.

Nota: Se for necessário fechar a sessão da GUI do cliente de backup e archive, as operações de NAS atuais continuarão após a desconexão. Você pode utilizar o botão **Ignorar** na janela Lista de Tarefas do Backup NAS para sair do monitoramento do processamento, sem finalizar a operação atual.

6. (Opcional) Para monitorar o processamento de uma operação na janela principal da GUI, abra o menu **Ações** e selecione **IBM Spectrum ProtectAtividades**. Durante um backup, a barra de status indica o status do processamento. Os backups diferenciais não exibem uma estimativa da porcentagem.

Considere os itens a seguir ao fazer backup dos sistemas de arquivos NAS usando a GUI do cliente de backup e archive:

- Os backups de estação de trabalho e remotos (NAS) são mutuamente exclusivos em uma janela Backup. Depois de selecionar um item para backup, o próximo item deverá ser do mesmo tipo (NAS ou não-NAS).
- Os detalhes não aparecerão no quadro direito da janela Backup para os nós NAS ou sistemas de arquivos. Para exibir informações sobre objetos em um nó NAS, destaque o objeto e selecione **Visualizar > Detalhes do Arquivo** no menu.
- Para excluir espaços de arquivo NAS, selecione **Utilitários > Excluir Espaços no Arquivo**.
- As opções de backup não se aplicam a espaços de arquivo NAS e são ignoradas durante uma operação de backup do NAS.

Conceitos relacionados:


“Processando Sistemas de Arquivos NAS” na página 467

“Restaurar Sistemas de Arquivos NAS” na página 254

Referências relacionadas:

“Toc” na página 609

Informações relacionadas:

 Configurando o servidor para conceder autoridade a um nó cliente para operações de backup e restauração de NAS

Fazer Backup de Sistemas de Arquivos NAS Usando a Linha de Comandos

Você pode utilizar a linha de comandos para fazer backup de imagens do sistema de arquivos NAS.

É possível usar o cliente da linha de comandos somente se você estiver se conectando ao IBM Spectrum Protect Versões 8.1.1, V8.1.0 e V7.1.7 ou servidores anteriores. Para servidores IBM Spectrum Protect V8.1.2 ou posteriores, use comandos do servidor no cliente da linha de comando administrativo (**dsmadm**).

Tabela 21 lista os comandos e opções que podem ser usados para fazer backup de imagens do sistema de arquivos NAS a partir da linha de comandos.

Tabela 21. Opções e Comandos NAS

| Opção ou Comando | Definição | Página |
|-----------------------------|---|------------------------------------|
| <code>domain.nas</code> | Use a opção <code>domain.nas</code> para especificar os volumes a serem incluídos no domínio padrão para backups NAS. | “Domain.nas” na página 409 |
| <code>exclude.fs.nas</code> | Use a opção <code>exclude.fs.nas</code> para excluir sistemas de arquivos no servidor de arquivos NAS de um backup de imagem quando utilizados com o comando backup nas . Esta opção é válida para todos os clientes Windows. | “Opções de Exclusão” na página 430 |

Tabela 21. Opções e Comandos NAS (continuação)

| Opção ou Comando | Definição | Página |
|-------------------------------|---|------------------------------------|
| <code>include.fs.nas</code> | Use a opção <code>include.fs.nas</code> para ligar uma classe de gerenciamento aos sistemas de arquivo NAS (Network Attached Storage). Também é possível especificar se as informações do índice (TOC) serão salvas durante um backup de imagem do sistema de arquivos NAS, utilizando a opção <code>toc</code> com a opção <code>include.fs.nas</code> no arquivo de opções do cliente. Esta opção é válida para todos os clientes Windows. | “Opções de Inclusão” na página 462 |
| <code>query node</code> | Use o comando query node para exibir todos os nós para os quais um determinado ID do usuário administrativo tem autoridade para executar operações. O ID de usuário administrativo deve possuir pelo menos a autoridade de proprietário de cliente no nó NAS e no nó de estação de trabalho do cliente que eles estão usando. | “Query Node” na página 766 |
| <code>backup nas</code> | Use o comando backup nas para criar um backup de imagem para um ou mais sistemas de arquivos pertencentes a um servidor de arquivos NAS (Network Attached Storage). | “Backup NAS” na página 707 |
| <code>toc</code> | Use a opção <code>toc</code> com o comando backup nas ou a opção <code>include.fs.nas</code> para especificar se as informações do índice (TOC) serão salvas para cada backup do sistema de arquivos. | “Toc” na página 609 |
| <code>monitor process</code> | Use o comando monitor process para exibir os processos de backup e restauração atuais para todos os nós NAS para os quais um usuário administrativo possui autoridade. O usuário administrativo pode então selecionar um processo para ser monitorado. | “Monitor Process” na página 744 |
| <code>cancel process</code> | Use o comando cancel process para exibir os processos de backup e restauração atuais para todos os nós NAS para os quais um usuário administrativo possui autoridade. Na exibição, o usuário administrativo pode selecionar um processo para ser cancelado. | “Cancel Process” na página 720 |
| <code>query backup</code> | Use o comando query backup com a opção <code>class</code> para exibir informações sobre as imagens do sistema de arquivos com backup para um servidor de arquivos NAS. | “Query Backup” na página 751 |
| <code>query filespace</code> | Use o comando query filespace com a opção <code>class</code> para exibir uma lista de espaços de arquivo pertencentes a um nó NAS. | “Query Filespace” na página 758 |
| <code>delete filespace</code> | Use o comando delete filespace com a opção <code>class</code> para exibir uma lista de espaços de arquivo pertencentes a um nó NAS para poder escolher um a ser excluído. | “Delete Filespace” na página 728 |

Uma especificação do sistema de arquivos NAS utiliza as seguintes convenções:

- Os nós NAS representam um novo tipo de nó. O nome de nó NAS identifica exclusivamente um servidor de arquivos NAS e seus dados para o IBM Spectrum Protect. É possível prefixar o nome do nó NAS na especificação de arquivo para especificar o servidor de arquivos ao qual a instrução inclui se aplica. Se você não especificar um nome de nó NAS, o sistema de arquivos especificado se aplicará a todos os servidores de arquivos NAS.
- Independentemente da plataforma do cliente, as especificações do sistema de arquivo NAS utilizam o separador de barra (/), como neste exemplo: /vol/vol0.
- As designações do sistema de arquivo NAS na linha de comandos requerem delimitadores de chaves {} ao redor de nomes do sistema de arquivo, como: {/vol/vol0}. Não utilize delimitadores de chaves no arquivo da opção.

Nota: Quando você inicia uma operação de backup de NAS usando a interface da linha de comandos do cliente, GUI do cliente ou Web client, o servidor começa um processo para iniciar, controlar e monitorar a operação. Pode levar um tempo considerável até você observar o progresso na interface da linha de comandos do cliente, pois o servidor deve executar uma operação de montagem, e outras tarefas necessárias, antes de ocorrer uma movimentação de dados.

Referências relacionadas:

“Toc” na página 609

Métodos para Fazer Backup e Recuperar Dados em Servidores de Arquivos NAS Acessados pelo Protocolo CIFS

O cliente de backup e archive pode processar dados do servidor de arquivos de armazenamento conectado à rede (NAS) que são acessados utilizando o protocolo CIFS (Common Internet File System).

Os seguintes métodos podem ser usados para fazer backup e recuperar dados em dispositivos NAS:

- Use o cliente de backup e archive para fazer backup e restaurar dados, utilizando o CIFS para acessar arquivos do cliente de backup e archive. Os dados podem ser armazenados no servidor IBM Spectrum Protect com granularidade no nível de arquivo, usando o método de backup progressivo-incremental. Os dados são armazenados na hierarquia de armazenamento do IBM Spectrum Protect e podem ser migrados, recuperados e o backup efetuado para um conjunto de armazenamento de cópias.

Esse método aumenta o uso do processador quando o cliente acessa arquivos individuais. O método requer que os dados fluam por meio do cliente. Esse método também requer que os dados fluam através do servidor IBM Spectrum Protect a menos que uma configuração sem LAN seja usada.

- Use a opção `snapi diff` para diminuir os problemas de desempenho do backup CIFS. Essa opção armazena dados com granularidade em nível de arquivo, usando um backup incremental progressivo para CIFS.
- Use um cliente de backup e archive que esteja em execução no dispositivo NAS, caso seja possível usar programas externos com o sistema operacional NAS.

Esse método diminui o uso do processador do CIFS. Os dados podem ser armazenados no servidor IBM Spectrum Protect com granularidade em nível de arquivo, usando backup incremental progressivo. Os dados são armazenados na hierarquia de armazenamento do IBM Spectrum Protect e podem ser migrados, recuperados e o backup efetuado para um conjunto de armazenamento de cópias. Esse método requer que os dados fluam por meio do cliente de backup e

archive. Esse método também requer que os dados fluam sobre uma rede e por meio do servidor IBM Spectrum Protect a menos que uma configuração sem LAN seja usada.

- Use o NDMP com o cliente de backup e archive. É feito backup dos sistemas de arquivos como imagens completas (todos os arquivos) ou imagens diferenciadas (todos os arquivos que foram alterados desde o último backup completo). As imagens copiadas em backup são armazenadas em um dispositivo de fita que é acessado pelo servidor de arquivos NAS. Esse método fornece alto desempenho porque não há nenhum fluxo de dados por meio de um cliente de backup e archive ou servidor IBM Spectrum Protect. Os dados que são submetidos a backup para o servidor utilizando NDMP não podem ser migrados, recuperados ou submetidos a backup para um conjunto de armazenamento de cópia.

As limitações a seguir existem para os dados do servidor de arquivos NAS quando são acessados usando o CIFS:

- As informações de segurança de arquivo e de diretório podem ficar inacessíveis quando a conta do Windows que está executando o backup não for membro do grupo Administradores de Domínio do domínio do qual o servidor de arquivos NAS é um membro confiável. Também é possível que essas falhas de acesso de segurança possam evitar o arquivo ou diretório inteiro do qual está sendo feito backup.
- A degradação de desempenho ocorre porque os dados estão sendo acessados remotamente.
- As unidades mapeadas aparecem para o cliente como sistemas de arquivos NTFS, mas podem não ter a funcionalidade de NTFS completa. Por exemplo, o atributo de criptografia de um arquivo é configurado, mas quando o cliente faz backup do arquivo, o backup falha porque a configuração de criptografia no nível de volume indica que a criptografia não pode ser usada para o volume. Os sistemas de arquivos ReFS também aparecem para o cliente como sistemas de arquivos NTFS.

Dica: Use o NDMP com o cliente de backup e archive em um servidor de arquivos NAS para fazer backup e restaurar volumes, em vez de fazer backup e restaurar os volumes utilizando unidades mapeadas remotas.

Referências relacionadas:

“Snapdiff” na página 568

Suporte para CDP Persistent Storage Manager

Persistent Storage Manager (PSM) é a tecnologia de captura instantânea que está incluída com várias caixas do NAS baseadas no Microsoft Server Appliance Kit que incluem o IBM TotalStorage NAS 200, 300 e 300G.

É possível usar o cliente de backup e archive para fazer backup das imagens persistentes (PI) de um volume produzido pelo PSM. É necessário primeiro assegurar que o volume tenha um rótulo. Em seguida, é possível usar o PSM para planejar ou criar uma imagem persistente com um nome de imagem específico, como `snapshot.daily`, e configurar o número de imagens a serem salvas como 1. O PSM sobrescreve a PI conforme necessário e é possível usar o cliente para fazer backups incrementais da PI. Nesse caso, o cliente faz backup somente dos arquivos que foram alterados entre as capturas instantâneas. Uma vantagem de fazer backup de uma PI do PSM em vez do volume real, é que não há arquivos abertos na PI.

Considere os seguintes itens antes de usar o Persistent Storage Manager:

- Por padrão, um planejamento do PSM usa um nome de variável (*snapshot.%i*) e mantém várias imagens.

Importante: Não use o cliente com o PSM dessa maneira. O cliente considera cada imagem como exclusiva e faz uma cópia completa de cada imagem.

- O cliente requer que o volume usado para fazer a PI tenha um rótulo. Se o volume não tiver um rótulo, o cliente não fará backup de sua PI.
- Use a função de backup de imagem para fazer backup do volume original utilizado para criar a PI. No entanto, não é possível usar a função de imagem de backup para fazer backup da PI.
- Para evitar fazer backup de arquivos desnecessários ao fazer backup do PSM, inclua as seguintes entradas no arquivo de opções do cliente (dsm.opt):

```
exclude.dir "Persistent Storage Manager State"
exclude.file "*.psm"
exclude.file "*.otm"
```

Fazendo Backup das Máquinas Virtuais VMware

É possível usar o cliente de backup e archive para fazer backup e restaurar uma máquina virtual (MV) VMware. Os backups completos da máquina virtual operam em um nível de imagem de disco. Os backups incrementais copiam apenas os dados alterados desde o backup completo anterior.



Esse recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Proteção de Dados para VMware.

A Tabela 22 lista as operações de backup e restauração para as máquinas virtuais VMware que o cliente de backup e archive pode implementar nas plataformas Windows.

Restrição: É possível concluir operações de backup e restauração do VMware com o cliente de backup e archive somente em sistemas operacionais Windows de 64 bits.

Tabela 22. Recursos de Backup e Restauração para Máquinas Virtuais VMware em Plataformas Windows

| Recurso | Comentário |
|---|--|
| Backup sempre incremental completo da MV: | <p>Requer o produto licenciado IBM Spectrum Protect for Virtual Environments .</p> <p>Um backup completo da MV é necessário para que você possa criar backups incrementais. Se você planejar backups incrementais-contínuos, esse tipo de backup será selecionado para o primeiro backup se um backup completo ainda não tiver sido criado. Os dados de backups incrementais são combinados com dados do backup completo para criar uma imagem de backup completo sintética. Os backups completos incrementais contínuos subsequentes da VM lêem todos os blocos usados e copiam esses blocos para o servidor IBM Spectrum Protect. Cada backup completo incremental contínuo da MV lê e copia todos os blocos usados, se os blocos foram ou não alterados desde o backup anterior. Ainda é possível planejar um backup completo da MV, embora um backup completo não seja mais necessário. Por exemplo, você pode executar um backup completo da VM para criar um backup para um nome do nó diferente com configurações de retenção diferentes.</p> <p>Não é possível usar esse modo de backup para fazer backup de uma máquina virtual VMware se o cliente estiver configurado para criptografar os dados de backup.</p> |

Tabela 22. Recursos de Backup e Restauração para Máquinas Virtuais VMware em Plataformas Windows (continuação)

| Recurso | Comentário |
|---|---|
| Backup incremental sempre incremental da VM: | <p>Requer o produto licenciado IBM Spectrum Protect for Virtual Environments .</p> <p>Requer que você crie um backup completo da MV somente uma vez. O backup completo da MV copia todos os blocos de disco usados pertencentes a uma máquina virtual para o servidor IBM Spectrum Protect. Após a conclusão do backup completo inicial, todos os backups subsequentes da máquina virtual são backups incrementais-contínuos-incrementais. Cada backup incremental-contínuo-incremental copia apenas os blocos alterados desde o backup anterior, sem restrição do tipo do backup anterior. O servidor usa uma tecnologia de agrupamento que associa os blocos alterados do backup mais recente com os dados já armazenados no servidor desde os backups anteriores. Em seguida, um novo backup completo é criado efetivamente toda vez que os blocos alterados são copiados para o servidor por um backup incremental-contínuo-incremental.</p> <p>O modo do backup incremental-contínuo-incremental fornece os benefícios a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melhora a eficiência de fazer backup das máquinas virtuais. • Simplifica as operações de restauração de dados. • Otimiza operações de restauração de dados. <p>Durante uma operação de restauração, é possível especificar opções para momento e data para recuperar dados. Os dados são restaurados do backup completo original e de todos os blocos alterados que estão associados aos dados.</p> <p>Não é possível usar esse modo de backup para fazer backup de uma máquina virtual VMware se o cliente estiver configurado para criptografar os dados de backup.</p> |
| Recuperação de item para arquivos e pastas a partir de um backup completo da máquina virtual: | <p>Requer o produto licenciado IBM Spectrum Protect for Virtual Environments .</p> <p>Oferece a capacidade de recuperar arquivos e pastas a partir de um backup completo de uma máquina virtual. A recuperação de item está disponível somente com o Agente de recuperação do IBM Spectrum Protect.</p> |
| Restauração completa da máquina virtual: | <p>Restaura todos os sistemas de arquivos, discos virtuais e a configuração da máquina virtual.</p> |
| Restauração de nível de arquivo da máquina virtual: | <p>A abordagem de restauração depende do tipo de backup da máquina virtual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se você tiver uma licença para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments, será possível restaurar arquivos e diretórios a partir de um backup de imagem completo da MV. • Os usuários do cliente de backup e archive podem restaurar arquivos e diretórios que são backups de nível de arquivo criados de uma máquina virtual. Use o comando restore para restaurar arquivos individuais a partir de um backup de nível de arquivo de uma máquina virtual, não o comando restore vm. <p>Nota: Os backups no nível do arquivo foram criados com os clientes de backup-archive versão 7.1.</p> |

Conceitos relacionados:

“Backups paralelos de máquinas virtuais” na página 193

Tarefas relacionadas:

“Preparando o Ambiente para Backups Completos das Máquinas Virtuais VMware” na página 189

“Criando Backups Completos para Máquinas Virtuais VMware” na página 191

Preparando o Ambiente para Backups Completos das Máquinas Virtuais VMware

Conclua as etapas a seguir para preparar o ambiente do VMware para fazer backup completo das máquinas virtuais VMware. O servidor de backup vStorage pode executar um cliente Windows ou Linux.

Antes de Iniciar



Esse recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Proteção de Dados para VMware.

Procedimento

1. Para configurar o ambiente de armazenamento para fazer backup, conclua as seguintes etapas:
 - a. Configure seu ambiente de armazenamento de maneira que o servidor de backup vStorage possa acessar os volumes de armazenamento no server farm ESX.
 - b. Se você estiver usando o armazenamento conectado à rede (NAS) ou o armazenamento de conexão direta, assegure-se de que o servidor de backup vStorage esteja acessando os volumes com um transporte baseado em rede.
 - c. Opcional: Para o acesso a dados, efetue as configurações a seguir:
 - Crie as zonas da rede de área de armazenamento (SAN) que seu servidor de backup vStorage pode usar para acessar as unidades lógicas de armazenamento (LUNs) que hospedam os armazenamentos de dados VMware.
 - Configure os mapeamentos de host do subsistema de disco, para que todos os servidores ESX e o proxy de backup possam acessar os mesmos volumes de disco.
2. Para configurar o servidor de backup vStorage, conclua as etapas a seguir:
 - a. Quando o cliente de backup e archive for executado em um servidor de backup vStorage, esta configuração do cliente será chamada de *nó movedor de dados* do IBM Spectrum Protect. Um sistema Windows que é um movedor de dados deve ter o cliente Windows de 64 bits instalado nele. Tipicamente, o nó movedor de dados usa a SAN para fazer backup e restaurar dados. Se você configurar o nó movedor de dados para acessar os volumes de dados diretamente, desligue a designação de letra da unidade automática. Se você não desativar as designações de letra, o cliente no nó movedor de dados poderá corromper o Raw Data Mapping (RDM) dos discos virtuais. Se o RDM dos discos virtuais for corrompido, os backups falharão. Considere as condições a seguir para as configurações de restauração:

O nó do movedor de dados está em um sistema Windows Server 2012 ou Windows Server 2012 R2:

Se você planejar usar a SAN para restaurar dados, deverá configurar a política de SAN do Windows como **OnlineAll**. Execute **diskpart.exe** e digite os comandos a seguir para desativar a designação de letra da unidade automática e configurar a política de SAN como **OnlineAll**:

```
diskpart
  automount disable
  automount scrub
  san policy OnlineAll
exit
```

O cliente de backup e archive está instalado em uma máquina virtual em um sistema Windows Server 2012 ou Windows Server 2012 R2:

Se você planejar usar o transporte hotadd para restaurar dados a partir dos discos incluídos dinamicamente, a política de SAN nesse sistema também deverá ser configurada como **OnlineAll**.

Se o cliente usar a SAN ou o transporte hotadd, a política de SAN do Windows deverá ser configurada como **OnlineAll**. Se a política de SAN não estiver configurada como **OnlineAll**, as operações de restauração falharão e a mensagem a seguir será retornada:

```
ANS9365E
VMware vStorage API error.
IBM Spectrum Protect function name: vddksdk Write
IBM Spectrum Protect file : vmvddksk.cpp (2271)
API return code : 1
API error message : Unknown error
ANS0361I DIAG: ANS1111I VmRestoreExtent():
VixDiskLib_Write
FAILURE startSector=512 sectorSize=512 byteOffset=262144,
rc=-1
```

Para obter uma descrição das configurações de transporte vStorage e como é possível substituir os padrões, consulte o tópico a seguir:

“Vmvstortransport” na página 676

- b. Instale o cliente de backup e archive no servidor de backup vStorage. Na página de configuração customizada do assistente de instalação, selecione **Arquivos de Tempo de Execução da API do VMware vStorage**.

Importante: Se você estiver movendo os dados de backup usando backups que não estão em uma LAN, a SAN deverá ter conexões separadas para o cartucho e o fazer o disco.

3. Para modificar o IBM Spectrum Protect, conclua as etapas a seguir:
 - a. Acesse a linha de comandos administrativa no cliente de backup e archive.
 - b. No cliente de backup e archive no servidor de backup vStorage, execute o comando a seguir para registrar o nó:


```
register node my_server_name my_password
```

Em que *my_server_name* é o nome completo do computador do servidor de backup vStorage e *my_password* é a senha para acessar o servidor.

Dica: Nos sistemas Windows, é possível obter o nome completo do servidor, clicando com o botão direito do mouse em **Meu Computador**. Clique na guia Nome do Computador e consulte o nome listado ao lado de **Nome completo do computador**.

- c. No cliente de backup-archive no servidor de backup vStorage, execute o comando a seguir para registrar o nó:


```
register node my_vm_name my_password
```

Em que *my_vm_name* é o nome completo da máquina virtual da qual está sendo feito backup.

4. Se você fizer backup de uma máquina virtual na qual os volumes são montados para os diretórios em vez de letras da unidade, os arquivos poderão

não ser armazenados no local correto. Um erro pode ser causado, porque o ponto de montagem não corresponde aos pontos de montagem reais dos arquivos dos quais foi feito backup. Um erro é causado, porque os pontos de montagem para uma máquina virtual que está executando o Windows não possuem uma designação de letra da unidade. Ao usar o VMware vStorage APIs for Data Protection, um nome fileshare será criado para que seja incluída uma designação de número. Os nomes fileshare que são criados para o ponto de montagem não correspondem aos pontos de montagem reais do arquivo do qual foi feito backup.

Para fazer backup ou restaurar arquivos em seu local original, execute as seguintes etapas:

- a. Para restaurar arquivos para seu local original, mapeie a unidade ou designe a letra da unidade para o ponto de montagem da máquina virtual.
- b. Se você restaurar um arquivo que a API vStorage renomeou, selecione um local de restauração diferente.
- c. Ao usar os pontos de montagem sem as designações de letra da unidade, use uma instrução de inclusão ou exclusão para esse volume. Consulte o exemplo a seguir de instrução de exclusão:

```
exclude \\machine\3$\dir1\...\*.doc
```

Tarefas relacionadas:

“Criando Backups Completos para Máquinas Virtuais VMware”

Referências relacionadas:

“Backup VM” na página 712

“Query VM” na página 774

“Restore VM” na página 802

“Vmchost” na página 626

“Vmcpw” na página 627

“Vmcuser” na página 629

“Vmvstortransport” na página 676

Criando Backups Completos para Máquinas Virtuais VMware

Um backup completo de uma máquina virtual VMware é um backup de uma máquina virtual toda, incluindo os discos virtuais e o arquivo de configuração da máquina virtual. Esse tipo de backup é semelhante a um backup de imagem. Para criar o backup completo, configure o cliente de backup e archive no servidor de backup vStorage. O servidor de backup vStorage deve executar um cliente do Windows ou um cliente do Linux.

Antes de Iniciar



Esse recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Proteção de Dados para VMware.

Procedimento

1. Para preparar o ambiente, conclua as etapas no tópico a seguir:
“Preparando o Ambiente para Backups Completos das Máquinas Virtuais VMware” na página 189
2. Para configurar o cliente de backup e archive no servidor de backup vStorage, conclua as etapas a seguir:

- a. Na página de boas-vindas da GUI do cliente de backup e archive, clique em **Editar > Preferências do cliente**.
 - b. Selecione a guia **Backup da VM**.
 - c. Selecione **VM Completa do VMWare**.
 - d. Na lista **Tipos de Backup de Domínio**, selecione **VM Completa de Domínio**.
 - e. No campo **Host**, insira o nome do host de cada servidor ESX ou o nome do host do Virtual Center. Se você especificar o Virtual Center, será possível fazer backup das máquinas virtuais de qualquer um dos servidores VMware gerenciados pelo Virtual Center.
 - f. Insira as informações do ID do usuário e senha para o host especificado no campo **Host**.
 - g. Opcional: Se você deseja substituir a classe de gerenciamento padrão para backups completos da máquina virtual, especifique a classe de gerenciamento que deseja usar.
 - h. No campo **Local do Armazenamento de Dados**, insira o caminho no diretório no qual os arquivos são armazenados.
 - i. Clique em **OK** para salvar suas alterações.
3. Para criar um backup de uma das máquinas virtuais, conclua as etapas a seguir:
 - a. Na linha de comandos do servidor de backup vStorage, execute o comando a seguir:


```
dsmc backup vm my_vm_name -mode=iffull -vmbackuptype=fullvm
```

Em que *my_vm_name* é o nome da máquina virtual.
 - b. Verifique se o comando foi concluído sem erros. A mensagem a seguir indica a conclusão com êxito:
- ```
Backup VM command complete
Total number of virtual machines backed up successfully: 1
virtual machine vmname backed up to nodename NODE
Total number of virtual machines failed: 0
Total number of virtual machines processed: 1
```
4. Para verificar se é possível restaurar os arquivos da máquina virtual, conclua as seguintes etapas:
    - a. Na interface da linha de comandos do servidor de backup vStorage, execute o comando a seguir:
 

```
dsmc restore vm my_vm_name
```

O local padrão da restauração é o seguinte diretório: `c:\mnt\tsmvmbakup\my_vm_name\fullvm\RESTORE_DATE_yyyy_mm_dd[hh_mm_ss]`.
    - b. Se ocorrerem erros no processamento de restauração, visualize o log de erro para obter mais informações.

**Dica:** O log de erro é salvo no arquivo a seguir:

`c:\Program Files\Tivoli\TSM\baclient\dsmerror.log`

#### **Conceitos relacionados:**

“Backups paralelos de máquinas virtuais” na página 193

#### **Tarefas relacionadas:**

“Preparando o Ambiente para Backups Completos das Máquinas Virtuais VMware” na página 189

#### **Referências relacionadas:**

“Backup VM” na página 712  
“Domain.vmfull” na página 410  
“Query VM” na página 774  
“Restore VM” na página 802  
“Modo” na página 499  
“Vmchost” na página 626  
“Vmcpw” na página 627  
“Vmcuser” na página 629  
“Vmmc” na página 651  
“Vmvstortransport” na página 676

## Backups paralelos de máquinas virtuais

Com o processamento de backup paralelo, é possível usar um único nó do movedor de dados para fazer backup de diversas máquinas virtuais (VMs) ao mesmo tempo para otimizar o desempenho de backup.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

Para obter informações sobre operações de backup paralelas, consulte Fazendo backup de diversas máquinas virtuais em paralelo.

---

## Fazer backup de máquinas virtuais em um sistema Hyper-V

Para backup de máquinas virtuais que são gerenciados por um Microsoft Hyper-V Server, use IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for Microsoft Hyper-V.

Para obter informações sobre como proteger máquinas virtuais Hyper-V, consulte IBM Spectrum Protect for Virtual Environments, Data Protection for Microsoft Hyper-V .

---

## Backup e archive de dados do Tivoli Storage Manager FastBack

Use o Tivoli Storage Manager FastBack para fazer backup e arquivar as capturas instantâneas mais recentes para a retenção de curto prazo.

Use os comandos **archive fastback** e **backup fastback** para arquivar e fazer backup de volumes especificados pelas opções `fbpolicyname`, `fbclientname` e `fbvolumename` para retenção de curto prazo.

### Conceitos relacionados:

“Requisitos de instalação para fazer backup e arquivar dados do cliente do Tivoli Storage Manager FastBack” na página 5

“Configurando o cliente para fazer backup e arquivar dados do Tivoli Storage Manager FastBack” na página 71

### Referências relacionadas:

“Fbclientname” na página 439

“Fbpolicyname” na página 440

“Fbvolumename” na página 444

---

## Fazendo Backup das Definições de Compartilhamento do Net Appliance CIFS

As definições de compartilhamento do Network Appliance (NetApp) CIFS incluem permissões de compartilhamento que estão configuradas no servidor de arquivos.

### Sobre Esta Tarefa

O cliente Windows faz backup da definição de compartilhamento CIFS no diretório raiz, no compartilhamento CIFS mapeado ou no nome UNC. Esse suporte requer que o servidor de arquivos Net Appliance esteja executando o software DATA ONTAP, que apresenta compartilhamentos CIFS para clientes remotos como compartilhamentos NTFS remotos comuns.

O diretório raiz de um compartilhamento CIFS tem o backup feito com um backup incremental completo progressivo da unidade mapeada/nome UNC. Consulte os dois seguintes exemplos:

```
net use x: \\NetAppFiler\CifsShareName
dsmc incr x:
dsmc incr \\NetAppFiler\CifsShareName
```

A saída a seguir é exibida quando é feito o backup do diretório raiz (e a definição de compartilhamento):

```
Directory--> 0 \\NetAppFiler\CifsShare\ [Sent]
```

### Conceitos relacionados:

“Restaurar Compartilhamentos do Net Appliance CIFS” na página 224

### Referências relacionadas:

“Snapdiff” na página 568

---

## Exibir o Status do Processo de Backup

Durante um backup, por padrão, o cliente de backup e archive exibe o status de cada arquivo do qual ele tenta fazer backup.

O cliente relata o tamanho, caminho, nome do arquivo, número total de bytes transferidos e se a tentativa de backup foi bem-sucedida para o arquivo. Estes também são gravados no arquivo `dsmsched.log` para comandos planejados.

A GUI do Web client e do cliente de backup e archive fornece uma janela **Lista de tarefas** que exibe informações sobre arquivos durante o processamento. Quando uma tarefa é concluída, uma janela **Relatório de Backups** exibe os detalhes do processamento. Clique no botão **Ajuda** na janela **Relatório de Backups** para obter ajuda de contexto.

Na linha de comandos de archive de backup, o nome de cada arquivo é exibido após ele ser enviado para o servidor. O indicador de progresso mostra o progresso global.

Tabela 23 lista algumas mensagens e significados informativos.

*Tabela 23. Mensagens Informativas da Linha de Comandos do Cliente*

| Mensagem Informativa | Significado                                      |
|----------------------|--------------------------------------------------|
| Diretório-->         | Indica o diretório que você deseja fazer backup. |

*Tabela 23. Mensagens Informativas da Linha de Comandos do Cliente (continuação)*

| <b>Mensagem Informativa</b>                        | <b>Significado</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Atualizando-->                                     | Indica que somente os metadados do arquivo são enviados e não os próprios dados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Expirando-->                                       | Indica que um objeto (arquivo ou diretório) no servidor que não existe mais no cliente é expirado e torna-se inativo no servidor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Número total de objetos inspecionados:             | Conforme indicado. Ao utilizar o backup baseado em diário, o número de objetos que são inspecionados pode ser menor do que o número de objetos submetidos a backup.<br><br>Ao usar o backup incremental diferencial de captura instantânea, o número de objetos que são inspecionados é zero. O número é zero porque o cliente executa um backup incremental dos arquivos que o NetApp relatou como alterado. O cliente não varre o volume procurando pelos arquivos que foram alterados. |
| Número total de objetos copiados em backup:        | Conforme indicado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Número total de objetos criptografados:            | Essa é uma contagem dos objetos que foram criptografados durante o backup ou o processo de archive.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tipo de criptografia de dados:                     | Especifica o tipo de algoritmo de criptografia (por ex., o Padrão de Criptografia Avançado de 256 bits), se um ou mais objetos são criptografados durante o backup ou o processo de archive.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Número total de objetos atualizados:               | Estes são arquivos cujos atributos, como proprietário de arquivo e permissões de arquivo, foram alterados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Número total de objetos com bind refeito:          | Consulte “Ligar Classes de Gerenciamento a Arquivos” na página 298 para obter informações adicionais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Número total de objetos excluídos:                 | Essa é uma contagem dos objetos que foram excluídos da estação de trabalho do cliente após serem arquivados com sucesso no servidor. A contagem é zero para todos os comandos de backup.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Número total de objetos expirados:                 | Consulte a seção sobre backup incremental total ou parcial para obter informações adicionais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Número total de objetos que falharam:              | Os objetos podem falhar por várias razões. Verifique o <code>dsmerror.log</code> para obter detalhes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Objetos de diferença de captura instantânea total: | Para backups incrementais de diferença de captura instantânea, isso representa o número total de objetos cujo back up foi feito e o número total de objetos expirados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Total de objetos deduplicados:                     | Especifica o número de arquivos deduplicados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Total de bytes antes da deduplicação:              | Especifica o número de bytes a serem enviados ao servidor IBM Spectrum Protect se o cliente não eliminar os dados redundantes. Compare essa quantia com o Total de bytes após a deduplicação. Inclui o tamanho de metadados e pode ser maior que os bytes inspecionados.                                                                                                                                                                                                                  |
| Total de bytes após a deduplicação:                | Especifica o número de bytes que são enviados para o servidor IBM Spectrum Protect após a deduplicação dos arquivos no computador do cliente. Inclui o tamanho de metadados e pode ser maior que os bytes processados.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Número total de bytes inspecionados:               | Especifica a soma dos tamanhos dos arquivos selecionados para a operação. Por exemplo, o número total de bytes inspecionados para esse comando é o número de bytes usados no diretório <code>C:\Users</code><br><code>dsmc.exe INCREMENTAL C:\Users \ * -su=yes</code>                                                                                                                                                                                                                    |
| Total number of bytes processed:                   | Especifica a soma dos tamanhos dos arquivos processados para a operação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Tabela 23. Mensagens Informativas da Linha de Comandos do Cliente (continuação)

| Mensagem Informativa               | Significado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Data transfer time:                | <p>A soma dos tempos que cada sessão de backup, archive, restauração ou recuperação leva para enviar dados pela rede. Esse número não inclui o tempo para que o cliente leia os dados do disco antes de os dados serem enviados, nem o tempo de espera pela conclusão das transações do servidor.</p> <p>Esse número poderá ser maior que o tempo de processamento decorrido se a operação usar múltiplas sessões simultâneas para mover dados, como operações de backup e restauração de múltiplas sessões.</p> <p>Esse número inclui o tempo que leva para enviar dados mais de uma vez, devido a novas tentativas, como quando um arquivo é mudado durante uma operação de backup.</p> |
| Network data transfer rate:        | A velocidade média na qual a rede transfere dados entre o cliente o servidor. Essa estatística é calculada dividindo o número total de bytes transferidos pelo tempo de transferência dos dados sobre a rede. Essa estatística não inclui o tempo para o cliente ler os dados do disco antes de os dados serem enviados, nem o tempo de espera pela conclusão das transações do servidor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Aggregate data transfer rate:      | O número total de bytes transferidos durante uma operação de backup, archive, restauração ou recuperação dividido pelo tempo total decorrido da operação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Objects compressed by:             | Especifica a porcentagem de dados enviada pela rede, divididos pelo tamanho original do arquivo no disco. Por exemplo, se os bytes de dados da rede são 10K e o arquivo é 100K, então, Objetos compactados por: $== (1 - (10240/102400)) \times 100 == 90\%$ .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Total number of objects grew:      | O número total de arquivos que aumentaram como resultado da compactação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Deduplication reduction:           | Especifica o tamanho das extensões duplicadas que foram localizadas, dividido pelo tamanho inicial do arquivo ou dados. Por exemplo, se o tamanho inicial do objeto fosse 100 MB, após a deduplicação, ele seria 25 MB. A redução seria: $(1 - 25/100) \times 100 = 75\%$ .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Total data reduction ratio:        | Inclui efeitos incrementais e de compactação. Por exemplo, se os bytes inspecionados fossem 100 MB e os bytes enviados fossem 10 MB, a redução seria: $(1 - 10/100) \times 100 = 90\%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tempo decorrido do processamento:  | O tempo de processamento ativo para concluir um comando. Isso é calculado subtraindo a hora de início de um processo de comando do tempo de encerramento para o processo de comando concluído.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Total number of bytes transferred: | O número total de bytes transferidos durante a operação de backup, archive, restauração ou recuperação. Esse valor inclui dados que são enviados mais de uma vez devido a novas tentativas, como quando um arquivo é mudado durante uma operação de backup.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| LanFree bytes transferred:         | O número total de bytes de dados transferidos durante uma operação "independente da lan". Se a opção enablelanfree estiver configurada como <i>no</i> , essa linha não aparecerá.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Total number of bytes inspected:   | Uma soma de tamanhos de arquivos selecionados para a operação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



Tabela 23. Mensagens Informativas da Linha de Comandos do Cliente (continuação)

| Mensagem Informativa     | Significado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Total number of retries: | O número total de novas tentativas durante uma operação de backup. Dependendo das configurações para o atributo de serialização e da opção <b>changingretries</b> , um arquivo que é aberto por outro processo pode não ser submetido a backup na primeira tentativa de backup. O cliente de backup e archive pode tentar fazer backup de um arquivo várias vezes durante uma operação de backup. Essa mensagem indica o número total de novas tentativas para todos os arquivos que foram incluídos na operação de backup. |

## Backup (Windows): Considerações Adicionais

Esta seção descreve informações adicionais a serem consideradas ao fazer backup dos dados.

### Arquivos Abertos

Alguns arquivos no sistema podem estar em uso quando você tentar fazer backup dos mesmos. Eles são chamados de *arquivos abertos* porque estão travados por um aplicativo para seu uso exclusivo.

Não é muito comum os arquivos serem abertos no modo travado. Um aplicativo pode abrir um arquivo dessa maneira para evitar que outros aplicativos ou usuários leiam ou acessem o arquivo, mas isso pode impedir que programas de backup leiam o arquivo para backup.

Talvez você nem sempre deseje usar o recurso de arquivo aberto para fazer backup de arquivos abertos ou bloqueados. Às vezes um aplicativo abre um arquivo ou grupo de arquivos nesse modo bloqueado para evitar o acesso desses arquivos em um estado inconsistente.

Para evitar o aumento de uso do processador ao criar uma captura instantânea do volume para cada backup, e nas plataformas onde o recurso de arquivo aberto não está disponível ou não está em uso, considere os seguintes pontos:

- Se o arquivo não for importante ou puder ser facilmente reconstruído (por exemplo, um arquivo temporário), você não se importará se não for feito backup dele e poderá optar por excluí-lo.
- Se o arquivo for importante:
  - Assegure-se de que o arquivo esteja fechado antes de fazer backup dele. Se os backups forem executados de acordo com um planejamento, utilize a opção `preschedulecmd` para digitar um comando que fecha o arquivo. Por exemplo, se o arquivo aberto for um banco de dados, emita um comando para fechar o banco de dados. Você pode utilizar a opção `postschedulecmd` para iniciar novamente o aplicativo que utiliza o arquivo após a conclusão do backup. Se você não estiver utilizando um planejamento para o backup, feche o aplicativo que utiliza o arquivo antes de iniciar o backup.
  - O cliente pode fazer backup do arquivo mesmo que ele esteja aberto e seja alterado durante o backup. Isso será útil apenas se o arquivo for utilizável mesmo se ele for alterado durante o backup. Para fazer backup desses arquivos, atribua uma classe de gerenciamento com serialização *dinâmica* ou *dinâmica compartilhada*.

**Nota:** Se o suporte de arquivo aberto não estiver configurado: enquanto o cliente tenta fazer backup de arquivos abertos, isso nem sempre é possível. Alguns arquivos são abertos exclusivamente para o aplicativo que os abriu. Se o cliente encontrar um arquivo desse tipo, não será possível fazer a leitura dele para fins de backup. Se você souber que existem esses tipos de arquivos em seu ambiente, exclua-os do backup para não encontrar mensagens de erro no arquivo.

**Conceitos relacionados:**

“Exibir Informações sobre Classes de Gerenciamento e Grupos de Cópias” na página 291

“Selecionar uma Classe de Gerenciamento para Arquivos” na página 295

## Nomes de Espaço no Arquivo Ambíguo nas Especificações do Arquivo

Se você tiver dois ou mais espaços no arquivo de forma que um nome do espaço no arquivo seja igual ao início de outro nome do espaço no arquivo, então haverá uma ambiguidade quando você tentar restaurar, recuperar, consultar ou executar outra operação que exija o nome do espaço no arquivo como parte da especificação do arquivo.

Por exemplo, considere os seguintes espaços no arquivo e as cópias de backup que eles contêm:

| Nome do Espaço de Arquivos | Nome do arquivo  |
|----------------------------|------------------|
| \\storman\home             | amr\project1.doc |
| \\storman\home\amr         | project2.doc     |

Observe que o nome do primeiro espaço no arquivo \\storman\home corresponde ao início do nome do segundo espaço no arquivo \\storman\home\amr. Ao usar a interface do cliente da linha de comandos do cliente de backup e archive para restaurar ou consultar um arquivo de qualquer um desses espaços no arquivo, por padrão, o cliente faz a correspondência do nome do espaço no arquivo mais longo na especificação do arquivo \\storman\home\amr. Para trabalhar com arquivos no espaço no arquivo com o nome mais abreviado \\storman\home, use colchetes ao redor da parte do nome do espaço da especificação do arquivo.

Isso significa que o seguinte comando de consulta localizada project2.doc, mas não localiza project1.doc:

```
dsmc query backup "\\storman\home\amr*"
```

Isso porque o mais longo dos dois nomes de espaço no arquivo é \\storman\home\amr, e esse espaço no arquivo contém o backup para project2.doc.

Para localizar project1.doc, delimite o nome do espaço no arquivo entre colchetes. O seguinte comando localiza project1.doc, mas não localiza project2.doc:

```
dsmc query backup "{\\storman\home}\amr*"
```

Da mesma forma, o seguinte comando restaura project1.doc, mas não restaura project2.doc:

```
dsmc restore {\\storman\home}\amr\project1.doc
```

## Classes de gerenciamento

O IBM Spectrum Protect utiliza as classes de gerenciamento para determinar como gerenciar seus backups no servidor.

Toda vez que você faz backup de um arquivo, uma classe de gerenciamento é atribuída ao mesmo. A classe de gerenciamento utilizada é um padrão selecionado para você ou uma classe que você atribui ao arquivo utilizando uma opção incluída na lista de opções de inclusões e exclusões. A classe de gerenciamento selecionada deve conter um grupo de backup para que seja possível fazer backup do arquivo.

Selecione **Utilitários** → **Visualizar informações de política** na GUI do cliente de backup e archive ou do Web client para visualizar as políticas de backup definidas pelo servidor do IBM Spectrum Protect para seu nó cliente.

### **Conceitos relacionados:**

Capítulo 9, “Políticas de Gerenciamento de Armazenamento”, na página 289

### **Tarefas relacionadas:**

“Configurando o processo do planejador de cliente para ser executado como uma tarefa em segundo plano e iniciar automaticamente na inicialização” na página 275

## Sistemas de Arquivo Excluídos

Quando um sistema de arquivos ou unidade é excluída, ou não é mais submetida ao backup pelo cliente, as versões de backup existentes para cada arquivo são gerenciadas de acordo com os atributos de política a seguir: número de dias para manter versões de backup inativas e número de dias para manter a última versão de backup (se não houver versão ativa).

Se nada mais for feito, as versões ativas de backup permanecerão indefinidamente. Se não for necessário manter as versões ativas indefinidamente, utilize o comando **expire** para inativá-las.

Também é possível utilizar o comando **delete backup** para excluir versões de backup individuais ou o comando **delete filespace** para excluir todo o espaço de arquivo. O administrador de seu servidor IBM Spectrum Protect deve fornecer-lhe a autoridade para "excluir backup" para usar esses comandos. Se o espaço de arquivo também contiver versões de archive, você também deverá ter a autoridade **delete archive** para utilizar **delete filespace**.

Use o comando **query session** para determinar se você tem a autoridade **delete backup** e **delete archive**. Como alternativa, é possível solicitar que o administrador do servidor do IBM Spectrum Protect exclua o espaço no arquivo para você.

Quando você exclui um sistema de arquivos, ele não tem efeito sobre as versões de archive existentes. Entretanto, se não precisar mais das versões de archive, você poderá usar os comandos **delete archive** ou **delete filespace** para excluir os archives.

### **Conceitos relacionados:**

Capítulo 9, “Políticas de Gerenciamento de Armazenamento”, na página 289

## Backup de Mídia Removível

O cliente de backup e archive faz backup da mídia removível (como fitas, cartuchos ou disquetes) com base no rótulo da unidade, e não na letra da unidade.

Se uma unidade não tiver rótulo, não ocorrerá backup. Essa utilização de rótulos de unidades permite executar tarefas, tais como fazer backup de diferentes disquetes a partir da unidade a:.

Para o caso de uma restauração ou recuperação, é mantido um espaço de arquivo separado para cada rótulo de unidade. Esses rótulos tornam-se os nomes do espaço de arquivo no servidor IBM Spectrum Protect. Ao alterar o rótulo de uma unidade que já foi submetida a backup, o cliente a visualizará como uma nova unidade e não a relacionará à unidade anterior.

Como o cliente usa os rótulos para gerenciar backups e archives da mídia removível, ocasionalmente é necessário usar esses rótulos para localizar dados utilizando comandos. Por exemplo, se você tentar restaurar um arquivo no disquete ou DVD-ROM utilizando `d:\projx\file.exe` como um nome de arquivo, IBM Spectrum Protect substituirá a etiqueta atual de sua unidade `d:` para `d:`. Se o rótulo da unidade `d:` for `d-disk`, `d:\projx\file.exe` se tornará `{d-disk}\projx\file.exe` e o rótulo será colocado entre chaves.

Se o rótulo da unidade `d:` não corresponder a um nome de espaço de arquivo no servidor, o IBM Spectrum Protect não poderá localizar seus arquivos usando o rótulo da unidade `d:` atual. No entanto, o cliente pode localizar os arquivos se você utilizar o nome do espaço de arquivos com base no rótulo original da unidade. Uma incompatibilidade entre um rótulo e um nome de espaço de arquivos poderá ocorrer se você rotular as unidades novamente, ou se acessar o IBM Spectrum Protect a partir de uma estação de trabalho diferente daquela onde efetuou o backup dos arquivos. Se você não tiver rotulado novamente a unidade, e estiver na mesma estação de trabalho na qual fez o backup, será possível utilizar a letra de unidade como uma versão abreviada do nome de espaço de arquivos (rótulo da unidade).

## Unidades Fixas

O cliente de backup e archive pode fazer backup de unidades fixas mesmo que elas não tenham um rótulo, incluindo aliases de unidade criados com o comando **subst** do DOS. Isso se aplica ao alias da unidade e à unidade física subjacente, porque o nome do alias e o rótulo da unidade física são iguais.

## Espaços no Arquivo NTFS e ReFS

Ao fazer backup de arquivos em partições NTFS ou ReFS, o cliente também faz backup das informações de segurança do arquivo e dos descritores de arquivo.

Os seguintes descritores de arquivo são submetidos a backup:

- SID (Informações de segurança do proprietário)
- SID do grupo principal
- Lista de controle de acesso discrecional
- Lista de controle de acesso do sistema

Você deve especificar um nome do espaço no arquivo em texto composto por letras maiúsculas e minúsculas ou por letras minúsculas e colocado entre aspas e chaves. Por exemplo, `{"NTFSDrive"}`. As aspas únicas ou aspas duplas são válidas no modo loop. Por exemplo: `{"NTFSDrive"}` e `{'NTFSDrive'}` são válidos. No modo em lote, somente aspas únicas são válidas. O requisito de aspas únicas é uma restrição do sistema operacional.

## Nomes da Convenção Universal de Nomenclatura

Um nome UNC (Universal Naming Convention) é um nome de recurso da rede para um ponto de compartilhamento em uma estação de trabalho.

O nome do recurso inclui o nome atribuído à estação de trabalho e um nome que você atribui a uma unidade ou um diretório para que possa ser compartilhado. O nome que você atribui também é chamado de *nome de ponto de compartilhamento*.

### Exemplos: Nomes UNC em Listas de Domínios

Este tópico mostra alguns exemplos de como usar nomes UNC para especificar uma lista de domínio.

#### Sobre Esta Tarefa

É preciso especificar as seguintes informações:

- Uma letra de unidade para mídia removível
- Letras de unidade ou nome UNC para unidades fixas locais
- Letras de unidade ou nomes UNC para unidades mapeadas remotas
- Nomes UNC para unidades não mapeadas remotas

Exemplo 1: Para especificar a unidade a: que contém mídia removível, digite

domain a: \\local\c\$

Exemplo 2: Para especificar a unidade c: fixa, digite

domain c: \\remote\share1 \\remote\c\$

### Exemplos: Backup de nome UNC

Você pode fazer backup de arquivos compartilhados em uma rede através do uso de um nome UNC. Alguns exemplos de backup de arquivos de nome UNC são mostrados.

Um nome UNC é um nome de recurso da rede para um ponto de compartilhamento em uma estação de trabalho. O nome do recurso inclui o nome atribuído à estação de trabalho e um nome que você atribui a uma unidade ou um diretório para que possa ser compartilhado. O nome que você atribui também é chamado de nome de ponto de compartilhamento.

Utilizar um nome UNC permite fazer backup de diretórios compartilhados específicos em um espaço de arquivos separada. Isso é útil se, por exemplo, você ou um administrador desejar fazer backup de uma pequena parte dos dados que, de outra maneira, não poderia acessar. O backup das unidades não é feito em um espaço de arquivos separado.

Cada unidade local é acessível por meio de um nome UNC, exceto unidades que contenham mídia removível (como fitas, cartuchos ou disquetes). Acesse essas unidades utilizando um nome de compartilhamento administrativo predefinido que consista no nome da estação de trabalho e na letra de unidade local, seguida por \$. Por exemplo, para especificar um nome UNC na unidade c: para a estação de trabalho ocean, digite:

\\ocean\c\$

O sinal \$ *deve* ser incluído na letra da unidade.

Para digitar um nome UNC para a estação de trabalho ocean e o ponto de compartilhamento wave, digite:

\\ocean\wave

Ao acessar os arquivos, você não precisa digitar a letra da unidade, exceto para unidades que contém a mídia removível.

Consulte a seguinte tabela para obter exemplos que mostram o backup seletivo de arquivos utilizando nomes UNC. Nestes exemplos, suponha que:

- A estação de trabalho que está executando **dsmsc** seja **major**.
- Os nomes de compartilhamento **betarc** e **testdir** da estação de trabalho **alpha1** estejam mapeados para as unidades **r** e **t**, respectivamente.

*Tabela 24. Exemplos de UNC*

| Exemplo                     | Comentário                                                              |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| dsmsc sel \\alpha1\c\$\     | o nome do espaço de arquivo remoto é \\alpha1\c\$                       |
| dsmsc sel \\major\c\$\      | o nome do espaço de arquivo fixo local é \\major\c\$                    |
| dsmsc sel a:\               | o nome do espaço de arquivos removível local é o rótulo de volume de a: |
| dsmsc sel \\alpha1\betarc\  | o nome do espaço de arquivo remoto é \\alpha1\betarc\$                  |
| dsmsc sel \\alpha1\testdir\ | o nome do espaço de arquivo remoto é \\alpha1\testdir                   |
| dsmsc sel d:\               | o nome do espaço de arquivo fixo local é \\major\d\$                    |
| dsmsc sel c:\               | o nome do espaço de arquivo é \\major\c\$                               |
| dsmsc sel r:\               | o nome do espaço de arquivo é \\alpha1\betarc                           |

Você também pode especificar nomes UNC para arquivos em suas listas de inclusões-exclusões e de domínios.

**Tarefas relacionadas:**

“Criando uma Lista de Inclusão-Exclusão” na página 98

**Referências relacionadas:**

“Domain” na página 404

## Métodos de Proteção de Arquivos Dfs Microsoft

Existem alguns métodos que você pode usar para proteger os dados no ambiente Microsoft Dfs.

### Sobre Esta Tarefa

Estes são os métodos que devem ser usados para proteger os dados do Microsoft Dfs:

### Procedimento

1. Faça backup dos metadados do link Dfs e dos dados reais no destino de compartilhamento de cada link a partir da estação de trabalho que hospeda a raiz Dfs. Esse método simplifica o backup e a restauração, consolidando todas as atividades do IBM Spectrum Protect em uma única estação de trabalho. Ele

tem a desvantagem de requerer uma transferência de rede adicional durante o backup para acessar os dados armazenados nos destinos do link.

2. Faça backup apenas dos metadados do link Dfs que são locais para a estação de trabalho que está hospedando a raiz Dfs. Faça backup dos dados no destino de cada link a partir da(s) estação(ões) de trabalho cujos dados são locais também. Esse método melhora o desempenho de backup e restauração, eliminando a transferência de rede adicional, mas requer que as operações de backup e restauração sejam coordenadas entre várias estações de trabalho.

## Resultados

### Nota:

1. Consulte o arquivo LEIA-ME do produto para obter as limitações atuais desse recurso.

Os arquivos contidos em um componente de servidor Dfs são acessados utilizando-se um nome UNC padrão, por exemplo:

```
\\servername\dfsroot\
```

em que *servername* é o nome do computador host e *dfsroot* é o nome da raiz Dfs.

Se você definir a opção `dfsbackupmntpnt` como *yes* (o padrão), um backup incremental de uma raiz Dfs não passará pelos campos de junção Dfs. É feito backup apenas dos metadados de junção. Essa é a configuração a ser utilizada para que o cliente possa ser usado para restaurar links Dfs.

É possível usar a opção `dfsbackupmntpnt` para especificar se o cliente vê um ponto de montagem Dfs como uma junção Dfs da Microsoft ou como um diretório.

**Importante:** Restaure primeiro os metadados de junção Dfs. Isso recria os links. Em seguida, restaure cada campo de junção e dos dados em cada campo de junção separadamente. Se os metadados da junção não forem restaurados primeiro, o cliente criará um diretório sob a raiz Dfs utilizando o mesmo nome do ponto de junção e restaurará os dados nesse diretório.

O exemplo a seguir está relacionado ao método 1 acima e ilustra como utilizar o cliente para fazer backup e restaurar um ambiente Dfs da Microsoft. Suponha a existência de um ambiente Dfs de domínio hospedado pela estação de trabalho `wkst1`:

#### Dfs root

```
\\wkst1\abc64test
```

#### Dfs link1

```
\\wkst1\abc64test\tools
```

#### Dfs link2

```
\\wkst1\abc64test\trees
```

Procedimento de backup:

1. Defina a opção `dfsbackupmntpnt` como *yes* em seu arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).
2. Insira o seguinte comando para fazer backup de informações de campos de junção de links:

```
dsmc inc \\wkst1\abc64test
```

3. Insira o seguinte comando para fazer backup dos dados no link de ferramentas:

```
dsmc inc \\wkst1\abc64test\tools
```

4. Insira o seguinte comando para fazer backup dos dados no link de árvores:

```
dsmc inc \\wkst1\abc64test\trees
```

**Nota:** A Replicação DFS utiliza pastas de migração de dados para agir como caches para que arquivos novos e alterados sejam replicados de membros de envio para membros de recebimento. Se você não quiser fazer backup desses arquivos, poderá excluí-los de seu backup utilizando a opção `exclude.dir`.

```
exclude.dir x:\...\Dfsrprivate
```

Procedimento de restauração:

1. Recrie manualmente os compartilhamentos nas estações de trabalho de destino apenas se eles não existirem mais.
2. Recrie manualmente a raiz Dfs utilizando o nome exato como ele existia no momento do backup.
3. Insira o seguinte comando para recuperar dados do link de ferramentas: Essa etapa não será necessária se os dados ainda existirem no destino do link:  

```
dsmc restore \\wkst1\abc64test\tools* -sub=yes
```
4. Insira o seguinte comando para recuperar dados do link de árvores: Essa etapa não será necessária se os dados ainda existirem no destino do link:  

```
dsmc restore \\wkst1\abc64test\trees* -sub=yes
```
5. Use o snap-in do console de gerenciamento do Sistema de Arquivos Distribuído para restabelecer replicação para cada link, se necessário.

As limitações a seguir existem para a restauração de dados Dfs da Microsoft:

- O cliente não restaura a raiz de Dfs. Para recriar a árvore Dfs, primeiro, crie manualmente a raiz Dfs, em seguida, inicie a restauração para recriar os links.
- O cliente pode fazer backup da árvore Dfs (Dfs baseados em domínio e Dfs independentes) hospedados somente na estação de trabalho local. Não será possível fazer backup do Dfs se o servidor host do Dfs não for sua estação de trabalho local.
- O cliente não pode recriar pastas compartilhadas na restauração. Por exemplo, se você excluir a junção e a pasta compartilhada para a qual a junção aponta, a restauração da raiz Dfs recriará a junção Dfs, mas a restauração de uma junção criará uma pasta local em vez de criar a pasta de rede compartilhada original submetida a backup.
- Se um link Dfs for criado com réplica e o compartilhamento da réplica estiver em um servidor diferente, o cliente não exibirá os dados da réplica.
- Se uma raiz Dfs for incluída ou modificada, o cliente não fará seu backup. Você precisa especificar a raiz Dfs na opção `domain` no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) independentemente de o `DOMAIN ALL-LOCAL` estar especificado.



---

## Capítulo 5. Restaurando os Dados

Use o IBM Spectrum Protect para restaurar as versões de backup de arquivos específicos, de um grupo de arquivos com nomes semelhantes ou de diretórios inteiros.

Você poderá restaurar essas versões do backup se os arquivos originais forem perdidos ou danificados. Selecione os arquivos que deseja restaurar usando uma especificação de arquivo (caminho de arquivo, nome e extensão), uma lista de diretório ou um caminho de subdiretório para um diretório e seus subdiretórios.

**Nota:** Ao restaurar um diretório, sua data e hora de modificação é configurada para a data e hora da operação de restauração e não a data e hora em que o diretório tinha quando foi submetido a backup. Isso ocorre porque o IBM Spectrum Protect restaura primeiro os diretórios, em seguida, inclui os arquivos nos diretórios.

Todos os procedimentos de backup de cliente e restauração que são referenciados por este tópico também se aplicam ao web client. Entretanto, o web client não fornece um Editor de preferências para opções de configuração do cliente.

A seguir, está o conteúdo do restore de auditoria:

- “Restaurando Arquivos e Diretórios” na página 207
- “Restaurando o Estado do Sistema Windows” na página 212
- “Restaurando Arquivos Automated System Recovery” na página 213
- “Restauração da Árvore e Arquivos Dfs da Microsoft” na página 214
- “Restaurando uma Imagem” na página 215
- “Restaurar Dados de um Conjunto de Backups” na página 218
- “Restaurando Dados em um Ponto no Tempo” na página 251
- “Restaurar Sistemas de Arquivos NAS” na página 254
- “Autorizando Outro Usuário a Restaurar ou Recuperar seus Arquivos” na página 247
- “Restaurando ou Recuperando Arquivos de um Outro Nó do Cliente” na página 248
- “Restaurando ou Recuperando seus Arquivos em Outra Estação de Trabalho” na página 249
- “Excluindo Áreas de Arquivos” na página 250
- “Restaurando Dados de um Backup do VMware” na página 225

### Tarefas relacionadas:

“Iniciando uma Sessão de Web Client” na página 131

---

## Nomes de Arquivos Duplicados

Se você tentar restaurar ou recuperar um arquivo cujo nome é igual ao nome abreviado de um arquivo existente, uma colisão de nome de arquivo ocorrerá (existência de nomes de arquivos duplicados).

Um exemplo é quando o arquivo *abcdefghijk.doc* possui um nome abreviado *abcdef~1.doc*, e você tenta restaurar ou recuperar um arquivo explicitamente

nomeado *abcdef~1.doc* no mesmo diretório. Neste caso, uma colisão ocorrerá porque o nome do arquivo que você está restaurando é conflitante com o nome abreviado de *abcdefghijk.doc*.

Poderá ocorrer um conflito mesmo se os arquivos forem restaurados ou recuperados em um diretório vazio. Por exemplo, os arquivos *abcdef~1.doc* e *abcdefghijk.doc* poderão originalmente ter existido no diretório como *abcdefghijk.doc* e *abcdef~2.doc*. Durante a restauração, se *abcdefghijk.doc* for restaurado primeiro, ele receberá um nome abreviado de *abcdef~1.doc* pelo sistema operacional Windows. Quando você restaura *abcdef~1.doc*, ocorre uma situação de nome de arquivo duplicado.

O IBM Spectrum Protect trata essas situações com base no valor da opção *substituir*. Use a opção *substituir* para especificar se será sobreposto um arquivo existente ou para solicitar sua seleção quando restaurar ou recuperar arquivos.

Se ocorrer um conflito de nome de arquivo, você poderá proceder de uma das seguintes formas:

- Restaure ou recupere o arquivo com o nome de arquivo abreviado em uma localização diferente.
- Pare a restauração ou recuperação e altere o nome do arquivo existente.
- Desative o suporte ao nome de arquivo abreviado no Windows.
- Não utilize nomes de arquivos, como *abcdef~1.doc*, que entrariam em conflito com a convenção de nomenclatura de arquivos abreviados.

**Referências relacionadas:**

“Substituir” na página 533

---

## Restauração de Nomes de Convenção Universal de Nomenclatura

O uso de um nome Universal Naming Convention (UNC) permite restaurar arquivos compartilhados específicos em um espaço de arquivo separado. Isso é útil se, por exemplo, você ou um administrador desejar restaurar uma pequena parte dos dados que, de outra maneira, não poderia acessar.

Exceto para unidades com mídia removível, toda letra de unidade local pode ser acessada utilizando um nome UNC local que inclui o nome da estação de trabalho e uma designação da letra de unidade. Por exemplo, para digitar um nome UNC na unidade c: para a estação de trabalho ocean, digite:

\\ocean\c\$

O sinal \$ *deve* ser incluído na letra de unidade.

Para digitar um nome UNC para a estação de trabalho ocean e o ponto de compartilhamento wave, digite:

\\ocean\wave

Ao acessar os arquivos, você não precisa digitar a letra da unidade, *exceto* para unidades com mídia removível.

---

## Restauração de Backup Ativo ou Inativo

Se administrador determina quantas versões de backup o IBM Spectrum Protect mantém para cada arquivo em sua estação de trabalho. Ter várias versões de um arquivo permite restaurar as versões mais antigas se o backup mais recente for danificado.

A versão de backup mais recente é a versão *ativa*. Qualquer outra versão de backup é uma versão *inativa*. Toda vez que o IBM Spectrum Protect faz backup de seus arquivos, ele marca a nova versão de backup como o backup ativo e o último backup ativo torna-se um backup inativo. Quando o número máximo de versões inativas é alcançado, o IBM Spectrum Protect exclui a versão inativa mais antiga.

Para restaurar uma versão de backup que está inativa, você deve exibir as versões ativa e inativa, clicando no menu **Exibir** → **Exibir arquivos ativos/inativos**. Para exibir somente as versões ativas (o padrão), clique no item do menu **Exibir** → **Exibir somente arquivos ativos**. Se você tentar restaurar uma versão ativa e uma inativa de um arquivo ao mesmo tempo, somente a versão ativa será restaurada.

Na linha de comandos do IBM Spectrum Protect, utilize a opção *inactive* para exibir objetos ativos e inativos.

**Referências relacionadas:**

“Inactive” na página 460

---

## Restaurando Arquivos e Diretórios

Você pode localizar os arquivos que deseja restaurar, pesquisando e filtrando.

A filtragem exibe somente os arquivos que correspondem aos critérios de filtro para a operação de restauração. Os arquivos que não correspondem aos critérios de filtro não são exibidos. O processo de filtragem pesquisa os arquivos no diretório especificado mas não inclui os subdiretórios.

### Restaurando dados usando a GUI do cliente de backup e archive

É possível usar a GUI do cliente de backup e archive para restaurar arquivos e diretórios.

#### Procedimento

1. Clique em **Restaurar** na janela principal da GUI. A janela Restauração aparece.
2. Expanda a árvore de diretórios clicando no sinal de mais (+) ou no ícone da pasta próximo a um objeto na árvore. Selecione o objeto que deseja restaurar. Para procurar ou filtrar arquivos, clique no ícone **Procurar** na barra de ferramentas.
3. Clique na caixa de seleção dos objetos que deseja restaurar.
4. Para modificar opções de restauração específicas, clique no botão **Opções**. As opções que forem alteradas serão efetivas somente durante a sessão atual.
5. Clique em **Restaurar**. A janela Restaurar Destino aparece. Insira as informações apropriadas.
6. Clique em **Restaurar**. A janela Restaurar Lista de Tarefas exibe o status do processamento.

**Tarefas relacionadas:**

“Fazendo backup dos dados usando a GUI do cliente de backup e archive” na página 143

## Exemplos para Restaurar Dados Usando a Linha de Comandos

É possível usar os exemplos neste tópico quando você precisar restaurar objetos do armazenamento do servidor do IBM Spectrum Protect.

A tabela a seguir mostra como usar alguns comandos de restauração para restaurar seus objetos a partir do armazenamento do servidor do IBM Spectrum Protect.

*Tabela 25. Exemplos de Restauração da Linha de Comandos*

| Tarefa                                                                                                                             | Comando                                                     | Considerações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Restaurar a versão de backup mais recente do arquivo c:\doc\h1.doc, mesmo que o backup esteja inativo.                             | dsmc restore c:\doc\h1.doc -latest                          | Se o arquivo que você está restaurando não residir mais na estação de trabalho, e você tiver executado um backup incremental desde a exclusão do arquivo, não haverá nenhum backup do arquivo ativo no servidor. Nesse caso, utilize a opção latest para restaurar a versão de backup mais recente. O IBM Spectrum Protect restaura a versão de backup mais recente, ativa ou inativa. Consulte “Última” na página 491 para obter informações adicionais. |
| Exiba uma lista de versões de backup ativas e inativas de arquivos a partir da qual você pode selecionar versões para restauração. | dsmc restore c:\project\* -pick -inactive                   | Se você tentar restaurar uma versão ativa e uma inativa de um arquivo ao mesmo tempo, somente a versão ativa será restaurada. Consulte “Pick” na página 516 e “Inactive” na página 460 para obter informações adicionais.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Restaurar todos os arquivos com uma extensão de arquivo .c do diretório c:\devel.                                                  | dsmc restore c:\devel\projecta\*.c                          | Se você não especificar um destino, os arquivos serão restaurados para sua localização original.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Restaurar o arquivo c:\project\doc\h1.doc para seu diretório original.                                                             | dsmc restore c:\project\doc\h1.doc                          | Se você não especificar um destino, os arquivos serão restaurados para sua localização original.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Restaurar o arquivo c:\project\doc\h1.doc com um novo nome e diretório.                                                            | dsmc restore c:\project\doc\h1.doc c:\project\newdoc\h2.doc | Nenhum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Restaurar os arquivos na unidade e: e todos seus subdiretórios.                                                                    | dsmc restore e:\ -subdir=yes                                | Você deve utilizar a opção subdir para restaurar atributos/permissions do diretório. Consulte “SUBDIR” na página 591 para obter informações adicionais sobre a opção subdir.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Restaurar todos os arquivos no diretório c:\mydir para seu estado a partir de 17 de agosto de 2002, às 13h.                        | dsmc restore -pitd=8/17/2002 -pitt=13:00:00 c:\mydir\       | Consulte “Pitdate” na página 517 e “Pittime” na página 518 para obter informações adicionais sobre as opções pitdate e pittime.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Tabela 25. Exemplos de Restauração da Linha de Comandos (continuação)

| Tarefa                                                                                                                                                                          | Comando                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Considerações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Restaurar o arquivo c:\doc\h2.doc para seu diretório original na estação de trabalho, chamado <i>star</i> .                                                                     | <pre>dsmc restore c:\doc\h2.doc \\star\c\$\</pre> <p>Para restaurar o arquivo em “star” que foi renomeado para “meteor”, digite:</p> <pre>dsmc restore \\star\c\$\doc\h2.doc \\meteor\c\$\</pre> <p>Você também pode digitar:</p> <pre>dsmc restore \\star\c\$\doc\h2.doc c:\</pre> <p>Este exemplo é válido porque se o nome da estação de trabalho não estiver incluído na especificação, assume-se a estação de trabalho local (“meteor”, neste caso).</p> | Para as finalidades deste manual, o nome da estação de trabalho faz parte do nome do arquivo. Portanto, se você fizer backup dos arquivos em uma estação de trabalho e deseja restaurá-los em outra estação de trabalho, terá que especificar um destino. Isto é válido mesmo se você estiver restaurando para a mesma estação de trabalho física, mas a estação tiver um novo nome. |
| Restaure um arquivo do qual foi feito backup originalmente a partir do disquete rotulado “workathome” na unidade a: e restaure-o em um disquete na unidade a: rotulado “extra”. | <pre>dsmc restore {workathome}\doc\h2.doc a:\doc\h2.doc</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Se você estiver restaurando um arquivo para um disco com um rótulo diferente daquele do disco a partir do qual foi feito o backup do arquivo, utilize o nome do espaço de arquivos (rótulo) do disco de backup, em vez da letra de unidade.                                                                                                                                          |
| Restaurar arquivos especificados no arquivo c:\filelist.txt para o diretório d:\dir.                                                                                            | <pre>dsmc restore -filelist=c:\filelist.txt d:\dir\</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Consulte “Filelist” na página 445 para obter informações adicionais sobre a restauração de uma lista de arquivos.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Restaurar todos os membros do backup em grupo virtfs\group1 armazenados no servidor IBM Spectrum Protect.                                                                       | <pre>dsmc restore group {virtfs}\group1</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Consulte “Restore Group” na página 794 para obter informações adicionais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### Conceitos relacionados:

Capítulo 12, “Utilizando Comandos”, na página 683

#### Referências relacionadas:

“Restauração” na página 777

### Exemplos: Restaurando Grandes Quantidades de Dados

Se precisar restaurar um grande número de arquivos, você obterá um desempenho mais rápido usando a interface de linha de comandos em vez da interface da GUI. Além disso, o desempenho melhorará se você inserir vários comandos **restore** de uma vez.

#### Sobre Esta Tarefa

Por exemplo, para restaurar todos os arquivos do espaço de arquivo c:, digite:

```
dsmc restore c:* -subdir=yes -replace=all -tapeprompt=no
```

No entanto, se você digitar vários comandos para os diretórios raízes no espaço de arquivo c:, a restauração dos arquivos será mais rápida. Por exemplo, digite estes comandos:

```
dsmc restore c:\users\ -subdir=yes -replace=all -tapeprompt=no
dsmc restore c:\data1\ -subdir=yes -replace=all -tapeprompt=no
dsmc restore c:\data2\ -subdir=yes -replace=all -tapeprompt=no
```

Ou, se você precisar restaurar arquivos para várias unidades, digite estes comandos:

```
dsmc restore c:* -subdir=yes -replace=all -tapeprompt=no
dsmc restore d:* -subdir=yes -replace=all -tapeprompt=no
dsmc restore e:* -subdir=yes -replace=all -tapeprompt=no
```

Você também pode utilizar a opção **quiet** com o comando **restore** para economizar tempo de processamento. No entanto, você não receberá mensagens informativas para arquivos individuais.

**Nota:** Se você já tiver os valores apropriados definidos para as opções **subdir**, **replace**, **tapeprompt** e **quiet** no arquivo de opções do cliente, não será necessário incluir estas opções nos comandos.

Quando digitar vários comandos para restaurar arquivos, será necessário especificar uma parte exclusiva do espaço de arquivos em cada comando **restore**. Não utilize especificações de arquivos sobrepostas nos comandos.

Para exibir uma lista dos diretórios raiz em um espaço de arquivos, utilize o comando **query backup**. Por exemplo:

```
dsmc query backup -dirsonly -subdir=no c:\
```

Como regra geral, você pode digitar de dois a quatro comandos **restore** por vez. O número máximo que você pode executar por vez sem degradar o desempenho depende de fatores como, por exemplo, utilização da rede e quantidade de memória. Por exemplo, se **\users** e **\data1** estiverem na mesma fita, a restauração de **\data1** deverá aguardar até que a restauração de **\users** esteja concluída. No entanto, se **\data2** estiver em uma fita diferente, e houver pelo menos duas unidades de fita disponíveis, a restauração de **\data2** poderá começar ao mesmo tempo que a restauração de **\users**.

A velocidade na qual você pode restaurar os arquivos também depende de quantas unidades de fita estão disponíveis e se o administrador está utilizando a colocação para manter os espaços de arquivo atribuídos a um menor número possível de volumes. Se o administrador estiver utilizando a colocação, o número de montagens de mídia de acesso sequencial para as operações de restauração também será reduzido.

## **Restauração de Consulta Padrão, Restauração sem Consulta e Restauração Reinicializável**

Este tópico descreve o método de restauração padrão (ou clássico), o método de restauração sem consulta e o método de restauração reinicializável.

### **Processo de Restauração de Consulta Padrão:**

O processo de restauração de consulta padrão também é conhecido como restauração clássica. Este tópico explica como a restauração de consulta padrão funciona.

Veja aqui como a restauração de consulta padrão funciona:

- O cliente consulta o servidor para obter uma lista de arquivos de backup para o espaço de arquivos do cliente que se deseja restaurar.

- O servidor envia uma lista de arquivos de backup que correspondem aos critérios da restauração. Se você quiser restaurar os arquivos ativos e inativos, o servidor enviará as informações sobre todos os arquivos de backup ao cliente.
- A lista dos arquivos retornada do servidor é ordenada por memória do cliente para determinar a ordem da restauração dos arquivos e para minimizar as montagens de fitas necessárias para executar a restauração.
- O cliente informa o servidor para restaurar os dados do arquivos e os objetos do diretório.
- Os diretórios e arquivos desejados para restauração são enviados do servidor para o cliente.

#### Processo de Restauração sem Consulta:

No processo de restauração sem consulta, uma única solicitação de restauração é enviada para o servidor ao invés de consultar o servidor para cada objeto a ser restaurado.

1. O cliente informa ao servidor que uma restauração sem consulta vai ser concluída e fornece ao servidor os detalhes sobre os espaços no arquivo, diretórios e arquivos.
2. O servidor usa uma tabela separada para controlar entradas que guiam a restauração.
3. Os dados a serem restaurados são enviados para o cliente. Objetos de arquivo e de diretório que estão armazenados em disco são enviados imediatamente já que a classificação para esses dados não é necessária antes que o objeto seja restaurado.
4. Você pode utilizar várias sessões para restaurar os dados. Se os dados estiverem em múltiplas fitas, há múltiplos pontos de montagem disponíveis no servidor. A combinação de uso da opção **resourceutilization** e **MAXNUMMP** permite várias sessões.

Ao inserir uma especificação do arquivo de origem curinga irrestrita no comando **restore** e não especificar nenhuma das opções: **inactive**, **latest**, **pick**, **fromdate** ou **todate**, o cliente usará um método *no-query restore* para restaurar arquivos e diretórios do servidor. Esse método é chamado de restauração sem consulta porque, em vez de consultar o servidor para cada objeto a ser restaurado, uma única solicitação de restauração é enviada para o servidor. Nesse caso, o servidor retorna os arquivos e diretórios ao cliente sem outras ações por parte do cliente. O cliente meramente aceita os dados que se originam do servidor e os restaura para o destino nomeado no comando **restore**.

Utilizando o cliente de linha de comandos, um exemplo de comando de caractere curinga irrestrito seria:

```
c:\mydocs\2004*
```

Um exemplo de uma especificação de arquivo de caractere curinga restrito seria:

```
c:\mydocs\2004\sales.*
```

#### Processo de Restauração Reinicializável:

Se o processo de restauração parar devido a uma queda de energia ou falha da rede, o servidor registrará o ponto dessa ocorrência.

Esse registro é conhecido para o cliente como uma *restauração reinicializável*. É possível ter mais de uma sessão de restauração reinicializável. Use o comando

**query restore** ou escolha **Restaurações Reinicializáveis** no menu Ações para descobrir se o cliente possui sessões de restauração reinicializável no banco de dados do servidor.

Você precisa concluir uma restauração reinicializável antes de tentar outros backups do sistema de arquivos. Se você tentar repetir a restauração que foi interrompida ou tentar fazer backup do espaço de arquivo de destino, a tentativa falhará porque a restauração original não foi concluída. Você pode iniciar novamente a restauração no ponto de interrupção, inserindo o comando **restart restore**, ou pode excluir a restauração reinicializável utilizando o comando **cancel restore**. Se você reiniciar a restauração interrompida, ela será reiniciada com a primeira transação, que pode consistir em um ou mais arquivos, não restaurados completamente no momento em que ocorreu a interrupção. Por causa disso, você poderá receber algumas solicitações de substituição para arquivos da transação interrompida que já foram restaurados.

Na caixa de diálogo **Restaurações Reiniciáveis** da GUI do IBM Spectrum Protect, é possível selecionar a restauração interrompida e excluí-la ou é possível escolher para reiniciar a restauração. Se você reiniciar a restauração interrompida, ela será reiniciada com a primeira transação, que pode consistir em um ou mais arquivos, não restaurados completamente no momento em que ocorreu a interrupção. Por causa disso, você poderá receber algumas solicitações de substituição para arquivos da transação interrompida que já foram restaurados.

Para fazer restaurações reinicializáveis utilizando a GUI, siga estas etapas:

1. Selecione **Ações -> Restaurações Reinicializáveis** no painel principal.
2. Selecione a sessão de restauração reinicializável que deseja concluir.
3. Clique no botão **Reiniciar** no final do painel.

**Referências relacionadas:**

“RESOURCEUTILIZATION” na página 543

“Restauração” na página 777

---

## Restaurando o Estado do Sistema Windows

O Microsoft Volume Shadowcopy Service (VSS) é suportado nos clientes de backup-archive do Windows. O cliente usa VSS para restaurar o estado do sistema. A função de restauração do estado do sistema foi descontinuada para operações de restauração do estado do sistema on-line.

### Sobre Esta Tarefa

Não é mais possível restaurar o estado do sistema em um sistema que ainda esteja on-line. Em vez disso, use o método de recuperação baseado em ASR para restaurar o estado do sistema no modo Windows PE off-line. Para obter mais informações, veja os artigos de wiki do IBM Spectrum Protect a seguir:

- Melhores práticas para recuperar o Windows Server 2012 e o Windows 8
- Melhores práticas para recuperar o Windows Server 2012 R2 e o Windows 8.1

Se você tentar restaurar o estado do sistema com o comando **dsmc restore systemstate**, a partir da interface gráfica com o usuário (GUI) do cliente de backup-archive ou do Web client, a mensagem a seguir será exibida:

ANS5189E

A restauração de SystemState on-line foi descontinuada. Use offline WinPE off-line para executar restauração de estado do sistema.

**Conceitos relacionados:**



“Recuperando um Computador Quando o S.O. Windows não Está Funcionando”  
na página 214

**Referências relacionadas:**

“Restore Systemstate” na página 801

---

## Restaurando Arquivos Automated System Recovery

É possível restaurar arquivos de Recuperação Automatizada do Sistema (ASR) para recuperar as informações de configuração do volume do sistema operacional Windows e o estado do sistema, se ocorrer uma falha catastrófica do sistema ou do hardware.

### Antes de Iniciar

Você deve ser um membro do grupo Administradores ou Operadores de Backup para fazer backup e restaurar arquivos ASR.

### Sobre Esta Tarefa

O cliente de backup e archive restaura dados ASR ao restaurar o estado do sistema Windows.

### Procedimento

Para restaurar arquivos ASR em sistemas operacionais Windows, use o comando **restore systemstate**.

**Conceitos relacionados:**

“Recuperando um Computador Quando o S.O. Windows não Está Funcionando”  
na página 214

---

## Restaurando o Sistema Operacional Quando o Computer está em Funcionamento

Se o computador estiver em funcionamento, é possível restaurar o sistema operacional a partir dos arquivos guardados em backup.

### Sobre Esta Tarefa

Se o Active Directory estiver instalado, você deve estar no modo de restauração Active Directory. Ao executar uma recuperação do sistema operacional incluindo o estado do sistema, use a seguinte ordem de restauração. Não reinicie o computador entre cada etapa, mesmo que isso seja solicitado.

### Procedimento

1. Restaure a unidade do sistema. Por exemplo: `dsmc restore c:\* -sub=yes -rep=all`.
2. Restaure o estado do sistema. Por exemplo: `dsmc restore systemstate`.

---

## Recuperando um Computador Quando o S.O. Windows não Está Funcionando

Se o computador tiver uma falha catastrófica de hardware ou software, será possível recuperar um sistema operacional Windows com a Recuperação Automatizada do Sistema (ASR).

### Tarefas relacionadas:

“Restaurando o Sistema Operacional Quando o Computer está em Funcionamento” na página 213

## Criando um CD Inicializável do WinPE

Antes de recuperar um computador Windows usando a Recuperação Automatizada do Sistema (ASR), você deve criar um CD ou DVD inicializável do Windows Preinstallation Environment (WinPE).

### Procedimento

Para obter instruções que descrevem como criar um CD ou DVD inicializável do WinPE, consulte os seguintes artigos da Wiki do IBM Spectrum Protect:

- Melhores Práticas para Recuperar Windows Server 2012 e Windows 8
- Melhores práticas para recuperar Windows Server 2012 R2 e Windows 8.1

## Restaurando o Sistema Operacional Windows com a Recuperação Automatizada do Sistema

É possível restaurar o sistema operacional Windows de um computador com a Recuperação Automatizada do Sistema (ASR).

### Procedimento

Para obter instruções que descrevem como restaurar um sistema Windows usando ASR, consulte os seguintes artigos da Wiki do IBM Spectrum Protect:

- Melhores Práticas para Recuperar Windows Server 2012 e Windows 8
- Melhores práticas para recuperar Windows Server 2012 R2 e Windows 8.1

### O que Fazer Depois

É possível agora restaurar outros volumes.

### Tarefas relacionadas:

“Criando um CD Inicializável do WinPE”

“Criando um arquivo de opções do cliente para a Recuperação automatizada do cliente” na página 172

### Referências relacionadas:

“Restauração” na página 777

“Restore Systemstate” na página 801

---

## Restauração da Árvore e Arquivos Dfs da Microsoft

Para restaurar junções Dfs e os dados de cada junção, restaure primeiro os metadados de junção Dfs e, depois, restaure cada junção separadamente.

Se os metadados de junção não forem restaurados, o IBM Spectrum Protect criará um diretório sob a raiz Dfs utilizando o mesmo nome daquele do ponto de junção e restaurará os dados nesse diretório.

**Tarefas relacionadas:**

“Métodos de Proteção de Arquivos Dfs Microsoft” na página 202

---

## Restaurando uma Imagem

Há alguns itens a serem considerados antes de iniciar a restauração de imagens no sistema.

Antes de restaurar uma imagem (offline ou online), é necessário ter autoridade administrativa no sistema.

Esta é uma lista dos itens a serem considerados antes de restaurar uma imagem:

- A restauração da imagem de um volume restaura os dados para o mesmo estado em que estavam quando você executou o último backup de imagem. Tenha a absoluta certeza de que é necessário restaurar uma imagem, pois ela substitui seu sistema de arquivos ou volume bruto atual inteiro pela imagem no servidor.
- A operação de restauração de imagem sobrescreve o rótulo de volume no volume de destino com aquele que existia no volume de origem.
- Assegure-se de que o volume para o qual você está restaurando a imagem seja, no mínimo, do mesmo tamanho da imagem que está sendo restaurada.
- O sistema de arquivo ou o volume para os quais você está restaurando não devem ser do mesmo tipo que o original. O volume também não precisa ser formatado. O processo de restauração de imagem cria o sistema de arquivos formatado apropriadamente para você.
- Assegure-se de que o volume de destino da restauração não esteja em uso. O cliente bloqueia o volume antes de iniciar a restauração. O cliente desbloqueia o volume após a restauração ser concluída. Se o volume estiver em uso quando o cliente tentar bloquear o sistema de arquivos, a restauração falhará.
- Não é possível restaurar uma imagem para onde o programa cliente do IBM Spectrum Protect está instalado.
- Se você criou uma imagem da unidade do sistema, não poderá restaurar a imagem para o mesmo local, pois o cliente não pode ter um bloqueio exclusivo da unidade do sistema. Além disso, por causa das diferentes configurações de componentes do sistema, a imagem do sistema poderá não ficar consistente em todos os componentes (como o Active Directory). Alguns destes componentes podem ser configurados para utilizar volumes diferentes onde parte é instalada na unidade do sistema e parte nos volumes fora do sistema.
- Se você executar backups incrementais progressivos e backups de imagens do seu sistema de arquivos, poderá executar uma restauração de imagem incremental do sistema de arquivos. O processo restaura arquivos individuais após a imagem total ser restaurada. Os arquivos individuais restaurados são aqueles cujos backups foram feitos após a imagem original. Opcionalmente, se os arquivos foram excluídos após o backup original, a restauração incremental pode excluir esses arquivos a partir da imagem base.

A exclusão de arquivos será executada corretamente se o grupo de cópias de backup do servidor do IBM Spectrum Protect tiver versões suficientes para arquivos existentes e excluídos. Os backups e as restaurações incrementais podem ser executadas somente em sistemas de arquivos montados, não em volumes lógicos brutos.

- Se, por algum motivo, uma imagem restaurada estiver corrompida, você deve executar *chkdsk* para verificar e corrigir os setores inválidos (a menos que o volume restaurado seja RAW).

Você pode utilizar a opção *verifyimage* com o comando **restore image** para especificar que deseja ativar a detecção de setores inválidos no volume de destino. Se setores inválidos forem detectados no volume de destino, o cliente emitirá uma mensagem de aviso no console e no log de erros.

Se houver setores inválidos no volume de destino, você poderá usar a opção *imagetofile* com o comando **restore image** para especificar que deseja restaurar a imagem de origem para um arquivo. Posteriormente, é possível utilizar um utilitário de cópia de dados de sua preferência para transferir a imagem do arquivo para um volume do disco.

#### Referências relacionadas:

“Imagetofile” na página 459

“Verifyimage” na página 618

## Restaurando uma Imagem Usando a GUI

É possível usar a GUI para restaurar uma imagem de seu sistema de arquivos ou volume lógico bruto.

### Sobre Esta Tarefa

Siga estas etapas para restaurar uma imagem de seu sistema de arquivos ou do volume lógico bruto:

### Procedimento

1. Clique em **Restaurar** na janela principal. A janela Restaurar é exibida.
2. Expanda a árvore de diretórios.
3. Localize o objeto na árvore chamada **Imagem** e expanda-a. Clique na caixa de seleção próxima à imagem a ser restaurada. Você pode obter informações detalhadas sobre o objeto realçando o objeto e selecionando **Exibir → Detalhes do Arquivo...** na janela principal ou clique no botão **Exibir Detalhes do Arquivo**.
4. **(Opcional)** Para executar uma restauração incremental da imagem, clique no botão **Opções** para abrir a janela Opções de Restauração e selecione a opção **Imagem mais diretórios e arquivos incrementais**. Se quiser excluir arquivos inativos de seu sistema de arquivos local, selecione a caixa de opções **Excluir arquivos inativos do local**. Clique no botão **OK**.
5. Clique em **Restaurar**. A janela Restaurar Destino é exibida. A imagem pode ser restaurada para o volume com letra de unidade ou ponto de montagem a partir do qual originalmente teve seu backup. Como alternativa, um volume diferente pode ser escolhido para o local de restauração.
6. Clique no botão **Restaurar** para iniciar a restauração. A janela **Lista de Tarefas** é exibida, mostrando o progresso da restauração. A janela Relatório da Restauração exibe um relatório do status detalhado.

### Resultados

A seguir estão alguns itens que merecem consideração quando você executa um restauração de imagem utilizando GUI:

- Você pode selecionar **Exibir** → **Detalhes do Arquivo** na janela principal ou clicar no botão **Exibir Detalhes do Arquivo** para exibir as seguintes estatísticas sobre as imagens do sistema de arquivos, das quais foi feito backup pelo cliente:
  - Tamanho da Imagem - Esse é o tamanho do volume do qual foi feito backup.
  - Tamanho Armazenado - Este é o tamanho real da imagem armazenada no servidor. Como o backup de imagem permite que você faça backup somente dos blocos utilizados em um sistema de arquivos, o tamanho da imagem armazenada no servidor IBM Spectrum Protect pode ser menor que o tamanho do volume. Para backups de imagem on-line, a imagem armazenada pode ser maior que o sistema de arquivos com base no tamanho dos arquivos em cache.
  - Tipo de sistema de arquivos
  - Data e hora do backup
  - Classe de gerenciamento atribuída ao backup da imagem
  - Se o backup da imagem é uma cópia ativa ou inativa
- Para modificar opções de restauração específicas, clique no botão **Opções**. Qualquer opção que você alterar ficará em vigor *apenas* durante a sessão atual.
- Na janela Opções de Restauração, você pode optar por restaurar a imagem somente ou a imagem e os arquivos e diretórios incrementais. Se escolher **Apenas Imagem**, você restaurará a imagem somente de seu último backup de imagem. Este é o padrão.

Se você tiver executado backup de imagem incremental por data em backups de um volume ou imagem em um volume com incrementos, você pode escolher a opção **Imagem mais diretórios e arquivos incrementais**. Se você escolher **Imagem mais diretórios e arquivos incrementais**, poderá selecionar também **Excluir arquivos inativos do local** para excluir os arquivos inativos que estão armazenados em seu sistema de arquivos local. Se backup de imagem incremental por data for o único tipo de backup incremental executado no sistema de arquivos, a exclusão dos arquivos não ocorrerá.

**Importante:** Tenha a absoluta certeza de que é necessário executar uma restauração incremental, pois ela substitui seu sistema de arquivos inteiro pela imagem do servidor, em seguida, restaure os arquivos submetidos ao backup usando a operação de backup de imagem incremental.

## Restaurando uma Imagem Utilizando a Linha de Comandos

Use o comando **restore image** para restaurar uma imagem, utilizando o cliente da linha de comandos do IBM Spectrum Protect.

Você pode utilizar a opção **verifyimage** com o comando **restore image** para especificar que deseja ativar a detecção de setores inválidos no volume de destino. Se setores inválidos forem detectados no volume de destino, o IBM Spectrum Protect emitirá uma mensagem de aviso no console e no log de erros.

Se houver setores inválidos no volume de destino, você poderá utilizar a opção **imagnetofile** com o comando **restore image** para especificar que deseja restaurar a imagem de origem em um arquivo. Posteriormente, é possível utilizar um utilitário de cópia de dados de sua preferência para transferir a imagem do arquivo para um volume do disco.

### Referências relacionadas:

“Imagnetofile” na página 459

“Verifyimage” na página 618

---

## Restaurar Dados de um Conjunto de Backups

O administrador do IBM Spectrum Protect pode gerar um conjunto de backups, que é uma coleção dos arquivos que residem no servidor, em mídia portátil criada em um dispositivo que usa um formato compatível com o dispositivo do cliente.

É possível restaurar dados de um conjunto de backups a partir do servidor IBM Spectrum Protect ou quando o conjunto de backups estiver localmente disponível como um arquivo ou em um dispositivo de fita.

É possível restaurar conjuntos de backup dos seguintes locais:

- A partir do servidor IBM Spectrum Protect
- De uma mídia portátil em um dispositivo conectado à estação de trabalho cliente
- A partir de um arquivo de conjunto de backups na estação de trabalho do cliente

As configurações de backup podem fornecer archive instantâneo e recurso de rápida recuperação conforme descrito na lista a seguir.

### Archive instantâneo

Esse recurso permite que um administrador crie uma coleção de archive de versões de backup já armazenadas no servidor.

### Recuperação rápida com conjuntos de backups locais

Normalmente, restaurações são feitas a partir de backups de arquivos normais que são armazenados no servidor IBM Spectrum Protect fora dos conjuntos de backups. Essa abordagem de restauração oferece a capacidade de restaurar a versão de backup mais recente de cada arquivo. É possível que um conjunto de backups não contenha a versão de backup mais recente de seus arquivos.

Em alguns casos, restaurar dados de um conjunto de backups pode ser uma melhor opção do que restaurar dados de arquivos backup normais no servidor IBM Spectrum Protect. A restauração a partir de um conjunto de backups pode ser uma opção melhor pelas seguintes razões:

- Uma restauração de conjunto de backups pode proporcionar uma recuperação mais rápida porque todos os arquivos necessários para a restauração estão contidos em um pequeno número de volumes de armazenamento.
- Um conjunto de backups fornece uma coleta de arquivos em um momento específico. Você pode restaurar em um momento específico em vez de restaurar o que está atualmente disponível a partir de uma restauração de nível de arquivo normal do servidor.
- É possível fazer uma restauração de ASR utilizando um volume do conjunto de backups.

A restauração de um conjunto de backups a partir do servidor IBM Spectrum Protect fornece um conjunto maior de opções de restauração do que a restauração a partir de um conjunto de backups local. Entretanto, a restauração a partir de um conjunto de backups local pode ser preferível em alguns casos:

- Talvez você precise restaurar seus dados quando uma conexão de rede com o servidor IBM Spectrum Protect não estiver disponível. Isso é possível em uma situação de recuperação de desastre.

- A restauração local pode ser mais rápida que a restauração por meio de uma conexão de rede com o servidor IBM Spectrum Protect.

Um conjunto de backups pode ser restaurado a partir de um servidor IBM Spectrum Protect enquanto os volumes do conjunto de backups estiverem disponíveis para o servidor ou podem ser movidos para o sistema do cliente para uma restauração do conjunto de backups local. Um conjunto de backups pode ser gerado com ou sem um TOC (Índice) e pode conter dados do arquivo ou dados da imagem.

O conjunto de backup pode conter dados do estado do sistema.

Sua capacidade de restaurar dados dos conjuntos de backup é restrita pelo local do conjunto de backups e pelo tipo de dados no conjunto de backups. O cliente da linha de comandos pode restaurar alguns dados que a GUI não pode restaurar, mas a GUI pode permitir que você procure e escolha quais objetos restaurar. Geralmente, conjuntos de backups do servidor com um TOC têm mais opções de restauração. No entanto, conjuntos de backups locais fornecem opções que às vezes são preferíveis para a restauração a partir do servidor IBM Spectrum Protect.

As restrições para restaurar dados dos conjuntos de backups utilizando a GUI estão resumidas na tabela a seguir. Cada célula interior representa uma combinação de tipos de dados e local do conjunto de backups. Para cada situação, a célula indica se você pode utilizar a GUI para restaurar somente o conjunto de backups inteiro, para selecionar os objetos dentro do conjunto de backups ou se você não pode utilizar a GUI para restaurar o conjunto de backups.

*Tabela 26. Restrições de Restauração da GUI do Conjunto de Backups*

| Tipo de dados no conjunto de backups | Local do conjunto de backups                    |                                                                                       |                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                      | Local<br>(location=file<br>ou<br>location=tape) | IBM Spectrum Protect Server<br>(TOC disponível)                                       | IBM Spectrum Protect Server<br>(TOC não disponível) |
| Arquivo                              | Restaurar somente conjunto de backups inteiro.  | Restaurar conjunto de backups inteiro ou objetos selecionados no conjunto de backups. | Restaurar somente conjunto de backups inteiro.      |
| imagem                               | Não pode ser restaurada.                        | Restaurar conjunto de backups inteiro ou objetos selecionados no conjunto de backups. | Não pode ser restaurada.                            |
| estado do sistema                    | Restaurar somente conjunto de backups inteiro.  | Restaurar conjunto de backups inteiro ou objetos selecionados no conjunto de backups. | Restaurar somente conjunto de backups inteiro.      |

As restrições para restaurar dados de conjuntos de backups utilizando o cliente da linha de comandos estão resumidas na tabela a seguir. Cada célula interior representa uma combinação de tipos de dados e local do conjunto de backups. Para cada situação, a célula lista os comandos de restauração que você pode utilizar. Exceto conforme observado, você pode restaurar objetos específicos dentro de um conjunto de backups, bem como o conjunto de backups inteiro.

Tabela 27. Restrições de Restauração da Linha de Comandos do Conjunto de Backups

| Tipo de dados no conjunto de backups | Local do conjunto de backups              |                                                       |                                                  |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                      | Local (location=file ou location=tape)    | IBM Spectrum Protect Server (TOC disponível)          | IBM Spectrum Protect Server (TOC não disponível) |
| Arquivo                              | Comandos:<br>restore<br>restore backupset | Comandos:<br>restore<br>restore backupset             | Comandos:<br>restore backupset                   |
| imagem                               | Não pode ser restaurada                   | Comando:<br>restore image                             | Não pode ser restaurada                          |
| estado do sistema                    | Comando:<br>restore backupset             | Comandos:<br>restore backupset<br>restore systemstate | Comando:<br>restore backupset                    |

**Restrição:** Ao restaurar dados do estado do sistema usando o comando **restore backupset**, não será possível especificar objetos individuais. Somente é possível restaurar o estado do sistema inteiro.

**Referências relacionadas:**

“Localbackupset” na página 492

“Query Backupset” na página 755

“Query Image” na página 762

“Restauração” na página 777

“Restore Backupset” na página 787

“Restore Image” na página 796

“Restore Systemstate” na página 801

## Restaurar Conjuntos de Backup: Considerações e Restrições

Este tópico lista algumas considerações e restrições das quais você deve estar ciente ao restaurar conjuntos de backup.

### Considerações de Restauração do Conjunto de Backups

Considere o seguinte ao restaurar conjuntos de backup:

- Se o objeto que você deseja restaurar tiver sido gerado de um nó cliente cujo nome seja diferente do nó atual, especifique o nome do nó original com o parâmetro **filespace** em qualquer um dos comandos de restauração.
- Se não conseguir restaurar um conjunto de backup da mídia portátil, consulte o seu administrador IBM Spectrum Protect para assegurar que a mídia portátil foi criada em um dispositivo que utiliza um formato compatível.
- Se você usar o comando **restore backupset** na linha de comandos inicial com o parâmetro **-location=tape** ou **-location=file**, o cliente não tentará entrar em contato com o IBM Spectrum Protect Server.
- Ao restaurar um grupo a partir de um conjunto de backup:
  - O grupo inteiro, ou todos os grupos, no espaço de arquivo virtual é restaurado. Não será possível restaurar um único grupo especificando-se o nome do grupo, se houver vários grupos no mesmo espaço de arquivo virtual. Não é possível restaurar uma parte de um grupo especificando-se um caminho de arquivo.
  - Especifique um grupo utilizando os seguintes valores:



- Especifique o nome do espaço de arquivo virtual com o parâmetro **filespace**name.
- Use a opção **subdir** para incluir subdiretórios.
- É fornecido suporte limitado para a restauração de conjuntos de backup dos dispositivos de fita conectados ao sistema do cliente. Um driver de dispositivo nativo fornecido pelo fabricante do dispositivo deverá sempre ser utilizado. O driver de dispositivo fornecido pelo IBM para ser usado com o servidor IBM Spectrum Protect não pode ser usado no sistema do cliente para restaurar conjuntos de backup locais.
- Para permitir que a GUI do cliente restaure um backup configurado a partir de um dispositivo local, sem requerer uma conexão do servidor, use a opção **localbackupset**.

## Restrições de Restauração do Conjunto de Backups

Esteja ciente das seguintes restrições ao restaurar conjuntos de backup:

- Os dados de um conjunto de backup que passaram por backup com a API não podem ser restaurados ou utilizados.
- Não é possível restaurar dados de imagem de um conjunto de backup utilizando o comando **restore backupset**. Você pode restaurar dados de imagem de um conjunto de backup apenas com o comando **restore image**.
- Não é possível restaurar dados de imagem de um conjunto de backup local (**location=tape** ou **location=file**). Você pode restaurar dados de imagem de um conjunto de backup apenas a partir do IBM Spectrum Protect Server.

### Referências relacionadas:

“**Localbackupset**” na página 492

“**Restauração**” na página 777

“**Restore Image**” na página 796

“**Restore Backupset**” na página 787

## Restauração do Conjunto de Backups

IBM Spectrum Protect considera um conjunto de backups como um objeto contendo a estrutura do arquivo inteira. Você pode restaurar o conjunto de backups inteiro ou, em alguns casos, pode selecionar algumas partes. A mídia do conjunto de backups é auto-explicativa e contém todas as informações necessárias para executar uma restauração com êxito.

Se você estiver conectado ao Tivoli Storage Manager Versão 5.4 ou ao servidor posterior, seu administrador do servidor poderá criar conjuntos de backups que estão empilhados. Conjuntos de backup empilhados podem conter dados de vários nós cliente, podendo conter diferentes tipos de dados para um nó cliente específico. Os tipos de dados podem ser dados do arquivo ou dados da imagem.

Se você tiver atualizado a partir do Tivoli Storage Manager Express, alguns dados do aplicativo também são suportados.

**Restrição:** O processamento da restauração de dados de imagem e de dados do aplicativo está disponível somente ao restaurar a partir do servidor. Não é possível restaurar os dados de imagem e os dados do aplicativo a partir de uma restauração do conjunto de backup local do cliente.

Quando um conjunto de backup é empilhado, você pode somente restaurar dados para seu próprio nó. Os dados de todos os outros nós são ignorados. Ao restaurar

dados de um conjunto de backup empilhado em um dispositivo local, você só pode restaurar dados em nível de arquivo para seu próprio nó cliente. É importante que a opção `nodename` seja configurada para corresponder ao nome do nó utilizado para gerar o conjunto de backups para um dos nós na pilha.

**Importante:** Devido à portabilidade de conjuntos de backup locais, você deve seguir etapas adicionais para proteger conjuntos de backups locais em mídia portátil. A mídia do conjunto de backups deve ser protegida fisicamente, visto que o conjunto de backups pode ser restaurado localmente sem autenticação com o servidor. Cada usuário tem acesso a todos os dados no conjunto de backup empilhado, o que significa que tem acesso a dados que não possui, alterando o nome do nó ou visualizando o conjunto de backup em seu formato bruto. A criptografia ou a proteção física da mídia é o único método para garantir a proteção dos dados.

Se você restaurar dados do conjunto de backups do servidor, arquivos individuais, diretórios ou o conjunto de backups inteiro poderão ser restaurados em uma única operação pela GUI ou pela linha de comandos. Quando você restaurar dados do conjunto de backups localmente, a GUI só poderá exibir e restaurar um conjunto de backups inteiro. A linha de comandos pode ser utilizada para restaurar arquivos ou diretórios individuais armazenados em um conjunto de backups localmente.

## Restaurando Conjuntos de Backup Usando a GUI

A GUI do cliente pode restaurar dados de um conjunto de backups a partir do servidor, de um arquivo local ou de um dispositivo de fita local. Você pode utilizar a GUI para restaurar arquivos individuais a partir de um conjunto de backups do servidor IBM Spectrum Protect com TOC, mas não a partir de um conjunto de backups local ou de um conjunto de backups de servidor sem TOC.

### Sobre Esta Tarefa

**Importante:** Antes de iniciar uma operação de restauração, esteja ciente de que os conjuntos de backups podem conter dados para vários espaços no arquivo. Se você especificar um destino diferente da localização original, os dados de *todos* os espaços de arquivo serão restaurados para a localização especificada.

Para restaurar um conjunto de backups a partir da GUI, execute as seguintes etapas:

1. Clique em **Restaurar** na janela principal da GUI. A janela Restaurar é exibida.
2. Localize o objeto da árvore de diretório **Conjuntos de Backups** e expanda-o clicando no sinal de mais (+) ao lado dele.
  - Para restaurar o conjunto de backups de um dispositivo local, expanda o objeto **Local** e a janela Especificar Local do Conjunto de Backups é exibida. Na janela, selecione **Nome do Arquivo:** ou **Nome da Fita:** na lista e insira o local do nome da fita ou do arquivo. Também é possível clicar no botão **Procurar** para abrir uma janela de seleção de arquivos e selecionar um conjunto de backup.
  - Para restaurar dados do conjunto de backups do servidor, primeiro expanda o objeto **Servidor** e, em seguida, **Nível de Arquivo** ou **Imagem**, dependendo do tipo de restauração solicitada.
3. Clique na caixa de seleção próxima do conjunto de backups ou diretório ou arquivo no conjunto de backups que você deseja restaurar.

É possível selecionar arquivos de um conjunto de backups se esse conjunto de backups estiver localizado no servidor e tiver um índice.

4. Clique em **Restaurar**. A janela Restaurar Destino é exibida. Digite as informações apropriadas.
5. Clique em **Restaurar**. A janela Lista de Tarefas exibe o status do processo de restauração.

**Nota:**

- Se o objeto que você deseja restaurar fizer parte de um conjunto de backup gerado em um nó e o nome do nó for alterado no servidor, qualquer objeto de conjunto de backup que for gerado antes da alteração do nome não corresponderá ao novo nome de nó. Assegure que o nome do nó seja o mesmo para o qual o conjunto de backup foi gerado.
- O cliente pode ser utilizado para restaurar um conjunto de backups em um dispositivo conectado com ou sem uma conexão do servidor. Se a conexão do servidor falhar, um prompt aparecerá para continuar os propósitos de restauração do conjunto de backups local. Além disso, a opção `localbackupset` pode ser utilizada para dizer ao cliente para não tentar uma conexão com o servidor.
- Determinados dispositivos locais como dispositivos de fita (dispositivos de fita não se aplicam a Mac OS X) exigem que drivers de dispositivo sejam configurados antes da execução de uma restauração. Consulte o manual do dispositivo para obter assistência com essa tarefa. Também é necessário saber o endereço do dispositivo para poder executar a restauração.
- Os recursos a seguir de uma restauração de conjunto de backups do servidor não ficam disponíveis durante uma restauração feita localmente:
  1. Restauração de imagem.
  2. Restaurando componentes individuais do estado do sistema.
  3. A exibição e restauração da GUI de arquivos e diretórios individuais. A linha de comandos pode ser utilizada para restaurar um diretório ou um arquivo individual de um conjunto de backups local.
  4. Os dados do aplicativo serão restaurados se o servidor foi migrado a partir do produto Tivoli Storage Manager Express.

## Restaurações de Conjunto de Backup Usando a Interface de Linha de Comandos do Cliente

A interface de linha de comandos pode restaurar dados de um conjunto de backups a partir do servidor, de um arquivo local ou de um dispositivo de fita local. É possível usar a interface da linha de comandos para restaurar arquivos individuais de conjuntos de backups locais e de conjuntos de backups sem um TOC.

Para restaurar um conjunto de backups a partir da interface de linha de comandos, use o comando **query backupset** para exibir quais dados do conjunto de backups estão disponíveis e use os comandos de restauração para restaurar os dados.

Você pode utilizar os comandos a seguir para restaurar dados de conjuntos de backup:

- **restore**
- **restore backupset**
- **restore image**
- **restore systemstate**

Use o comando apropriado para o local do conjunto de backups e os dados no conjunto de backups. Para obter informações adicionais, consulte Tabela 27 na página 220.

**Referências relacionadas:**

“Query Backupset” na página 755

“Query Image” na página 762

“Restauração” na página 777

“Restore Backupset” na página 787

“Restore Image” na página 796

“Restore Systemstate” na página 801

---

## Restaurar Compartilhamentos do Net Appliance CIFS

A restauração da definição de compartilhamento exige a restauração do diretório raiz do espaço de arquivos de compartilhamento, que na maioria das circunstâncias pode ser feita da seguinte forma:

A saída a seguir indica que o diretório raiz (e a definição de compartilhamento foi restaurada):

```
Restoring 0 \\NetAppFiler\CifsShareName\ [Done]
```

Se a definição de compartilhamento CIFS for excluída no servidor de arquivos Net Appliance, o cliente não conseguirá restaurar diretamente a definição de compartilhamento porque o compartilhamento não estará mais acessível.

A definição de compartilhamento pode ser restaurada indiretamente, criando um compartilhamento local temporário e restaurando a definição de compartilhamento no compartilhamento temporário, como se segue:

```
md c:\tempdir net share tempshare=c:\tempdir
/remark:"Temporary Share for Restoring Deleted CIFS Share"
net use z: \\LocalMachineName\tempshare
dsmc res \\NetAppFiler\CifsShareName\ z:\ -dirsonly
```

Isso restaura a definição de compartilhamento original (incluindo permissões) no servidor de arquivos.

Versões mais antigas do servidor IBM Spectrum Protect podem ter um problema que impede a restauração do diretório raiz e da definição de compartilhamento CIFS. Se esse problema ocorrer, será possível contorná-lo utilizando um dos seguintes métodos:

1. Use o DISABLENQR testflag para restaurar o diretório raiz da seguinte forma:

```
dsmc res \\NetAppFiler\CifsShareName\ -test=disablenqr -dirsonly
```

2. Use a opção -pick do cliente da linha de comandos com um comando de restauração e selecione o diretório raiz:

```
dsmc res \\NetAppFiler\CifsShareName\ -dirsonly -pick
```

**Tarefas relacionadas:**

“Fazendo Backup das Definições de Compartilhamento do Net Appliance CIFS” na página 194

---

## Restaurando Dados de um Backup do VMware

É possível usar vários métodos para restaurar dados a partir de backups para uma máquina virtual VMware. O método de restauração depende do tipo de backup e da versão do software de cliente de backup e archive usado para execução da restauração.



Esse recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Proteção de Dados para VMware.

### Restauração completa da VM

Use o comando **restore vm** para restaurar uma máquina virtual toda a partir de um backup completo da MV. Ao restaurar um backup completo da MV, a imagem restaurada substituirá a máquina virtual ou uma nova máquina virtual será criada. Em uma restauração completa da MV, restaure todos os arquivos e o estado do sistema do VMware nos sistemas Windows. Se você possuir acesso ao Agente de recuperação do IBM Spectrum Protect, poderá restaurar os arquivos individuais.

Dependendo da versão do cliente de backup e archive que está em execução no cliente do VMware, use o método adequado para restaurar um backup completo da máquina virtual:

#### Versões de backup-archive anteriores à 6.2.2:

Restaure o backup completo da MV usando o VMware Consolidated Backup. Para obter informações adicionais, consulte o tópico a seguir:

“Restaurando Backups Completos da MV Criados com o VMware Consolidated Backup” na página 239

#### Versões de cliente de backup e archive 6.2.2 ou posteriores:

Restaure o backup completo da MV usando a API do vStorage. O cliente do IBM Spectrum Protect V6.2.2 ou posterior pode restaurar backups completos do VMware que foram criados com versões do cliente anteriores à V6.2.2. Para obter informações adicionais, consulte o tópico a seguir:

“Restaurando os Backups Completos de VM” na página 226

### Restauração de nível de arquivo

Use o comando **restore** para restaurar arquivos individuais a partir de um backup da MV de nível de arquivo. Use este método quando você praticamente não puder restaurar uma imagem inteira do VMware. Os backups no nível do arquivo foram criados com os clientes de backup-archive versão 7.1.

As restrições a seguir se aplicam às restaurações de nível de arquivo:

- Será possível usar o método de restauração de nível de arquivo apenas se um backup de nível de arquivo da máquina virtual existir.
- Não é possível restaurar uma máquina virtual inteira a partir de backups de nível de arquivo, porque o comando **restore** não recria os estados do sistema Windows.
- Não é possível usar este método para restaurar os arquivos individuais a partir de um backup completo da MV de uma máquina virtual.

Dependendo da configuração da máquina virtual em que você restaurar os arquivos, use o método apropriado para restaurar os arquivos a partir de um backup de nível de arquivo:

**O cliente de backup e archive não está instalado na máquina virtual:**

Restoure os arquivos a partir do servidor de backup do vStorage do qual foi feito backup da máquina virtual.

**O cliente de backup e archive está instalado na máquina virtual:**

Restoure o arquivo do cliente de backup e archive que está instalado na máquina virtual.

Para obter mais informações, consulte o tópico a seguir:

“Cenário: Restaurando Backups de Nível de Arquivo da MV” na página 236

## Restaurando os Backups Completos de VM

É possível restaurar um backup completo do VMware para recriar todos os arquivos de uma máquina virtual VMware (MV) diretamente para o servidor VMware. Esse método substitui o método descontinuado de restaurar os backups que foram criados usando as ferramentas do VMware Consolidated Backup (VCB). Este método de restauração não requer que você use a ferramenta do conversor do VMware antes de restaurar o backup para o servidor VMware. Não é possível usar este método de restauração para restaurar os arquivos individuais a partir de um backup completo da MV.

### Antes de Iniciar



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Para restaurar um backup completo do VMware que foi criado utilizando ferramentas de VCB no IBM Spectrum Protect Versão 6.2.0 ou anterior, consulte o tópico "Restaurando backups completos da MV que foram criados com o Backup consolidado do VMware".

### Procedimento

1. Dependendo do local de destino da restauração, conclua a etapa adequada:
  - Se a restauração do backup completo da MV for sobrescrever a máquina virtual VMware existente, exclua a máquina virtual existente.
  - Se você restaurar o backup completo da MV para uma nova máquina virtual, não precisará excluir a máquina virtual existente. Será possível excluir a máquina virtual existente se você preferir, caso contrário, continue para a próxima etapa.
2. Consulte a máquina virtual para backups do VMware, concluindo as etapas a seguir:
  - a. No servidor de backup fora do host, execute o comando a seguir:

```
dsmc q vm *
```

O comando lista os backups disponíveis, por exemplo:

```

Backup Date Mgmt Class Type A/I Virtual Machine

1 12/03/2009 03:05:03 DEFAULT VSTORFULL A vm_guest1
2 09/02/2010 10:45:09 DEFAULT VSTORFULL A vm_guest11
3 09/02/2010 09:34:40 DEFAULT VSTORFULL A vm_guest12
4 09/02/2010 10:10:10 DEFAULT VSTORFULL A vm_guest13
5 12/04/2009 20:39:35 DEFAULT VSTORFULL A vm_guest14
6 09/02/2010 11:15:18 DEFAULT VSTORFULL A vm_guest15
7 09/02/2010 02:52:44 DEFAULT VSTORFULL A vm_guest16
8 08/05/2010 04:28:03 DEFAULT VSTORFULL A vm_guest17
9 08/05/2010 05:20:27 DEFAULT VSTORFULL A vm_guest18
10 08/12/2010 04:06:13 DEFAULT VSTORFULL A vm_guest19
11 09/02/2010 00:47:01 DEFAULT VSTORFULL A vm_guest7
12 09/02/2010 01:59:02 DEFAULT VSTORFULL A vm_guest8
13 09/02/2010 05:20:42 DEFAULT VSTORFULL A vm_guest9
ANS1900I Return code is 0.
ANS1901I Highest return code was 0.

```

- b. A partir dos resultados que são retornados pelo comando de consulta, identifique uma máquina virtual a ser restaurada.
3. Restaure o backup completo do VMware, usando o comando **restore vm**. Para restaurar o backup para uma máquina virtual com um novo nome, use a opção **-vmname**. Por exemplo, no comando a seguir a máquina virtual é restaurada e um novo nome é especificado para a máquina virtual restaurada:  
`dsmc restore vm my_old_vmname -vmname=new_vm_name -datastore=myPath`
4. Quando a restauração estiver concluída, a máquina virtual será desligada. Inicie a máquina virtual do VMware vCenter.

## O que Fazer Depois

Se você estiver restaurando backups de proteção de aplicativo, veja “Considerações sobre a cópia de sombra para restaurar um backup de proteção de aplicativo a partir do movedor de dados”.

### Tarefas relacionadas:

“Restaurando Backups Completos da MV Criados com o VMware Consolidated Backup” na página 239

### Referências relacionadas:

“Query VM” na página 774

“Restore VM” na página 802

“INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS” na página 475

## Considerações sobre a cópia de sombra para restaurar um backup de proteção de aplicativo a partir do movedor de dados

Para máquinas virtuais (MVs) VMware do Windows, ao tentar restaurar um backup de proteção de aplicativo a partir do movedor de dados, esteja ciente das restrições de cópia de sombra ao restaurar o backup de proteção de aplicativo.

## O armazenamento de sombra pode ficar sem espaço

Ao tentar executar uma restauração completa da MV de um backup de proteção de aplicativo que foi criado com duas ou mais tentativas de captura instantânea, a captura instantânea do provedor do sistema estará presente na MV restaurada. À medida que o aplicativo grava no disco, o espaço de armazenamento de sombra cresce até ficar sem espaço em disco.

Em geral, se a proteção de aplicativo foi usada durante um backup, use apenas a restauração de proteção de aplicativo. Ao restaurar o aplicativo, o volume é

automaticamente revertido. No entanto, se você precisar restaurar a VM completa, deverá reverter ou excluir a cópia de sombra.

Após restaurar a VM inteira, verifique se a restauração foi bem-sucedida e se os dados não estão corrompidos. Se os dados não estiverem corrompidos, exclua a cópia de sombra. Se os dados estiverem corrompidos, reverta a cópia de sombra para restaurar a integridade de dados.

É possível determinar qual cópia de sombra excluir ou reverter procurando o arquivo `dsmShadowCopyID.txt` no diretório-raiz de cada volume restaurado. Esse arquivo contém os IDs de captura instantânea das cópias de sombra que foram criadas durante as tentativas de captura instantânea. É possível usar o comando **delete shadows** do **diskshadow** para excluir esses IDs ou o comando **revert** para reverter a cópia de sombra. Após a exclusão ou reversão ser concluída, também é possível excluir o arquivo `dsmShadowCopyID.txt`.

**Importante:** Para que a operação de reversão seja bem-sucedida, o banco de dados de aplicativos, como o banco de dados Microsoft SQL Server ou o banco de dados Microsoft Exchange Server, devem estar em uma unidade de não inicialização (qualquer unidade que não seja a unidade de inicialização).

### **A cópia de sombra deve estar disponível no volume restaurado durante uma restauração de proteção de aplicativo**

Em alguns casos, uma operação de backup de proteção de aplicativo pode usar o Volume Shadow Copy Service (VSS) para criar uma cópia de sombra consistente com o aplicativo antes do início de um backup da MV. Todas as mudanças feitas após o horário de criação da cópia de sombra são salvas no armazenamento de sombra.

Uma restauração do banco de dados pode falhar se a cópia de sombra não estiver disponível durante uma restauração do aplicativo. A cópia de sombra é usada no momento da restauração, para reverter o volume restaurado para um estado consistente com o aplicativo. Se a cópia de sombra não estiver disponível, os dados restaurados ficarão em estado inconsistente.

As situações a seguir podem fazer com que a cópia de sombra fique indisponível:

- Geralmente, o armazenamento de sombra faz parte de um volume. No entanto, às vezes, o espaço de armazenamento de sombra é configurado para ficar em um volume diferente, por padrão ou manualmente. Nesse caso, a restauração do banco de dados pode falhar porque a cópia de sombra que foi criada durante a operação de backup da MV não está disponível no momento da restauração.
- O armazenamento de sombra não está disponível porque o volume que o contém foi excluído no momento do backup.

As seguintes soluções alternativas estão disponíveis para esse problema:

- Antes de executar um backup da MV, inclua na MV guest a associação de armazenamento da cópia de sombra de cada volume que está disponível, utilizando o comando **vssadmin add shadowstorage**. Por exemplo, para configurar o local do armazenamento de sombra para o volume E: no volume E:, emita o seguinte comando:

```
vssadmin add shadowstorage /for=E: /on=E: /maxsize=unbounded
```



**Importante:** O comando **vssadmin add shadowstorage** pode falhar se a MV tiver capturas instantâneas do VSS existentes. Deve-se excluir as capturas instantâneas do VSS utilizando o mesmo aplicativo usado para criá-las.

Por exemplo se um backup de VSS de um banco de dados do Exchange com o destino de backup LOCAL tiver sido criado pelo IBM Spectrum Protect for Mail: Data Protection for Microsoft Exchange Server, use o aplicativo Data Protection for Microsoft Exchange Server para excluir o backup de VSS. Caso haja um backup de VSS não identificado, use o comando **delete shadows** de **diskshadow** do Windows para excluir a captura instantânea de VSS.

Além disso, certifique-se de que o volume que contém o armazenamento de sombra não seja excluído das operações de backup.

- Reverta manualmente as capturas instantâneas para obter a consistência de aplicativo dos arquivos de banco de dados:
  1. Monte todos os discos no backup da MV utilizando o Agente de recuperação do IBM Spectrum Protect.
  2. Inicie o comando **diskshadow** do Windows no modo interativo.
  3. No modo **diskshadow** interativo, emita o seguinte comando:  
`list shadows all`
  4. No diretório-raiz de cada unidade montada, localize o arquivo `dsmShadowCopyID.txt`. Esse arquivo contém o identificador exclusivo global (GUID) da cópia de sombra de VSS necessária na operação de reversão do volume.
  5. Abra o arquivo `dsmShadowCopyID.txt` e identifique o GUID do volume no qual os arquivos de banco de dados estão localizados.
  6. No modo **diskshadow** interativo, emita o seguinte comando:  
`revert GUID`

em que *GUID* é o GUID da captura instantânea que foi identificado no arquivo `dsmShadowCopyID.txt`.

Para que a operação de reversão seja bem-sucedida, o banco de dados do aplicativo deve estar em uma unidade de não inicialização.

### **Recuperando-se de uma falha de restauração de proteção de aplicativo de uma MV guest com o Microsoft Exchange Server**

A restauração de uma MV guest a partir de um backup de proteção de aplicativo poderá falhar se a MV guest contiver discos de diferentes tamanhos e a captura instantânea de proteção de aplicativo original da MV tiver levado mais de 10 segundos para ser concluída.

Essa situação será aplicada às operações de restauração de proteção de aplicativo que falham quando a opção `/RECOVer=APPLYALLlogs AND /MOUNTDatabases=Yes` for especificada com o comando de restauração do banco de dados.

Por exemplo, uma operação de restauração falhará quando o comando Data Protection for Microsoft Exchange Server a seguir for executado:

```
tdpexcc restore DB1 FULL /mountdatabases=Yes /recover=applyalllogs
```

Para resolver esse problema, você deverá ativar as cópias de sombra do disco para cada disco na MV guest e executar novamente o backup de proteção de aplicativo. Para evitar esse problema no futuro, ative as cópias de sombra do disco de cada disco na MV guest antes de executar backups de proteção de aplicativo.

Para se recuperar da falha de restauração, conclua as etapas a seguir:

1. Assegure-se de que a captura instantânea da MV guest leve menos de 10 segundos para ser concluída.
2. Se a captura instantânea levar mais de 10 segundos para ser concluída, e os discos de origem na MV guest forem de tamanhos diferentes, ative as cópias de sombra em cada disco na MV guest.
3. Execute um backup da MV guest na máquina do movedor de dados.
4. Restaure o banco de dados novamente.

**Importante:** Se esse problema ocorrer, o backup da MV não poderá ser usado para executar uma restauração consistente com o aplicativo. É possível executar uma restauração consistente com o travamento. Deve-se corrigir a configuração e executar um novo backup para fazer uma restauração consistente com o aplicativo.

## **Cenários para Executar Acesso Instantâneo de VM Total e Restauração Instantânea de VM Total a partir da Linha de Comandos do Cliente de Backup-archive**

As operações de acesso instantâneo de VM total e de restauração instantânea de VM total requerem uma licença para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments. É possível executar qualquer uma destas operações a partir da linha de comandos do cliente de backup e archive. As operações e opções de acesso instantâneo e de restauração instantânea são suportadas apenas para máquinas virtuais VMware hospedadas nos servidores VMware ESXi 5.1 ou versões mais recentes.

Os seguintes cenários demonstram as operações de acesso instantâneo de VM total e de restauração instantânea de VM total que podem ser executadas. Antes de concluir as operações descritas no texto a seguir, você deve configurar pelo menos um nó do movedor de dados no servidor de backup vStorage para que ele possa proteger as máquinas virtuais, iniciando as operações de backup e restauração do host. As etapas para a configuração dos nós do movedor de dados são descritas em Configurando os nós do movedor de dados em um ambiente vSphere.

### **Cenário: Você deseja executar um acesso instantâneo de VM total para verificar a integridade de uma imagem de backup de uma máquina virtual VMware, sem de fato restaurar a máquina virtual ou discos para o host ESXi**

O propósito deste objetivo é verificar se uma imagem de máquina virtual de backup pode ser usada para restaurar com sucesso um sistema, se a máquina virtual for excluída ou seus discos e dados estiverem corrompidos ou, de outra maneira, não forem utilizáveis.

Para este cenário, suponha que um servidor ESX possui uma máquina virtual chamada Orion em execução nele. Você deseja verificar que a imagem com backup feito que é armazenada pelo servidor IBM Spectrum Protect pode ser usada para restaurar essa máquina virtual se a máquina virtual atual falhar.

Você executa uma operação de acesso instantâneo de VM, usa o comando **restore vm** com opções de local de inventário especificadas para identificar o local para a máquina virtual restaurada. Todas as opções de local de inventário, como **vmname**, **datacenter**, **host** e **datastore** podem ser usadas em combinação com a opção de acesso instantâneo (**-VMRESToretype=INSTANTAccess**) para especificar o local para a máquina virtual (acesso instantâneo) restaurada.

Como a máquina virtual Orion existe no inventário e está em execução, você deve fornecer um novo nome para uma máquina virtual temporária, incluindo o novo nome na opção **vmname**. Você também deve incluir a opção **-VMRESToretype=INSTANTAccess** na linha de comandos para indicar que esta é uma operação de restauração de acesso instantâneo.

Inserir o seguinte comando prepara uma máquina virtual chamada “Orion\_verify” para que ela esteja disponível para acesso instantâneo. É possível usar esta máquina virtual para verificar se a imagem de backup pode ser restaurada.

```
dsmc restore vm Orion -vmname=Orion_verify -Host=esxi.example.com
-datacenter=mydataCenter -VMRESToretype=INSTANTAccess -VMAUTOSTARTvm=YES
```

A opção **-VMAUTOSTARTvm=YES** indica que a máquina virtual será iniciada quando for restaurada. Por padrão, a nova máquina virtual não é iniciada automaticamente. Com essa configuração padrão, é possível reconfigurar a máquina virtual antes de iniciá-la.

Também é possível listar as versões de uma máquina virtual das quais foi feito backup, usando as opções **inactive** ou **pick** ou as opções **pittime** ou **pitdate** para selecionar um backup inativo ou ativo, a partir de uma data ou hora específica. Por exemplo, para exibir uma lista de versões de backup da máquina virtual Orion, usando o seguinte comando:

```
dsmc restore vm Orion -pick
```

Para uma máquina virtual restaurada usando a opção **-VMRESToretype=INSTANTAccess**, os dados temporários criados por esta máquina virtual são armazenados em uma captura instantânea do VMware.

Após restaurar a máquina virtual temporária (Orion\_verify), execute nela ferramentas de verificação para verificar a integridade dos discos e dos dados. Use um utilitário, como **chkdsk**, ou um utilitário ou aplicativo de sua escolha, para verificar os discos virtuais e dados. Se a máquina virtual temporária passar nas verificações de integridade, será possível remover os recursos temporários que foram criados para suportar a operação de restauração de acesso instantâneo.

### **Cenário: Você deseja determinar se existem máquinas virtuais temporárias (acesso instantâneo), para que seja possível executar uma operação de limpeza para liberar os recursos associados a elas**

Use o comando **query vm** com uma das seguintes opções especificadas na linha de comandos:

```
-VMRESToretype=INSTANTAccess
-VMRESToretype=ALLtype
```

Em que:

#### **-VMRESToretype=INSTANTAccess**

Exibe todas as máquinas virtuais temporárias que estão em execução no modo de acesso instantâneo, criadas por uma operação **restore vm -VMRESToretype=INSTANTAccess**.

#### **-VMRESToretype=ALLtype**

Exibe todas as máquinas virtuais com sessões ativas de acesso instantâneo

ou restauração instantânea que foram iniciadas por um comando **restore vm** que usa as opções **-VMRESToretype=INSTANTAccess** ou **VMRESToretype=-INSTANTRestore**.

Os exemplos a seguir mostram a sintaxe para as várias opções:

```
query vm * -VMREST=INSTANTA
query vm * -VMREST=ALL
```

É possível incluir uma opção **-Detail** para cada um dos comandos **query vm** mostrados para exibir informações adicionais sobre cada uma das máquinas virtuais temporárias.

```
query vm vmname -VMREST=INSTANTA -Detail
```

Para remover os recursos que foram criados para uma máquina virtual temporária chamada "Orion\_verify", execute o seguinte comando:

```
dsmc restore vm Orion -vmname=Orion_verify -VMRESToretype=VMCleanup
```

A opção **-VMRESToretype=VMCleanup** exclui a máquina virtual temporária do host ESXi, desmonta as montagens iSCSI que foram montadas e limpa a lista de dispositivos iSCSI do host ESX. Todos os dados temporários para a máquina virtual temporária são excluídos da captura instantânea do VMware.

### **Cenário: Você deseja iniciar uma operação de restauração instantânea para restaurar uma máquina virtual com falha para um host ESX, a partir de uma imagem de backup criada pelo IBM Spectrum Protect**

A vantagem de uma restauração instantânea de VM total, em oposição a uma restauração de VM total clássica é que uma operação de restauração instantânea prepara a máquina virtual para uso imediato, assim que ela é iniciada. Não é necessário aguardar até que todos os dados sejam restaurados antes de usar a máquina virtual. Durante uma operação de restauração instantânea, a máquina virtual usa discos iSCSI até que seus discos locais sejam totalmente restaurados. Quando os discos locais forem restaurados, a máquina virtual alternará a E/S dos discos iSCSI para os discos locais, sem uma interrupção de serviço notável.

Restaurar uma máquina virtual chamada Orion usando o seguinte comando:

```
dsmc restore vm Orion -Host=esxi.example.com -datacenter=mydatacenter
-VMTEMPDatastore=temp_datastore -VMRESToretype=INSTANTRestore
-datastore=mydatastore
```

Este comando especifica o nome da máquina virtual a ser restaurada, o host e o data center nos quais ela será restaurada, e o tipo de restauração (**-VMRESToretype=INSTANTRestore**). A opção **VMTEMPDatastore** é um parâmetro obrigatório para operações de restauração instantânea.

O armazenamento de dados temporário é usado pelo vMotion para armazenar a configuração da máquina virtual restaurada durante o processo de restauração instantânea. O nome especificado deve ser exclusivo. Ele não pode corresponder ao nome de nenhum dos armazenamentos de dados originais que foram usados pela máquina virtual quando foi feito backup dela, e não pode ser igual ao nome especificado na opção **-datastore** opcional. Se a opção **-datastore** for omitida, os arquivos da máquina virtual serão restaurados para os armazenamentos de dados que eles usaram quando foi feito backup da máquina virtual.

Por padrão, as máquinas virtuais que forem restauradas instantaneamente serão provisionadas com discos thick. É possível alterar este comportamento e provisionar discos thin, incluindo a opção `-VMDISKProvision=THIN` na linha de comandos ou no arquivo de opções do cliente.

**Importante:** Para operações de restauração instantânea, certifique-se de que o armazenamento de dados temporário especificado com a opção **vmtempdatastore** e o armazenamento de dados do VMware especificado pela opção **datastore** no comando **restore VM** tenham armazenamento livre suficiente para salvar a máquina virtual que está sendo restaurada, e o arquivo de captura instantânea que contém as mudanças que foram feitas nos dados. Se você estiver restaurando uma máquina virtual e especificar thin ou thick provisioning (`-vmdiskprovision=thin` ou `-vmdiskprovision=thick`), o armazenamento de dados para o qual você restaura a máquina virtual deve ter espaço livre suficiente para acomodar a capacidade total do disco da máquina virtual e não somente a quantia de disco que é usada. Por exemplo, se uma máquina virtual tiver uma capacidade total de 300 GB para seu disco, não será possível restaurar essa máquina virtual para um armazenamento de dados que possui menos de 300 GB disponíveis, mesmo se somente uma parte da capacidade total estiver sendo usada.

## Cenários de Limpeza e Reparo de Restauração Instantânea de VM Total

Quando uma operação de restauração instantânea falha após a VM ter sido ligada, são necessárias tarefas de limpeza e reparo manuais.



Esse recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Proteção de Dados para VMware.

Uma operação de restauração instantânea que falha com o storage vMotion em execução cria uma das seguintes situações:

- A operação de restauração instantânea gera uma mensagem de erro.
- A operação de restauração instantânea é suspensa indefinidamente e a VM não está responsiva.

Para determinar a causa do problema, execute uma consulta detalhada da VM usando o seguinte comando:

```
dsmc q vm * -vmrestoretype=instantrestore -detail
```

Na saída produzida por este comando, para cada VM na saída, procure a linha que contém Ação Necessária. Use os seguintes parágrafos de *Ação Necessária* para recuperação de uma operação de restauração instantânea com falha, dependendo do status de Ação Necessária.

### Ação Necessária: Limpeza

Na saída do comando `query vm * -vmrestoretype=instantrestore -detail`, verifique se o status do storage vMotion é bem-sucedido (Status do vMotion: Bem-sucedido) e se todos os discos da VM são discos físicos (Tipo de Disco: Físico). Este status confirma se a VM foi restaurada e se é necessária a limpeza de componentes órfãos, como montagens iSCSI.

Este tipo de falha ocorre como resultado de uma das seguintes situações:

- A restauração instantânea falhou e o Storage vMotion está em execução. O VMware vSphere continua o processo do vMotion.

- O Storage vMotion foi concluído com sucesso, mas a limpeza automática das montagens iSCSI falha.

Para limpar qualquer componente órfão, execute o comando **restore vm** com o parâmetro **-VMRESToretype=VMCleanup**. Por exemplo:

```
dsmc restore vm original_vmname -vmname=new_vm_name -VMRESToretype=VMCleanup
```

### Ação Necessária: Reparo

Na saída do comando `query vm * -vmrestoretype=instantrestore -detail`, verifique se o dispositivo iSCSI que está conectado à VM está inativo (o status é Caminho do Disco: Inativo).

Este tipo de falha ocorre como resultado de uma das três situações a seguir:

- A VM usada como um movedor de dados ou a máquina do movedor de dados físico falhou.
- Ocorreu uma falha de rede entre o movedor de dados e o host ESX ou o movedor de dados e o servidor IBM Spectrum Protect.
- O Serviço Data Protection for VMware Recovery Agent falhou.

O dispositivo iSCSI deve ser retornado a um estado ativo antes de ser tentada qualquer outra operação instantânea.

Para tentar se recuperar de uma falha do movedor de dados, conclua as seguintes etapas:

1. Investigue a causa da falha e reinicie a máquina do movedor de dados, se ela não iniciar automaticamente. Esta ação inicia uma recuperação automática dos discos iSCSI montados.
2. Na saída do comando `query vm * -vmrestoretype=instantrestore -detail`, verifique se os discos da VM estão ativos (Disk Path: Active). Este status significa que a VM foi restaurada e está disponível para uso.
3. Reinicie o storage vMotion no cliente vSphere e monitore seu progresso na barra de status do cliente vSphere.
4. Se o processamento do storage vMotion for concluído com sucesso, execute o comando **restore vm** com o parâmetro **-vmrestoretype=VMCleanup** para limpar os discos iSCSI. Por exemplo:

```
dsmc restore vm original_vmname -vmname=new_vm_name -VMRESToretype=VMCleanup
```

Para tentar a recuperação após uma falha de rede, conclua as seguintes etapas:

1. Repare o problema de rede para que a comunicação entre o movedor de dados e o host ESX, e o movedor de dados e o servidor IBM Spectrum Protect continue.
2. Na saída do comando `query vm * -vmrestoretype=instantrestore -detail`, verifique se os discos da VM estão ativos (Disk Path: Active). Este status significa que a VM foi restaurada e está disponível para uso.
3. Se a falha de rede não fez o storage vMotion atingir o tempo limite, nenhuma ação será necessária.
4. Se a falha de rede fez o storage vMotion atingir o tempo limite e a mensagem de erro indicar que o disco de origem não está respondendo, reinicie o storage vMotion no cliente vSphere. Quando o processamento do vMotion de armazenamento for concluído, execute o comando **restore vm** com o parâmetro **-vmrestoretype=VMCleanup** para limpar os discos iSCSI. Por exemplo:

```
dsmc restore vm original_vmname -vmname=new_vm_name -VMRESToretype=VMCleanup
```

Para tentar a recuperação após uma falha do serviço Data Protection for VMware Recovery Agent, conclua as seguintes etapas:

1. Investigue a causa da falha e reinicie o serviço Data Protection for VMware Recovery Agent, se ele não iniciar automaticamente. Esta ação inicia uma recuperação automática dos discos iSCSI montados.
2. Na saída do comando `query vm * -vmrestoretype=instantrestore -detail`, verifique se os discos da VM estão ativos (Disk Path: Active). Este status significa que a VM foi restaurada e está disponível para uso.
3. Se a falha do serviço Data Protection for VMware Recovery Agent não fez o storage vMotion atingir o tempo limite, nenhuma ação será necessária.
4. Se a falha do serviço Data Protection for VMware Recovery Agent fez o storage vMotion atingir o tempo limite e a mensagem de erro indicar que o disco de origem não está respondendo, reinicie o storage vMotion no cliente vSphere. Quando o processamento do vMotion de armazenamento for concluído, execute o comando **restore vm** com o parâmetro **-vmrestoretype=VMCleanup** para limpar os discos iSCSI. Por exemplo:

```
dsmc restore vm original_vmname -vmname=new_vm_name -VMRESToretype=VMCleanup
```

## Limpeza Completa

Se não for possível recuperar-se de uma falha e você desejar remover a VM e seus componentes, execute **restore vm** com o parâmetro **-vmrestoretype=VMFULLCleanup**. Por exemplo:

```
dsmc restore vm original_vmname -vmname=new_vm_name -VMRESToretype=VMFULLCleanup
```

Uma operação **VMFULLCleanup** força a remoção da VM e de todos os seus componentes, independentemente do estado da máquina virtual. Não inicie uma operação de limpeza completa enquanto o vMotion ainda estiver migrando uma máquina virtual.

## Recuperando-se de Condições de Erro não Padrão

Problemas com dispositivos iSCSI podem impedir a execução de uma operação de acesso instantâneo ou de restauração instantânea.

## Sobre Esta Tarefa

Quando um servidor ESX não puder acessar um armazenamento de dados em um disco iSCSI, uma mensagem do VMware é emitida para indicar que ocorreu um erro "perda de dispositivo permanente". Você deve ter a opção de cancelar ou tentar novamente a conexão iSCSI. Escolha a opção para tentar a operação novamente para ver se o erro é temporário e se a recuperação é possível. Se a nova tentativa não for bem-sucedida, tente as seguintes etapas de resolução de problemas. Se elas forem bem-sucedidas, tente novamente a operação de restauração instantânea ou acesso instantâneo.



Esse recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Proteção de Dados para VMware.

## Procedimento

1. Examine o log de Tarefas e Eventos do servidor ESX para um erro All Paths Down (APD). Pode levar um tempo para que este erro seja exibido nos logs,

mas ele deve estar presente antes de você continuar com as próximas etapas. Se você não aguardar o erro antes de tentar mais resoluções de problemas, poderá tornar o servidor ESX inativo.

2. Desligue a máquina virtual.
3. Varra novamente o HBA. Varrer novamente o HBA no servidor ESX pode reativar o dispositivo com falha. Se os bloqueios de kernel do VMware impedirem uma nova varredura do HBA, execute as seguintes etapas:
  - a. Na interface do vCenter, selecione o host ESX.
  - b. Clique em **Configuração**.
  - c. Clique com o botão direito em **Adaptador de Software iSCSI** e selecione **Propriedades**.
  - d. Clique em **Descoberta Estática**.
  - e. Exclua os endereços estáticos e clique em **Fechar**.
  - f. Varra novamente o HBA.

## Cenário: Restaurando Backups de Nível de Arquivo da MV

Nos sistemas Microsoft Windows, é possível restaurar arquivos específicos a partir de um backup de nível de arquivo de uma máquina virtual VMware. Uma restauração de nível de arquivo é útil para restaurar arquivos individuais que podem ser perdidos ou danificados. Não é possível usar este método para restaurar arquivos que faziam parte de um backup completo da MV. Antes de poder restaurar arquivos a partir do servidor de backup fora do host na máquina virtual VMware, o servidor de backup fora do host deve ser configurado como um servidor proxy.

### Antes de Iniciar

Os backups no nível do arquivo foram criados com os clientes de backup-archive versão 7.1.



Esse recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Proteção de Dados para VMware.

**Importante:** Use o comando **restore** para executar uma restauração de nível de arquivo. Não use o comando **restore vm**.

As suposições a seguir são feitas para este cenário de uma restauração de nível de arquivo:

- O objetivo é restaurar arquivos dos quais foi feito backup anteriormente no servidor IBM Spectrum Protect.
- Os arquivos dos quais foi feito backup anteriormente em uma máquina virtual VMware denominada Orion, com o nome do host `orion`. Para esse cenário, a MV Orion falhará e alguns dos arquivos deverão ser restaurados.
- Os arquivos no Orion dos quais foi feito backup para os espaços de arquivo que correspondem ao formulário de letras minúsculas do nome do host do computador. Os nomes de espaço no arquivo são expressos no formato de Convenção Universal de Nomenclatura (UNC), por exemplo:
  - Os arquivos dos quais foi feito backup da unidade `C:` no Orion, são armazenados no espaço no arquivo `\\orion\c$`.



- Se o Orion possuir uma unidade D:, os arquivos dos quais foi feito backup a partir dessa unidade serão armazenados no espaço no arquivo \\orion\d\$.
- Neste cenário, os arquivos são restaurados a partir do diretório C:\mydocs que estava no orion para o diretório C:\restore\_temp em um computador diferente. O computador em que você restaura o arquivo pode ser outra máquina virtual VMware ou um computador físico.
- O computador que executa a restauração possui um nome de host e um nome do nó diferente da máquina virtual Orion. Durante a restauração, é possível especificar a especificação de arquivo de origem no formato UNC completo e usar um dos parâmetros a seguir para acessar o Orion:

**-virtualnodename**

Especifica o nó cliente para o qual você está restaurando um backup. Use este parâmetro se estiver restaurando arquivos do computador no qual você está com o logon efetuado atualmente.

**-asnodename**

Especifica o nó cliente para o qual você está restaurando um backup. Use este parâmetro se você restaurando arquivos de um computador para o qual você possui a autoridade de proxy.

Conclua as etapas a seguir para executar uma restauração de nível de arquivo para o computador Orion

## Procedimento

1. Consultar o servidor IBM Spectrum Protect para determinar os espaços no arquivo que são registrados para o Orion:  
dsmc query filespace **-virtualnode=orion**
2. Restaurar arquivos para o espaço no arquivo do Orion, executando um dos comandos a seguir:

**Restaurar arquivos do computador no qual você está com logon efetuado atualmente:**

Suponha que você esteja com o logon efetuado atualmente no computador denominado Orion. Execute um dos comandos a seguir:

- a. Se você souber a senha para o nó que está restaurando, use a opção **-virtualnodename** no comando restore. Por exemplo, execute o comando a seguir para restaurar os arquivos do Orion:

```
dsmc restore \\orion\c$\mydocs\ c:\restore_temp\ -sub=yes
-virtualnodename=orion
```

- b. Se você possuir a autoridade de proxy, será possível restaurar arquivos em nome do nó de destino. A autoridade de proxy deve ser concedida a partir do nó do agente, em outras palavras, o nó do computador do qual a restauração está em execução. Você deve saber a senha do nó do agente, para seja possível acessar o nó de destino. Por exemplo, execute o comando a seguir para restaurar os arquivos do Orion:

```
dsmc restore \\orion\c$\mydocs\ c:\restore_temp\ -sub=yes
-asnodename=orion
```

*Tabela 28. Componentes para o Comando restore ao Restaurar Arquivos para o Mesmo Computador*

| Componente de comando  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| \\orion\c\$\mydocs\    | Especificação do arquivo de origem no servidor IBM Spectrum Protect. Este local contém os arquivos que você está restaurando, dos quais foi feito o backup. Os arquivos dos quais foi feito backup para a MV orion, portanto, a especificação de arquivo deve estar no formato UNC. |
| c:\restore_temp\       | A especificação de arquivo de destino no computador no qual você está com logon efetuado atualmente. Os arquivos são restaurados neste local.                                                                                                                                       |
| -sub=yes               | Especifica que todos os subdiretórios na especificação do arquivo de origem serão incluídos quando você executar a operação de restauração.                                                                                                                                         |
| -virtualnodename=orion | Notifica o servidor IBM Spectrum Protect que o backup está em execução a partir do nó orion.                                                                                                                                                                                        |
| -asnodename=orion      | Notifica o servidor IBM Spectrum Protect que o backup está em execução a partir do nó orion.                                                                                                                                                                                        |

#### **Restaurar arquivos para um computador diferente:**

Para restaurar os arquivos a partir do servidor IBM Spectrum Protect para um computador diferente daquele no qual você está com logon efetuado, execute o comando a seguir. Será possível usar este comando apenas, se você estiver conectado com autoridade para gravar no computador remoto, conforme controlado pelo sistema operacional.

```
dsmc restore \\orion\c$\mydocs\ \\orion\c$\restore_temp\ -sub=yes
-virtualnode=orion
```

*Tabela 29. Componentes para o Comando restore ao Restaurar Arquivos para um Computador Diferente*

| Componente de comando     | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| \\orion\c\$\mydocs\       | Identifica a especificação do arquivo de origem no servidor IBM Spectrum Protect. Este local contém os arquivos que você está restaurando, dos quais foi feito o backup. Os arquivos dos quais foi feito backup para a MV orion, portanto, a especificação de arquivo deve estar no formato UNC. |
| \\orion\c\$\restore_temp\ | Identifica a especificação de arquivo de destino em um computador diferente do computador no qual você está com logon efetuado. Você está restaurando os arquivos para a MV orion por meio da rede, usando um recurso da Microsoft que identifica os locais de rede em notação UNC.              |
| -sub=yes                  | Especifica que todos os subdiretórios na especificação do arquivo de origem serão incluídos quando você executar a operação de restauração.                                                                                                                                                      |

Tabela 29. Componentes para o Comando restore ao Restaurar Arquivos para um Computador Diferente (continuação)

| Componente de comando  | Descrição                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| -virtualnodename=orion | Notifica o servidor IBM Spectrum Protect que o backup está em execução a partir do nó orion. |

**Conceitos relacionados:**

“Restaurando Dados de um Backup do VMware” na página 225

**Tarefas relacionadas:**

“Restaurando Backups Completos da MV Criados com o VMware Consolidated Backup”

“Restaurando os Backups Completos de VM” na página 226

**Referências relacionadas:**

“Query Filespace” na página 758

“Restauração” na página 777

## Restaurando Backups Completos da MV Criados com o VMware Consolidated Backup

É possível restaurar um backup completo do VMware para recriar todos os arquivos de uma máquina virtual VMware (MV). Conclua estas etapas para restaurar os backups completos da MV que foram criados usando o VMware Consolidated Backup (VCB) em execução no IBM Spectrum Protect Versão 6.2.0 ou anterior.

### Antes de Iniciar

Para restaurar um backup completo do VMware que foi criado utilizando o IBM Spectrum Protect Versão 6.2.2 ou posterior, consulte o tópico “Restaurando backups completos da MV”.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

### Procedimento

- Dependendo do local de destino da restauração, conclua a etapa adequada:
  - Se a restauração do backup completo da MV for sobrescrever a máquina virtual VMware existente, exclua a máquina virtual existente.
  - Se você restaurar o backup completo da MV para uma nova máquina virtual, não precisará excluir a máquina virtual existente. É possível excluir a máquina virtual existente, caso contrário, continue para a próxima etapa.
- Consulte a máquina virtual para os backups completos do VMware, concluindo as etapas a seguir:
  - No servidor de backup fora do host, execute o comando a seguir:
 

```
dsmc q vm *
```

O comando lista os backups disponíveis, por exemplo:

| #  | Backup Date         | Mgmt Class | Type | A/I    | Virtual Machine |
|----|---------------------|------------|------|--------|-----------------|
| 1  | 12/03/2009 03:05:03 | DEFAULT    |      | VMFULL | A vm_guest1     |
| 2  | 09/02/2010 10:45:09 | DEFAULT    |      | VMFULL | A vm_guest11    |
| 3  | 09/02/2010 09:34:40 | DEFAULT    |      | VMFULL | A vm_guest12    |
| 4  | 09/02/2010 10:10:10 | DEFAULT    |      | VMFULL | A vm_guest13    |
| 5  | 12/04/2009 20:39:35 | DEFAULT    |      | VMFULL | A vm_guest14    |
| 6  | 09/02/2010 11:15:18 | DEFAULT    |      | VMFULL | A vm_guest15    |
| 7  | 09/02/2010 02:52:44 | DEFAULT    |      | VMFULL | A vm_guest16    |
| 8  | 08/05/2010 04:28:03 | DEFAULT    |      | VMFULL | A vm_guest17    |
| 9  | 08/05/2010 05:20:27 | DEFAULT    |      | VMFULL | A vm_guest18    |
| 10 | 08/12/2010 04:06:13 | DEFAULT    |      | VMFULL | A vm_guest19    |
| 11 | 09/02/2010 00:47:01 | DEFAULT    |      | VMFULL | A vm_guest7     |
| 12 | 09/02/2010 01:59:02 | DEFAULT    |      | VMFULL | A vm_guest8     |
| 13 | 09/02/2010 05:20:42 | DEFAULT    |      | VMFULL | A vm_guest9     |

ANS1900I Return code is 0.  
ANS1901I Highest return code was 0.

- b. A partir dos resultados que são retornados pelo comando de consulta, identifique uma máquina virtual a ser restaurada.
3. Restaure o backup completo do VMware, usando o comando **restore vm**. Para restaurar uma máquina virtual a partir de um ponto específico no tempo, inclua as opções **-pitdate** e **-pittime**, por exemplo:

```
dsmc restore vm my_vm_name destination -pitdate=date -pittime=hh:mm:ss
```

Em que:

**my\_vm\_name**

Nome da máquina virtual que está sendo restaurada.

**destination**

Local do diretório para o arquivo vmdk restaurado.

**-pitdate**

A data em que o backup foi criado.

**-pittime**

O horário em que o backup foi criado.

4. Quando a restauração for concluída, a mensagem a seguir será retornada. Insira Y.

A ferramenta VMware Converter ou o Cliente de Infraestrutura Virtual podem ser usados para redefinir a máquina virtual para o VMware Virtual Center Inventory.

Gostaria de iniciar o Conversor do VMware agora? (Sim (Y)/Não (N))

**Dica:** Se você inserir N, a linha de comandos será retornada sem abrir o Conversor do VMware. Entretanto, você deverá converter a imagem antes que ela possa ser restaurada.

5. Para converter a imagem VCB restaurada em uma máquina virtual em um servidor VMware usando a ferramenta Conversor do VMware vCenter, conclua as etapas a seguir:
  - a. No menu Iniciar do Windows, abra a ferramenta Conversor.
  - b. Na ferramenta Conversor, clique em **Converter Máquina**.
  - c. No campo **Arquivo da Máquina Virtual**, insira o local do arquivo .vmx restaurado.

**Dica:** O arquivo .vmx é restaurado para o diretório especificado pela opção **vmbackdir** do comando **restore vm**.

- d. Siga as etapas restantes no assistente para converter o backup completo da MV.
6. Quando a restauração estiver concluída, a máquina virtual será desligada. Inicie a máquina virtual do VMware vCenter.

**Tarefas relacionadas:**

“Restaurando os Backups Completos de VM” na página 226

**Referências relacionadas:**

“Query VM” na página 774

“Restore VM” na página 802

---

## Restaurar Objetos Individuais do Active Directory no Windows

Você pode restaurar objetos individuais do Active Directory para recuperar-se de danos ou de exclusão acidentais de objetos do Active Directory sem um reinício do controlador de domínio no Modo de Restauração do Serviço de Diretório.

No cliente Windows Server, use o comando **restore adobjects** para restaurar objetos do Active Directory locais excluídos (objetos tombstone). Também é possível restaurar objetos individuais do Active Directory a partir de backups de estado do sistema no servidor IBM Spectrum Protect.

**Tarefas relacionadas:**

“Restaurando o Estado do Sistema Windows” na página 212

**Referências relacionadas:**

“Restore Adobjects” na página 786

## Reacionar Objetos de Base ou Restaurar a partir de um Backup de Estado do Sistema

O reacionamento é um processo de restaurar um objeto que foi excluído do Active Directory. Quando um objeto é excluído do Active Directory, ele não é apagado fisicamente, mas somente marcado como excluído. Então é possível reacionar (restaurar) o objeto.

Quando um objeto é reacionado, nem todos os atributos do objeto são preservados. Quando um objeto se torna um objeto de base, muitos atributos são tirados automaticamente dele e os atributos tirados são perdidos. É possível, no entanto, alterar o esquema do Active Directory para que mais atributos sejam preservados quando o objeto for excluído.

Os links de grupo de usuários não são preservados nas bases. Por exemplo, quando um objeto de usuário é reacionado, a conta do usuário não é um membro de nenhum grupo. All of this information must be recreated manually by the Active Directory administrator.

Quando um objeto do Active Directory é restaurado a partir de um backup de estado do sistema no servidor IBM Spectrum Protect, praticamente todos os seus atributos e sua associação ao grupo são restaurados. Esta é a melhor opção de restauração usando um controlador de domínio do Windows Server. Quando um objeto é restaurado a partir do servidor:

- O banco de dados do Active Directory é extraído de um backup de estado do sistema e restaurado em um local temporário.
- O banco de dados restaurado é aberto.
- Selecione quais objetos você deseja restaurar. Para cada volume montado:

- Um backup de captura instantânea local é desempenhado. O GUI (Globally Unique Identifier) do objeto restaurado é utilizado para procurar a base.
- If the matching tombstone is found, it is reanimated. In this case, the restored object retains the original Globally Unique Identifier (GUID) and the Security Identifier (SID).
- Se a base correspondente não for localizada, um novo objeto será criado no banco de dados. Neste caso, o novo objeto possui um novo GUID e um novo SID que são diferentes do objeto original.
- Missing attributes are copied from the backup into the reanimated or recreated object. Existing attributes that have been changed since the backup was taken are updated to match the value in the backup. Novos atributos que foram incluídos desde que o backup foi realizado são removidos.
- Group membership is restored.

Embora todos os atributos que podem ser configurados e os links do grupo sejam recriados, os objetos restaurados poderão não estar imediatamente disponíveis após a operação de restauração. An Active Directory administrator might have to manually update the restored objects in order to make them available. Certifique-se de ler “Restrições e Limitações ao Restaurar Objetos do Active Directory” na página 243 antes de desempenhar a restauração.

#### Conceitos relacionados:

“Preservar Atributos nos Objetos de Base” na página 244

Capítulo 5, “Restaurando os Dados”, na página 205

“Restrições e Limitações ao Restaurar Objetos do Active Directory” na página 243

#### Tarefas relacionadas:

“Restaurando o Estado do Sistema Windows” na página 212

#### Referências relacionadas:

“Restore Adobjects” na página 786

## Restaurando Objetos do Active Directory Utilizando a GUI e a Linha de Comandos

Para restaurar objetos individuais do Active Directory, deve-se executar o cliente de backup e archive em um controlador de domínio e a conta do usuário usada deve ser membro do grupo Administradores. Os objetos do Active Directory não serão exibidos na árvore de diretórios se sua conta do usuário não for um membro do grupo Administradores.

É possível restaurar objetos do active directory ou objetos de base utilizando a GUI ou a linha de comandos.

Para restaurar objetos individuais a partir da GUI:

1. Clique em **Restaurar** na janela do IBM Spectrum Protect. A janela Restauração é aberta.
2. Expanda a árvore de diretórios se necessário. Para expandir um objeto na árvore, clique no sinal de mais (+) próximo do objeto.
3. Localize o nó do Active Directory na árvore de diretório. Expanda-a para exibir os **Objetos Excluídos Locais**. O objeto do Servidor também está disponível.
  - Para restaurar objetos de base, expanda **Objetos Excluídos Locais**, navegue até os objetos de base que deseja restaurar e selecione os objetos de base.
  - Para restaurar objetos do Active Directory que são submetidos a backup no servidor do IBM Spectrum Protect:

- a. Expanda o objeto **Servidor**. Uma janela é aberta exibindo uma lista de backups de estado do sistema (com diferentes registros de data e hora) no servidor.
- b. Selecione um backup de estado do sistema na lista. O banco de dados do Active Directory desse estado do sistema é restaurado em segundo plano e a árvore é preenchida com objetos do Active Directory.
- c. Navegue até os objetos do Active Directory que deseja restaurar e selecione os objetos do Active Directory.

**Dica:** Para ver os atributos para um objeto do Active Directory, expanda cada objeto do Active Directory na árvore até alcançar o desejado. Os atributos para um objeto são exibidos na área de exibição que é adjacente à árvore. Você pode procurar ou filtrar na árvore um objeto do Active Directory com base em seu nome.

4. Clique em **Restaurar** para começar a operação de restauração. A janela Lista de tarefas se abre e mostra o progresso da operação de restauração.

Na linha de comandos, utilize o comando **query adobjects** para consultar e o comando **restore adobjects** para restaurar objetos individuais do Active Directory.

**Referências relacionadas:**

“Query Adobjects” na página 747

“Restore Adobjects” na página 786

## Restrições e Limitações ao Restaurar Objetos do Active Directory

Existem algumas restrições e limitações que devem ser conhecidas ao restaurar os objetos do Active Directory.

Entenda as seguintes restrições antes de restaurar os objetos:

- Não restaure o Active Directory como parte de uma operação de restauração do estado do sistema, a menos que seja destinado a uso para uma operação de restauração no nível da recuperação de desastres do Active Directory completo. Este tipo de operação de restauração requer que o Active Directory Server seja parado e reiniciado.
- Não é possível executar uma restauração de ponto no tempo de objetos tombstone. É possível executar uma restauração de ponto no tempo dos objetos do Active Directory que passaram por backup no servidor.
- Não é possível restaurar objetos do Active Directory de conjuntos de backup.

Entenda as seguintes limitações antes de restaurar os objetos:

- A restauração de objetos do Active Directory do servidor do IBM Spectrum Protect requer espaço temporário em sua unidade de disco rígido local. Você pode usar a opção `stagingdirectory` para especificar um diretório em seu disco rígido local para armazenar dados temporários do servidor. Dependendo do tamanho dos dados temporários, a largura da banda da rede e do desempenho do cliente e do servidor, esta operação pode demorar de 20 segundos a mais de uma hora. Pode haver um atraso na atualização da janela Restauração ao exibir a árvore do Active Directory.
- Esta opção está selecionada por padrão. A restored user object is disabled until the administrator resets the password and re-enables the account. Além disso, caso uma conta tenha sido excluída do domínio e, em seguida, restaurada pelo cliente de backup e archive, ela deve ser associada manualmente ao domínio

após a operação de restauração. Caso contrário, os usuários no computador de destino não poderão efetuar login no domínio.

Para ter um usuário ou um objeto do objeto totalmente operacional após a restauração, você deve modificar o atributo do esquema *Unicode-Pwd* conforme descrito em **Preservar Atributos nos Objetos de Base**.

- O esquema do Active Directory não é recriado quando o objeto do Active Directory é restaurado. Se o esquema tiver sido modificado depois do backup, o objeto restaurado poderá não ser mais compatível com o novo esquema e alguns atributos do objeto do Active Directory poderão não ser mais válidos. O cliente emite uma mensagem de aviso caso alguns atributos não possam ser restaurados.
- Os Objetos de Política de Grupo e seus links para OU (Unidades Organizacionais) não podem ser restaurados.
- Local policies for restored Active Directory objects are not restored.
- Ao restaurar um objeto do servidor do IBM Spectrum Protect, se o objeto de destino já existir no Active Directory e você substituí-lo por essa versão de backup, o objeto não será excluído e recriado. O objeto existente é utilizado como base e seus atributos são sobrescritos pela versão de backup. Alguns atributos, como o GUID e o SID, permanecem com o objeto existente e não são sobrescritos pela versão de backup.
- Se houver vários objetos tombstone para o mesmo contêiner, reanime-os a partir da linha de comandos do cliente de backup e archive utilizando o GUID do objeto, nesse caso, o cliente da linha de comandos reanima somente o objeto contêiner e não seus filhos. Na GUI do cliente de backup e archive, é possível selecionar todo o contêiner para ser reanimado.
- Ao restaurar um objeto a partir do servidor IBM Spectrum Protect, se o objeto do Active Directory ativo existir e tiver o bit *evitar exclusão* ativado, o cliente pode modificar os atributos do objeto. Entretanto, se houver um objeto de base de mesmo nome mas com um GUID de objeto diferente, os Serviços de Diretório retornarão o erro *acesso negado*.
- Ao restaurar um objeto do servidor IBM Spectrum Protect e o contêiner do objeto tiver sido renomeado, o cliente recriará o contêiner usando o nome original na hora do backup. Ao restaurar um objeto tombstone, o cliente o restaura para o contêiner renomeado, porque o atributo *lastKnownParent* do objeto tombstone foi atualizado para refletir o novo nome do contêiner.

#### **Conceitos relacionados:**

“Preservar Atributos nos Objetos de Base”

Capítulo 5, “Restaurando os Dados”, na página 205

#### **Referências relacionadas:**

“Restore Adobjects” na página 786

“Stagingdirectory” na página 590

## **Preservar Atributos nos Objetos de Base**

To specify an attribute to be preserved in the tombstone object, first locate this attribute in the Active Directory schema, then update the *searchFlags* attribute of the schema object.

Existe software adquirido do fornecedor (por exemplo, ADSI Edit) que permite atualizar o atributo *searchFlags* do objeto do esquema.



Usually none of the bits in the *searchFlags* bit mask are set (the value is 0). Configure *searchFlags* como 8 (0x00000008) se você desejar que o Active Directory salve o atributo específico no objeto de base quando o objeto original for excluído.

**Conceitos relacionados:**

Capítulo 5, “Restaurando os Dados”, na página 205

**Referências relacionadas:**

“Restore Adobjects” na página 786

## Modificando os serviços de client acceptor e do agente para usar o Web client

Por padrão, não é possível restaurar objetos individuais do Active Directory usando o Web client. Os serviços do Web client (client acceptor e agente) são executados sob a conta do Sistema Local por padrão. A conta do Sistema Local não possui privilégios suficientes para restaurar objetos do Active Directory.

Para ativar essa operação de restauração no Web client, siga essas etapas:

1. Modifique o client acceptor e os serviços do agente para usar uma conta administrativa tal como *Administrador* ao efetuar login no Windows.
2. É possível editar as propriedades para o client acceptor e os serviços do agente (geralmente chamados de TSM Client Acceptor e TSM Remote Client Agent) no Painel de Controle.
3. Modifique o client acceptor e os serviços do agente na página **Opções de Login** do assistente de configuração do IBM Spectrum Protect ao configurar o Web client

Se o Web client já estiver configurado, siga essas etapas:

1. Clique em **Iniciar**.
2. Clique em **Painel de controle** → **Ferramentas administrativas** → **Serviços**.
3. Selecione o serviço de planejador na lista de serviços do Windows.
4. Clique na guia **Logon**.
5. Clique em **Esta Conta** na seção Login Como.
6. Insira uma conta administrativa ou clique em **Procurar** para localizar a conta do domínio.
7. Digite a senha da conta do domínio.
8. Clique em **OK** e, em seguida, clique em **Iniciar**.

**Referências relacionadas:**

“Restore Adobjects” na página 786

---

## Restaurando ou Recuperando Dados Durante um Failover

Quando o cliente executa failover no servidor secundário, é possível restaurar ou recuperar dados replicados a partir do servidor secundário.

### Antes de Iniciar

Antes de começar a restaurar ou recuperar dados durante um failover:

- Certifique-se de que o cliente esteja configurado para failover de cliente automatizado.

- Assegure que você esteja conectado a um servidor IBM Spectrum Protect que replique nós clientes. Para obter informações adicionais sobre requisitos de failover, consulte “Requisitos para Failover de Cliente Automatizado” na página 64.

**Restrição:** No modo de failover, não é possível fazer backup ou arquivar dados no servidor secundário.

## Procedimento

Para restaurar ou recuperar dados durante um failover, conclua as seguintes etapas:

1. Verifique o status de replicação dos dados de cliente no servidor secundário. O status de replicação indica se o backup mais recente foi replicado para o servidor secundário.
2. Restaure ou recupere seus dados como você normalmente faria a partir da GUI do cliente ou da interface da linha de comandos.

**Dica:** As operações de restauração reinicializáveis funcionam conforme o esperado quando você está conectado ao servidor secundário. No entanto, as operações de restauração que forem interrompidas quando o servidor principal ficar inativo não poderão ser reiniciadas após o cliente executar failover. Você deve executar a operação de restauração inteira novamente após o cliente executar failover no servidor secundário.

## Resultados

Se os dados replicados no servidor secundário não forem atuais, será solicitado que continue ou pare a operação de restauração ou de recuperação.

Por exemplo, para restaurar o diretório `build.sh` na interface da linha de comandos, emita o seguinte comando:

```
dsmc res C:\build.sh
```

É exibida a seguinte saída:

```
IBM Spectrum Protect
Command Line Backup-Archive Client Interface
 Client Version 8, Release 1, Level 0.0
 Client date/time: 11/16/2016 12:05:35
(c) Copyright by IBM Corporation and other(s) 1990, 2016. All Rights Reserved.

Node Name: MY_NODE_NAME
ANS2106I Connection to primary IBM Spectrum Protect server 192.0.2.1 failed

ANS2107I Attempting to connect to secondary server TARGET at
192.0.2.9 : 1501

Node Name: MY_NODE_NAME
Session established with server TARGET: Windows
 Server Version 8, Release 1, Level 0.0
 Server date/time: 11/16/2016 12:05:35 Last access: 11/15/2016 14:13:32

 Session established in failover mode to secondary server
ANS2108I Connected to secondary server TARGET.
Restore function invoked.

ANS2120W The last store operation date reported by the server TARGET of
05/16/2013 22:38:23 does not match the last store operation date of
05/21/2013 21:32:20 stored by the client.
Continue (Yes (Y)/No (N))
```

Se você responder com N, a seguinte mensagem será exibida:

ANS1074W The operation was stopped by the user.

Se você responder com Y, o processamento de restauração continuará normalmente, mas os dados restaurados podem não ser os mais atuais.

**Conceitos relacionados:**

“Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado” na página 63

**Tarefas relacionadas:**

“Determinando o Status de Dados de Cliente Replicados” na página 69

---

## Autorizando Outro Usuário a Restaurar ou Recuperar seus Arquivos

Você pode autorizar um usuário em outro nó de cliente a restaurar as versões de backup ou recuperar suas cópias de archive. Dessa maneira, é possível compartilhar arquivos com outras pessoas ou com outras estações de trabalho que você usa com um nome de nó diferente.

### Sobre Esta Tarefa

Também é possível autorizar os outros nós a acessarem o espaço de arquivo Automated System Recovery (ASR).

Um outro nó pode ser usado para criar o disquete ASR, para que a estação de trabalho possa ser recuperada utilizando o ASR e o cliente de backup e archive. Use o outro nó se ocorrer um problema com a estação de trabalho e o disquete ASR da estação de trabalho não estiver disponível.

Para autorizar um outro nó a restaurar ou recuperar os arquivos:

### Procedimento

1. Clique em **Utilitários** → **Lista de Acesso do Nó** na janela principal.
2. Na janela **Lista de Acesso do Nó**, clique no botão **Incluir**.
3. Na janela **Incluir Regra de Acesso**, selecione um item no campo **Permitir Acesso** para especificar o tipo de dados que o outro usuário pode acessar. Você pode selecionar **Objetos de Backup** ou **Objetos Arquivados**.
4. Digite o nome do nó do usuário no campo **Conceder Acesso ao Nó**. Digite o nome de nó da estação de trabalho host do usuário no campo **Conceder Acesso ao Nó**.
5. Digite o ID do usuário na estação de trabalho host no campo **Usuário**.
6. No campo **Espaço de Arquivo e Diretório**, selecione o espaço de arquivo e o diretório que o usuário pode acessar. Você pode selecionar um espaço de arquivos e um diretório de cada vez. Se desejar conceder ao usuário acesso a outro espaço de arquivos ou diretório, será necessário criar outra regra de acesso.
7. Se desejar limitar o usuário a arquivos específicos no diretório, digite o nome ou padrão dos arquivos no servidor que o outro usuário pode acessar no campo **Nome do Arquivo**. É possível criar apenas uma entrada no campo **Nome do Arquivo**. Ela pode ser um único nome de arquivo ou um padrão que corresponde a um ou mais arquivos. Você pode utilizar um caractere curinga como parte do padrão. Sua entrada deve corresponder aos arquivos que foram armazenados no servidor.

8. Se deseja fornecer acesso a todos os arquivos que correspondam à especificação de nome do arquivo no diretório selecionado, incluindo seus subdiretórios, clique em **Incluir subdiretórios**.
9. Clique em **OK** para salvar a regra de acesso e fechar a janela **Incluir Regra de Acesso**.
10. A regra de acesso criada é exibida na caixa de listagem na janela **Lista de Acesso do Nó**. Quando terminar de trabalhar com a janela **Lista de Acesso do Nó**, clique em **OK**. Se não desejar salvar suas alterações, clique em **Cancelar** ou feche a janela.

## Resultados

Por exemplo, para conceder ao nó user2 acesso a todos os arquivos de backup e subdiretórios no diretório d:\user1, crie uma regra com os seguintes valores:

Permitir Acesso a: Objetos de Backup  
Conceder Acesso ao Nó: user2  
Espaço de Arquivo e Diretório: d:\user1  
Nome do Arquivo: \*  
Incluir subdiretórios: Selecionado

O nó que você está autorizando deve estar registrado no servidor IBM Spectrum Protect.

Na linha de comandos do cliente, use o comando **set access** para autorizar um outro nó a restaurar ou recuperar os arquivos. Você também pode utilizar o comando **query access** para ver sua lista atual e **delete access** para excluir nós da lista.

### Referências relacionadas:

“Delete Access” na página 721

“Query Access” na página 747

“Set Access” na página 824

---

## Restaurando ou Recuperando Arquivos de um Outro Nó do Cliente

Depois que os usuários concederam a você o acesso aos arquivos deles no servidor, você pode restaurar ou recuperar esses arquivos para o sistema local.

### Sobre Esta Tarefa

É possível exibir espaços de arquivo de um outro usuário no servidor, restaurar as versões de backup de arquivos de um outro usuário ou recuperar as cópias de archive de um outro usuário para seu sistema de arquivos local, seguindo estas etapas:

### Procedimento

1. Clique em **Utilitários** na janela principal.
2. Clique em **Acessar outro Nó**.
3. Digite o nome de nó da estação de trabalho host do usuário no campo **Nome de Nó** e clique em **Configurar**.

### Resultados

Se você estiver utilizando comandos, utilize a opção **fromnode** para indicar o nó. Você também deve usar o nome do espaço de arquivo, em vez da letra de unidade,

para selecionar a unidade de restauração-recuperação a ser acessada. Inclua o nome do espaço de arquivo entre colchetes e especifique-o tal como especificaria uma letra de unidade. Por exemplo, para restaurar os arquivos do diretório \projx do nó cougar no espaço de arquivo do disco d para seu próprio diretório \projx, insira:

```
dsmc restore -fromnode=cougar \\cougar\d$\projx* d:\projx\
```

Use o comando **query filespace** para exibir uma lista de espaços de arquivo. Por exemplo, para exibir uma lista dos espaços de arquivo do cougar, insira:

```
dsmc query filespace -fromnode=cougar
```

**Importante:** O cliente de backup e archive pode usar informações de espaço no arquivo ao restaurar arquivos. As informações de espaço no arquivo podem conter o nome do computador no qual foi feito backup dos arquivos. Se você restaurar arquivos de outro nó cliente e não especificar um destino para os arquivos restaurados, o cliente utilizará as informações de espaço no arquivo para restaurar os arquivos. Nesse caso, o cliente tenta restaurar os arquivos para a unidade no computador original. Se o computador de restauração tiver acesso à unidade do computador original, você poderá restaurar os arquivos para a unidade original. Se o computador de restauração não puder acessar a unidade do computador original, o cliente retornará uma mensagem de erro de rede. Se você desejar restaurar a estrutura de diretório original mas em um computador diferente, especifique apenas a unidade de destino ao restaurar os arquivos. Isso é verdadeiro ao restaurar arquivos de outro nó e ao recuperar arquivos de outro nó.

**Referências relacionadas:**

“Fromnode” na página 452

“Restauração” na página 777

“Recuperar” na página 815

---

## Restaurando ou Recuperando seus Arquivos em Outra Estação de Trabalho

Ao utilizar uma estação de trabalho diferente, você pode restaurar ou recuperar arquivos de backup de sua própria estação de trabalho.

Suas versões de backup e cópias de archive são armazenadas de acordo com o nó, não sua estação de trabalho específica. A senha do IBM Spectrum Protect protege seus dados.

Para restaurar ou recuperar arquivos para uma outra estação de trabalho, utilize a opção **virtualnodename** para especificar o nome do nó da estação de trabalho a partir da qual você fez backup dos arquivos. Você pode utilizar a opção **virtualnodename** ao iniciar o IBM Spectrum Protect ou colocar a opção no arquivo de opções do cliente dsm.opt na estação de trabalho. Se você estiver utilizando uma estação de trabalho diferente de sua própria, utilize a opção **virtualnodename** com o comando **dsm**. Por exemplo, se o nome de nó for cougar, insira:

```
start dsm -virtualnodename=cougar
```

Você pode, depois, restaurar ou recuperar arquivos como se estivesse trabalhando em sua estação de trabalho original.

Também é possível usar a opção **virtualnodename** em comandos. Por exemplo, para restaurar os arquivos \projx para o diretório local c:\myfiles, insira:

```
dsmc restore -virtualnodename=cougar \\cougar\d$\projx*. * c:\myfiles\
```

Se você não desejar restaurar ou recuperar os arquivos para o mesmo diretório na estação de trabalho alternativa, digite um destino diferente.

## Restaurando ou Recuperando Arquivos em Outro Tipo de Estação de Trabalho

É possível restaurar ou recuperar arquivos de um tipo de sistema para outro. Isso é chamado de *restauração de vários clientes*.

**Restrição:** Você deve ter as permissões apropriadas para acessar o espaço de arquivo da outra estação de trabalho.

As unidades NTFS e ReFS permitem nomes de arquivos e diretórios mais longos que os permitidos em unidades FAT. Se você estiver recuperando arquivos para uma unidade FAT com nomes longos de arquivos, determine uma especificação de arquivo de destino para cada arquivo.

Ao usar o cliente Windows para recuperar arquivos com nomes longos em um sistema de arquivos NTFS ou ReFS, os nomes longos são preservados, mesmo que você esteja recuperando o arquivo em um tipo de unidade diferente da unidade de origem.

### Tarefas relacionadas:

“Autorizando Outro Usuário a Restaurar ou Recuperar seus Arquivos” na página 247

“Restaurando ou Recuperando Arquivos de um Outro Nó do Cliente” na página 248

---

## Excluindo Áreas de Arquivos

Se você receber autoridade do administrador do IBM Spectrum Protect, poderá excluir espaços de arquivo inteiros do servidor.

### Sobre Esta Tarefa

Não é possível excluir cópias de backup individuais que são mantidas no servidor. Ao excluir um espaço de arquivo, você exclui todos os arquivos, tanto as cópias de backup como as cópias de archive, que estão contidos no espaço de arquivo. Por exemplo, se excluir o espaço de arquivo de sua unidade C, você excluirá toda cópia de backup de todo arquivo nesse disco e todo arquivo arquivado a partir desse disco.

**Atenção:** Pense com cuidado no que está fazendo antes de excluir um espaço de arquivo.

É possível excluir espaços de arquivo usando a GUI ou o cliente da linha de comando. Para excluir espaços no arquivo de armazenamento conectado à rede (NAS), use o Web client ou o cliente da linha de comandos.

Para excluir um espaço de arquivos utilizando o cliente de GUI, execute as etapas a seguir:

### Procedimento

1. Na janela principal, clique em **Utilitários** → **Excluir Espaços de Arquivo**.
2. Selecione os espaços de arquivo que você deseja excluir.

3. Clique em **Excluir**. O cliente solicita uma confirmação antes de excluir o espaço no arquivo.

## Resultados

É possível também excluir um espaço de arquivo usando o comando **delete filespace**. Use a opção `class` com o comando **delete filespace** para excluir espaços de arquivo do NAS.

### Referências relacionadas:

“Class” na página 369

“Delete Filespace” na página 728

---

## Restaurando Dados em um Ponto no Tempo

Use uma restauração de *ponto no tempo* para restaurar arquivos para o estado existente em uma determinada data e hora.

### Sobre Esta Tarefa

Uma restauração de horário específico pode eliminar o efeito da corrupção de dados por meio da restauração de dados de um momento anterior à corrupção conhecida ou recuperar uma configuração básica para uma condição anterior.

É possível executar uma restauração point-in-time dos dados de estado do sistema, de um espaço no arquivo, de um diretório ou de um arquivo. Você também pode executar uma restauração de ponto no tempo de backups de imagens.

Execute backups incrementais para suportar uma restauração de ponto no tempo. Durante um backup incremental, o cliente de backup e archive notifica o servidor quando arquivos são excluídos de um espaço ou diretório de arquivos do cliente. Backups seletivos e incrementais por data não notificam o servidor sobre arquivos excluídos. Execute backups incrementais numa frequência consistente com possíveis necessidades de restauração.

Se você solicitar uma restauração de momento com data e hora antes da versão mais antiga mantida pelo servidor do IBM Spectrum Protect, o objeto não será restaurado para seu sistema. Os arquivos que foram excluídos de sua estação de trabalho antes do momento especificado não são restaurados.

### Nota:

1. O seu administrador deverá definir configurações de grupos de cópias que mantenham versões inativas suficientes de um arquivo para garantir que você possa restaurar esse arquivo para uma data e hora específicas. Caso não sejam mantidas versões suficientes, o cliente pode não conseguir restaurar todos os objetos para o momento especificado.
2. Se você excluir um arquivo ou diretório, na próxima vez em que executar um backup incremental, a versão de backup ativa se tornará inativa e as versões mais antigas que excederem o número especificado pelo atributo *dados das versões excluídas* da classe de gerenciamento serão excluídas.

Ao executar uma restauração de momento, considere as informações a seguir:

- O cliente restaura versões de arquivos a partir do backup mais recente antes da data do momento especificado. Assegure-se de que o ponto-no-tempo especificado não seja igual à data e hora em que esse backup foi executado.

- Se a data e hora especificadas para o objeto que você está tentando restaurar forem anteriores à versão mais antiga existente no servidor, o cliente não poderá restaurar esse objeto.
- A restauração de momento restaura arquivos que foram excluídos da estação de trabalho do cliente após a data de momento, mas não arquivos que foram excluídos antes desta data.
- O cliente não pode restaurar um arquivo que foi criado depois do momento e horário. Quando uma restauração de horário específico é executada, os arquivos que foram criados no cliente, após a data do horário específico, não são excluídos.

## Procedimento

Para executar uma restauração de momento usando a GUI do , conclua as etapas a seguir:

1. Clique no botão **Restaurar** na janela principal. A janela Restaurar aparece.
2. Clique no botão **Momento** na janela Restaurar. A janela Restauração de momento aparece.
3. Selecione uma caixa de seleção **Usar uma data de momento**. Selecione a data e hora e clique em **OK**. O momento que especificou aparece no campo de exibição **Momento** na janela Restaurar.
4. Exibe os objetos que você deseja restaurar. Você pode pesquisar um objeto pelo nome, filtrar a árvore de diretórios ou trabalhar com os diretórios na árvore de diretórios.
5. Clique nas caixas de seleção, próximas aos objetos a serem restaurados.
6. Clique no botão **Restaurar**. A janela Restaurar destino é exibida. Digite as informações apropriadas.
7. Clique no botão **Restaurar** para iniciar a restauração. A janela Restaurar lista de tarefas exibe o status de processamento de restauração.

## Resultados

**Nota:** Se não houver versões de backup de um diretório para o momento especificado, os arquivos nesse diretório não serão restauráveis a partir da GUI do . No entanto, você pode restaurar esses arquivos a partir da linha de comandos.

É possível iniciar a restauração de momento a partir do cliente da linha de comando usando as opções `pitdate` e `pittime` com os comandos **query backup** e **restore**. Por exemplo, ao utilizar as opções `pitdate` e `pittime` com o comando **query backup**, você estabelece o ponto-no-tempo no qual as informações sobre o arquivo são retornadas. Ao utilizar as opções `pitdate` e `pittime` com o comando **restore**, os valores de data e hora especificados estabelecem o ponto-no-tempo no qual os arquivos são retornados. Se você especificar `pitdate` sem um valor `pittime`, `pittime` será o padrão para 23:59:59. Se você especificar `pittime` sem um valor `pitdate`, ele será ignorado.

### Conceitos relacionados:

Capítulo 9, “Políticas de Gerenciamento de Armazenamento”, na página 289

### Referências relacionadas:

“Backup Image” na página 703



---

## Restaurando dados de um conjunto de retenção

É possível restaurar dados dos conjuntos de retenção usando uma operação de restauração de *momento*. Com essa operação, você restaura os dados que estavam ativos no servidor no momento em que o conjunto de retenção foi criado no cliente de backup e archive ou no cliente IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

### Antes de Iniciar

Antes de restaurar dados de um conjunto de retenção, certifique-se de que o servidor para o qual você deseja restaurar os arquivos esteja on-line.

**Restrição:** É possível restaurar apenas um conjunto de arquivos para um nó específico, embora os mesmos arquivos possam ser armazenados em mais de um conjunto de retenção em um momento específico.

### Sobre Esta Tarefa

É possível executar uma operação de restauração de momento a partir da linha de comandos do cliente de backup e archive ou usando a GUI do cliente.

Para iniciar uma operação de restauração de momento usando a GUI do cliente, siga as instruções em “Restaurando Dados em um Ponto no Tempo” na página 251.

### Procedimento

Para restaurar dados de um conjunto de retenção usando o cliente da linha de comando, conclua as etapas a seguir:

1. Determine o momento a partir do qual os dados serão restaurados. Na linha de comandos do servidor, emita o comando **QUERY RESET**. Por exemplo, se o ID do conjunto de retenção for 42, emita o comando a seguir:

```
query reset 42

Retention Set ID: 42
Retention Rule Name: XMP1
Point-In-Time Date: 01/07/2019 05:00:00 PM
Retention Period: 60
Expiration Date: 03/08/2019 05:00:00 PM
Retention Set State: Active
Total File Sizes (MB): 180
Last Update by (administrator): SERVER_CONSOLE
Last Update Date/Time: 01/07/2019 05:00:12 PM
Description: Example 1: weekly retention rule runs on Monday
at 5:00pm
Retention Set Contents: GRASSHOPPER:/home GRASSHOPPER:/home/hannigan/b-
uild CRICKET:/home/hannigan/build FLEA:\\flea-
\\c$
```

2. Para listar o conteúdo do conjunto de retenção, na linha de comandos do cliente de backup e archive, emita o comando **query backup**. Especifique as opções **pitdate** e **pittime** com a data e hora da captura instantânea do conjunto de retenção. Por exemplo:
3. Restaure o conteúdo do conjunto de retenção. Na linha de comandos do cliente, emita o comando **restore**. Especifique as opções **pitdate** e **pittime** com a data e hora da captura instantânea do conjunto de retenção. Por exemplo:

```
query backup {/home/hannigan/build}/* -su=y -pitdate=01/07/2019 -pittime=17:00:00
```

```
restore {/home/hannigan/build}/* -su=y -pitdate=01/07/2019 -pittime=17:00:00
```

## Resultados

Os dados são restaurados para o servidor.

### Tarefas relacionadas:


“Restaurando Dados em um Ponto no Tempo” na página 251

### Referências relacionadas:

“Query Backup” na página 751

“Restauração” na página 777

### Informações relacionadas:

 Configurando regras para retenção de dados de longo prazo

---

## Restaurar Sistemas de Arquivos NAS

Você restaura imagens do sistema de arquivos NAS usando a GUI do cliente de backup e archive ou a interface da linha de comandos.

Você pode restaurar imagens totais ou diferenciais do sistema de arquivos NAS com backups já executados. Se você restaurar uma imagem diferencial, o IBM Spectrum Protect restaurará automaticamente primeiro a imagem do backup total, seguido pela imagem diferencial. Não é necessário para um nó cliente montar um sistema de arquivos NAS para executar backup ou restaurar operações nesse sistema de arquivos.

### Conceitos relacionados:

“Processando Sistemas de Arquivos NAS” na página 467

## Restaurando sistemas de arquivos NAS usando a GUI do cliente de backup e archive

Esta seção lista as etapas a serem seguidas para restaurar sistemas de arquivos NAS usando a GUI do cliente de backup e archive.

### Procedimento

1. Clique no botão **Restaurar** na janela principal. A janela Restaurar é exibida.
2. Expanda a árvore de diretórios se necessário. Para expandir um nó na árvore, clique no sinal de mais (+) próximo a um objeto na árvore. Os nós mostrados são os nós dos quais foi feito backup e para os quais o administrador tem autoridade. O nó raiz chamado **Nós** não é selecionável. Esse nó aparecerá somente se um plug-in do NAS estiver presente na estação de trabalho do cliente. Os nós do NAS são exibidos no mesmo nível que o nó da estação de trabalho do cliente. Somente os nós para os quais o administrador tem autoridade são exibidos.
3. Expanda o nó NAS para exibir o objeto Imagem.
4. Expanda o objeto Imagem para exibir volumes que não podem ser restaurados. Você não pode expandir objetos Volume.
5. Clique nas caixas de seleção junto aos volumes sob o objeto Imagem que deseja restaurar. Se desejar restaurar uma imagem NAS da qual foi feito backup em uma data específica, clique no botão **Tempo Específico**. Após selecionar uma data, o último objeto que foi efetuado o backup ou o anterior a que data apareceu, incluindo quaisquer objetos inativos. Se desejar exibir todas as imagens (incluindo imagens ativas e inativas), antes de selecioná-las, selecione **Exibir** → **Exibir Arquivos Ativos/Inativos** na barra de menus.

6. Clique em **Restaurar**. A janela Restaurar Destino é exibida. Digite as informações na janela Restaurar Destino. Se escolher restaurar para um destino diferente, poderá restaurar somente um volume de cada vez para um destino diferente. Você pode restaurar as imagens do sistema de arquivos NAS para qualquer volume do servidor de arquivos NAS, a partir do qual o backup delas foi feito. Não é possível restaurar imagens para outro servidor de arquivos NAS.
7. Clique em **Restaurar**. A janela **Lista de Tarefas** da Restauração NAS exibe o status do processamento da restauração e a barra de progresso. Se houver um número junto à barra de progresso, ele indica o tamanho da restauração, se conhecido. Após a conclusão da restauração, a janela Relatório da Restauração NAS exibe detalhes do processamento. Se você precisar fechar a sessão da GUI do cliente de backup e archive, as operações de NAS atuais continuarão após a desconexão. Você pode utilizar o botão **Encerrar** na janela **Lista de Tarefas** da Restauração NAS para sair da monitoração dos processos, sem terminar a operação atual.
8. (Opcional) Para monitorar o processamento de uma operação, selecione **Ações > Atividades do IBM Spectrum Protect** na janela principal.

## Resultados

Considerações:

- Os backups da estação de trabalho e remotos (NAS) são mutuamente exclusivos em uma janela Restauração. Depois de selecionar um item para restauração, o próximo item deverá ser do mesmo tipo (NAS ou não-NAS).
- Os detalhes não aparecerão no quadro direito da janela Restauração para nós ou imagens NAS. Para visualizar informações sobre uma imagem NAS, realce a imagem NAS e selecione **Visualizar > Detalhes do Arquivo** no menu.
- Para excluir espaços de arquivo NAS, selecione **Utilitários > Excluir Espaços no Arquivo**. Você não pode excluir a estação de trabalho e objetos remotos.

## Restaurando arquivos e diretórios NAS usando a GUI do cliente de backup e archive

É possível usar a opção `toc` com a opção `include.fs.nas` no arquivo de opções do cliente para especificar se o cliente salva os dados do índice (TOC) para cada backup do sistema de arquivos.

### Sobre Esta Tarefa

Se você salvar as informações do TOC, será possível usar a GUI do cliente de backup e archive para examinar a árvore inteira do sistema de arquivos e selecionar os arquivos e os diretórios a serem restaurados. A criação de um TOC requer a definição do atributo `TOCDESTINATION` no grupo de cópia de backup para a classe de gerenciamento à qual esta imagem de backup está ligada. Observe que a criação do TOC requer processamento adicional, recursos de rede, espaço de conjunto de armazenamento e, possivelmente, um ponto de montagem durante a operação de backup. Mesmo se você não salvar as informações do TOC, ainda poderá restaurar arquivos individuais ou árvores de diretórios usando o comando de servidor `RESTORE NODE`, desde que saiba o nome completo de cada arquivo ou diretório e a imagem na qual foi feito backup desse objeto.

Para restaurar arquivos NAS e diretórios:

## Procedimento

1. Clique em **Restaurar** na janela principal. A janela Restaurar é exibida.
2. Expanda a árvore de diretórios se necessário. Para expandir um nó na árvore, clique no sinal de mais (+) próximo a um objeto na árvore. Os nós mostrados são os nós dos quais foi feito backup e para os quais o administrador tem autoridade. O nó raiz chamado **Nós** não é selecionável. Esse nó aparecerá somente se um plug-in do NAS estiver presente na estação de trabalho do cliente. Os nós do NAS aparecem no mesmo nível que o nó da estação de trabalho do cliente. Somente os nós para os quais o administrador tem autoridade são exibidos.
3. Expanda o nó NAS para exibir o objeto **Nível de Arquivo**.
4. Expanda o objeto **Nível de Arquivo** para exibir os volumes, diretórios e arquivos cujo backup foi feito. Ao expandir o objeto de volume e as informações completas do TOC estiverem disponíveis no servidor para o backup mais recente, aparecerá o diálogo Carregar Índice. Se informações completas do TOC não estiverem disponíveis para o backup mais recente, nenhum objeto aparecerá abaixo do objeto de volume. A próxima etapa explica como exibir objetos de backups que não sejam do backup mais recente. Informações completas sobre TOC serão fornecidas se você executou uma das seguintes operações: (1) Um backup de imagem diferencial com informações de TOC e seu backup de imagem completo correspondente com informações de TOC ou (2) Um backup de imagem completo com informações de TOC.
5. Clique nas caixas de seleção junto aos diretórios ou arquivos que deseja restaurar.
  - a. Se deseja restaurar arquivos de uma imagem NAS da qual foi feito backup em uma data específica ou exibir arquivos de várias versões anteriores, realce o volume que deseja restaurar e clique no botão **Tempo Específico**.
  - b. Se você selecionar **Utilizar uma Data de Tempo Específico** na janela Restauração de Tempo Específico, os arquivos do backup da imagem nessa data e, se for uma imagem diferencial, os arquivos de imagem inteira correspondente aparecerão sob o objeto **Nível de Arquivo**.
  - c. Se você clicar em **Utilizar Imagens Selecionadas**, na janela Restauração de Tempo Específico, a janela Imagens Selecionadas aparecerá para você selecionar imagens. O conteúdo das imagens selecionadas aparecerá no objeto **Nível de Arquivo**.
6. Clique em **Restaurar**. A janela Restaurar Destino é exibida. Digite as informações na janela Restaurar Destino. Se escolher restaurar para um destino diferente, poderá restaurar apenas um volume de cada vez para um destino diferente.
7. Clique em **Restaurar**. A janela Lista de Tarefas da Restauração NAS exibe o status do processamento da restauração e a barra de progresso. Se houver um número junto à barra de progresso, ele indica o tamanho da restauração, se conhecido. Após a conclusão da restauração, a janela Relatório da Restauração NAS exibe detalhes do processamento. Se você precisar fechar a sessão da GUI do cliente de backup e archive, as operações de NAS atuais continuarão após a desconexão. Você pode utilizar o botão **Encerrar** na janela Lista de Tarefas da Restauração NAS para sair da monitoração dos processos, sem terminar a operação atual.
8. (Opcional) Para monitorar o processamento de uma operação, selecione **Ações > Atividades do IBM Spectrum Protect** na janela principal.

## Resultados

Considerações:

- Os backups da estação de trabalho e remotos (NAS) são mutuamente exclusivos em uma janela Restauração. Após selecionar um item para restauração, o próximo item selecionado deverá ser do mesmo tipo (estação de trabalho ou NAS).
- Para exibir informações sobre objetos em um nó NAS, destaque o objeto e selecione **Visualizar > Detalhes do Arquivo** no menu.
- Para excluir espaços de arquivo NAS, selecione **Utilitários > Excluir Espaços no Arquivo**. Você não pode excluir a estação de trabalho e objetos remotos.

Referências relacionadas:

“Toc” na página 609

## Opções e Comandos para Restaurar Sistemas de Arquivos NAS a partir da Linha de Comandos

Este tópico lista alguns exemplos de opções e comandos que você pode utilizar para restaurar imagens de sistemas de arquivos NAS a partir da linha de comandos.

Tabela 30. Opções e Comandos NAS

| Opção ou Comando        | Definição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Página                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>query node</b>       | Exibe todos os nós para os quais um ID de usuário administrativo específico possui autoridade para executar operações. O ID do usuário administrativo deve ter pelo menos autoridade do proprietário cliente sobre o nó NAS e o nó da estação de trabalho do cliente que estão sendo usados na linha de comandos ou no Web client. | “Query Node” na página 766      |
| <b>query backup</b>     | Use o comando <b>query backup</b> com a opção <b>class</b> para exibir informações sobre as imagens do sistema de arquivos com backup para um servidor de arquivos NAS.                                                                                                                                                            | “Query Backup” na página 751    |
| <b>query filesystem</b> | Use o comando <b>query filesystem</b> com a opção <b>class</b> para exibir uma lista de espaços de arquivo pertencentes a um nó NAS.                                                                                                                                                                                               | “Query Filespace” na página 758 |
| <b>restore nas</b>      | Restaura a imagem de um sistema de arquivos pertencente a um servidor de arquivos NAS (Network Attached Storage).                                                                                                                                                                                                                  | “Restore NAS” na página 799     |
| <b>monitor process</b>  | Exibe os processos atuais de backup e de restauração para todos os nós NAS para os quais um usuário administrativo possui autoridade. O usuário administrativo pode então selecionar um processo para ser monitorado.                                                                                                              | “Monitor Process” na página 744 |
| <b>cancel process</b>   | Exibe os processos atuais de backup e de restauração para todos os nós NAS para os quais um usuário administrativo possui autoridade. Na exibição, o usuário administrativo pode selecionar um processo para ser cancelado.                                                                                                        | “Cancel Process” na página 720  |

Tabela 30. Opções e Comandos NAS (continuação)

| Opção ou Comando        | Definição                                                                                                                                                          | Página                           |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>delete filespace</b> | Use o <b>delete filespace</b> com a opção <b>class</b> para exibir uma lista de espaços de arquivo pertencentes a um nó NAS para poder escolher um a ser excluído. | "Delete Filespace" na página 728 |

Uma especificação do sistema de arquivos NAS utiliza as seguintes convenções:

- Independentemente da plataforma do cliente, as especificações do sistema de arquivo NAS utilizam o separador de barra (/), como neste exemplo: /vol/vol0.
- As designações do sistema de arquivo NAS na linha de comandos requerem delimitadores de chaves {} ao redor de nomes do sistema de arquivo, como: {/vol/vol0}.

**Nota:** Ao iniciar uma operação de restauração do NAS usando o cliente da linha de comandos ou o Web client, o servidor inicia um processo para iniciar, controlar e monitorar a operação. Pode levar um tempo considerável até você notar o progresso na interface de linha de comandos do cliente porque o servidor deve executar uma montagem e outras tarefas necessárias antes de ocorrer a movimentação de dados. O cliente da linha de comandos do IBM Spectrum Protect poderá exibir uma mensagem Interrompido ... quando a montagem ocorrer. Você pode ignorar essa mensagem.

---

## Capítulo 6. Arquivar e Recuperar Dados (Windows)

É possível arquivar arquivos usados raramente no servidor do IBM Spectrum Protect e recuperá-los quando necessário. Arquivar e recuperar arquivos é semelhante à tarefa de fazer backup e restaurar arquivos.

A menos que especificado o contrário, as referências ao Windows incluem todos os sistemas operacionais Windows suportados.

Todos os procedimentos primários de archive e recuperação também se aplicam ao web client, exceto para as funções a seguir:

- Editor de preferências
- Assistente de configuração

É possível concluir as tarefas primárias de arquivamento e recuperação a seguir:

- “Arquivando Dados com a GUI” na página 261
- “Exemplos de Dados de Archive Usando a Linha de Comandos” na página 261
- “Excluindo Dados do Archive” na página 264
- “Recuperando Archives com a GUI” na página 266
- “Recuperar Cópias de Archive Usando a Linha de Comandos” na página 266

### **Conceitos relacionados:**

“Quando Fazer Backup e quando Arquivar Arquivos” na página 148

### **Tarefas relacionadas:**

“Iniciando uma Sessão de Web Client” na página 131

---

## Arquivar arquivos

Para arquivar arquivos, selecione os arquivos que você deseja arquivar. É possível selecionar arquivos pelo nome ou descrição ou selecioná-los a partir da árvore de diretórios.

Seu administrador pode configurar planejamentos para arquivar automaticamente determinados arquivos na estação de trabalho. As seções a seguir contêm informações sobre como arquivar arquivos sem usar um planejamento.

Você deve designar uma descrição de archive para todos os arquivos arquivados. Uma descrição de backup identifica os dados por meio de uma descrição significativa que pode ser usada posteriormente para identificar arquivos e diretórios. Você pode inserir até 254 caracteres para descrever os dados arquivados. Se nenhuma descrição for inserida, a descrição de archive padrão a seguir será designada:

Data do Archive: dd/mm/aaaa

em que dd/mm/aaaa é a data corrente.

Ao selecionar a função de archive da GUI de backup-archive, é exibida uma lista de todas as descrições de archive usadas anteriormente. É possível designar essas descrições de archive a archives futuros.

O backup incremental pode chamar novamente os arquivos migrados, enquanto o backup e o archive seletivos sempre chamam novamente os arquivos migrados, se você não usar a opção `skipmigrated`.

**Conceitos relacionados:**

➡ Opções para fazer backup de arquivos migrados: `skipmigrated`, `checkreparsecontent`, `stagingdirectory`

**Tarefas relacionadas:**

“Configurando o processo do planejador de cliente para ser executado como uma tarefa em segundo plano e iniciar automaticamente na inicialização” na página 275

## Backup ou Archive de Captura Instantânea com Suporte de Arquivo Aberto

Caso o suporte de arquivo aberto tenha sido configurado, o cliente de backup e archive executará um backup ou archive de captura instantânea dos arquivos que estiverem bloqueados (ou "em uso") por outros aplicativos.

A captura instantânea permite que o archive seja obtido de uma cópia de ponto no tempo que corresponde ao sistema de arquivos no momento em que a captura instantânea é obtida. As alterações subsequentes no sistema de arquivos não são incluídas no archive. É possível configurar o parâmetro `snapshotproviderfs` da opção `include.fs` como **none** para especificar quais unidades não utilizam o suporte de arquivo aberto.

**Nota:**

1. É possível utilizar a opção `include.fs` para definir as opções de captura de imagens em uma base por sistema de arquivos.
2. O suporte de arquivo aberto está disponível somente para volumes fixos locais (montados em letras da unidade ou em pontos de montagem de volumes) formatados com sistemas de arquivos FAT, FAT32, NTFS ou ReFS. Esse suporte inclui volumes anexados à SAN que atendem a esses requisitos.
3. Se o cliente não conseguir criar uma captura instantânea, ocorrerá failover no backup não OFS; o mesmo suporte de backup que seria feito se o recurso OFS não estivesse instalado.
4. Para ativar o suporte de arquivo aberto em um ambiente em cluster, todas as estações de trabalho no cluster devem ter o recurso OFS configurado.
5. Ao usar o recurso de suporte de arquivo aberto com o VSS, o cliente incluirá o nome do volume de captura instantânea no caminho dos objetos que estão sendo processados. O nome do volume da captura instantânea pode ter até 1024 bytes. O caminho completo (nome do volume da captura instantânea mais o caminho do objeto) deve ter 8192 bytes ou menos.

Para obter informações sobre restrições e problemas do suporte de arquivo aberto, procure por *TSM Client Open File Support (OFS)* no website do suporte IBM.

**Conceitos relacionados:**

Capítulo 11, “Opções de processamento”, na página 321

**Tarefas relacionadas:**

“Configurando o Suporte de Arquivo Aberto” na página 87



## Arquivando Dados com a GUI

É possível arquivar arquivos específicos ou diretórios de entrada a partir da árvore de diretórios. Você também pode atribuir uma descrição exclusiva para cada grupo de arquivos que arquivou (pacote de archive).

### Sobre Esta Tarefa

Para arquivar seus arquivos, execute as seguintes etapas:

#### Procedimento

1. Clique em **Archive** na janela principal da GUI. A janela Archive é exibida.
2. Expanda a árvore de diretórios clicando no sinal de mais (+) ou um ícone de pasta na árvore. Para procurar ou filtrar arquivos, clique no ícone **Procurar** na barra de ferramentas.
3. Insira uma descrição, aceite a descrição padrão ou selecione uma descrição existente para seu pacote de archive no campo **Descrição**.
4. Para modificar opções de archive específicas, clique em **Opções**. As opções que forem alteradas serão efetivas somente durante a sessão atual.
5. Clique em **Arquivar**. A janela Status de Archive exibe o progresso da operação de archive.

## Exemplos de Dados de Archive Usando a Linha de Comandos

É possível arquivar dados quando você deseja manter cópias de arquivos em seu estado atual, para uso posterior ou para propósitos históricos ou legais.

Você pode arquivar um único arquivo, um grupo de arquivos ou todos os arquivos em um diretório ou subdiretório. Depois de arquivar um arquivo, você pode excluir o arquivo original de sua estação de trabalho. Use o comando **archive** para arquivar arquivos.

A tabela a seguir mostra exemplos de como utilizar o comando **archive** para arquivar objetos.

Tabela 31. Exemplos de Archive da Linha de Comandos

| Tarefa                                                                                                 | Comando                                         | Considerações                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arquivar todos os arquivos do diretório c:\plan\proj1 com uma extensão de arquivo .txt.                | dsmc archive c:\plan\proj1\*.txt                | Utilize caracteres curinga para arquivar mais de um arquivo por vez.                                                                                                                                                                                                        |
| Arquivar todos os arquivos no diretório c:\small\testdir e excluir os arquivos da estação de trabalho. | dsmc archive c:\small\testdir\*<br>-deletefiles | Recupere os arquivos archive para sua estação de trabalho sempre que precisar deles. Para obter mais informações sobre a opção deletefiles, consulte "Deletefiles" na página 394.                                                                                           |
| Arquivar o arquivo c:\proj1\h1.doc e o arquivo c:\proj2\h2.doc                                         | dsmc archive c:\proj1\h1.doc<br>c:\proj2\h2.doc | É possível especificar tantos arquivos para serem arquivados quanto os limites de recursos e de sistema operacional permitirem. Separe os arquivos a serem arquivados com um espaço. Para obter mais informações sobre a opção filelist, consulte "Filelist" na página 445. |

Tabela 31. Exemplos de Archive da Linha de Comandos (continuação)

| Tarefa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Comando                                                                                   | Considerações                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arquivar uma lista de arquivos no arquivo c:\filelist.txt.                                                                                                                                                                                                                                                                                | dsmc archive -filelist=c:\filelist.txt                                                    | Use a opção filelist para processar uma lista de arquivos. Para obter mais informações sobre a opção filelist, consulte "Filelist" na página 445.                                                                                    |
| Arquivar o arquivo a:\ch1.doc e designar uma descrição para o archive.                                                                                                                                                                                                                                                                    | dsmc archive a:\ch1.doc -description="Capítulo 1, primeira versão"                        | Se você não especificar uma descrição com o comando <b>archive</b> , o padrão será Data do Archive:x, em que x é a data atual do sistema. Para obter mais informações sobre a opção description, consulte "Descrição" na página 395. |
| Arquivar todos os arquivos no diretório d:\proj e seus subdiretórios.                                                                                                                                                                                                                                                                     | dsmc archive d:\proj\ -subdir=yes                                                         | Para obter mais informações sobre a opção subdir, consulte "SUBDIR" na página 591.                                                                                                                                                   |
| Use a opção v2archive com o comando <b>archive</b> para arquivar somente arquivos no diretório c:\relx\dir1.                                                                                                                                                                                                                              | dsmc archive c:\relx\dir1\ -v2archive                                                     | O IBM Spectrum Protect arquiva somente arquivos no diretório c:\relx\dir1. Os diretórios que existem no caminho não são processados. Para obter mais informações sobre a opção v2archive, consulte "V2archive" na página 617.        |
| Use a opção archmc com o comando <b>archive</b> para especificar a classe de gerenciamento disponível para o domínio de política ao qual você deseja ligar seus arquivos arquivados.                                                                                                                                                      | dsmc archive -archmc=RET2YRS c:\plan\proj1\ budget.jan\*                                  | Para obter mais informações sobre a opção archmc, consulte "Archmc" na página 351. Para obter mais informações sobre as classes de gerenciamento, consulte Capítulo 9, "Políticas de Gerenciamento de Armazenamento", na página 289. |
| Suponha que você tenha iniciado uma captura instantânea da unidade C:\ e montado a captura instantânea como o volume lógico \\florence\c\$\snapshots\ snapshot.0. Você arquiva a árvore de diretórios c:\dir1\sub1 a partir da captura instantânea local e a gerencia no servidor IBM Spectrum Protect, no nome do espaço no arquivo C:\. | dsmc archive c:\dir1\sub1\* -subdir=yes -snapshotroot=\\florence\c\$\snapshots\snapshot.0 | Para obter mais informações, consulte "Snapshotroot" na página 578.                                                                                                                                                                  |

#### Referências relacionadas:

"Arquivamento" na página 692

### Associar uma Captura Instantânea Local a um Espaço de Arquivo do Servidor (Windows)

É possível associar os dados na captura instantânea local aos dados de espaço de arquivo reais armazenados no servidor IBM Spectrum Protect.

Para associar os dados na captura instantânea local aos dados reais do espaço no arquivo no servidor IBM Spectrum Protect, use a opção snapshotroot com o comando **archive**, com um aplicativo adquirido de fornecedor que forneça uma captura instantânea de um volume lógico.

A opção snapshotroot não pode fornecer nenhum recurso para obter uma captura instantânea do volume, ela pode gerenciar somente os dados que são criados por uma captura instantânea do volume.

**Referências relacionadas:**

“Snapshotroot” na página 578

## Arquivando Dados com o Proxy do Nó Cliente

Os archives de vários nós que compartilham armazenamento podem ser consolidados em um nome de nó de destino comum no servidor IBM Spectrum Protect.

### Sobre Esta Tarefa

Isso é útil quando a estação de trabalho responsável por executar o archive pode ser alterada ao longo do tempo, tal como com um cluster. A opção asnodename também permite que os dados sejam restaurados a partir de um sistema diferente daquele que executou o backup. Use a opção asnodename com o comando apropriado para fazer backup, arquivar, restaurar e recuperar dados no nome do nó de destino no servidor IBM Spectrum Protect.

Os clientes do Tivoli Storage Manager FastBack também são submetidos a backup utilizando o proxy do nó cliente.

Para ativar essa opção, siga estas etapas:

1. Instale o cliente de backup e archive em todos os nós em um ambiente de dados compartilhado.
2. Registre cada nó com o servidor IBM Spectrum Protect, se ele não existir. Registre o nome do nó de destino comum para ser compartilhado pelos nós de agente utilizados no ambiente de dados compartilhado.
3. Registre cada um dos nós no ambiente de dados compartilhado com o servidor IBM Spectrum Protect. Esse é o nome do nó do agente utilizado com fins de autenticação. Os dados não são armazenados usando o nome de nó quando a opção asnodename é usada.
4. O administrador do IBM Spectrum Protect deve conceder autoridade de proxy a todos os nós no ambiente compartilhado para acessar o nome do nó de destino no servidor IBM Spectrum Protect, usando o comando do servidor **GRANT PROXYNODE**.
5. Use o comando do cliente administrativo **QUERY PROXYNODE** para exibir os nós clientes do usuário autorizado, concedidos pelo comando **GRANT PROXYNODE**.

Siga estas etapas para configurar a criptografia com a opção encryptkey=save:

### Procedimento

1. Especifique encryptkey=save no arquivo de opções.
2. Faça backup de pelo menos um arquivo com asnode=ProxyNodeName para criar uma chave de criptografia local em cada nó de agente no ambiente de vários nós.

### Resultados

Siga estas etapas para configurar a criptografia com a opção encryptkey=prompt:

1. Especifique encryptkey=prompt no arquivo de opções.

2. Assegure-se de que os usuários dos nós do agente no ambiente de vários nós estejam utilizando a mesma chave de criptografia.
- Se você alterar a chave de criptografia, as etapas anteriores deverão ser repetidas.
- Use a mesma chave de criptografia para todos os arquivos dos quais foi feito backup no ambiente de nó compartilhado.

Siga estas etapas para ativar a operação de vários nós a partir da GUI:

1. Verifique se o nó cliente possui autoridade de proxy para um nó de destino (ou autorizado a agir como o nó de destino) usando o comando do cliente administrativo QUERY PROXYNODE.
2. Selecione **Editar > Preferências** para abrir a janela de preferências.
3. Selecione a guia **Geral** e preencha o campo **Como Nome de Nó** com o nome do nó de destino autorizado pelo proxy.
4. Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK** para fechar a janela Preferências.

Siga estas etapas para verificar se agora o nó cliente está acessando o servidor como o nó de destino:

1. Abra a janela de árvore e verifique se o nome do nó de destino especificado pelo campo **Como Nome de Nó** aparece ou
2. Verifique o nome do nó de destino no campo **Acessando como Nó** na janela **Informações de Conexão**.

Para retornar à operação de único nó, exclua **Como Nome de Nó** no campo **Acessando como Nó** na guia **Geral > Preferências**.

#### Considerações para uma sessão em proxy:

- Uma operação de proxy usa as configurações do nó de destino (como **maxnummp** e **deduplication**) e os planejamentos definidos no servidor IBM Spectrum Protect. As configurações e os planejamentos do nó de servidor do IBM Spectrum Protect para o nó do agente são ignorados.
- Todos os nós do agente no ambiente de vários nós devem ter o mesmo tipo de plataforma.
- Não utilize nós de destino como nós tradicionais. Utilize-os somente para processamento de vários nós.
- Não é possível executar um backup ou uma restauração do objeto ou do estado do sistema.
- Não é possível acessar outro nó (a partir do drop-down da GUI ou utilizando a opção fromnode).
- Não é possível utilizar a opção clusternode.
- Não é possível executar o backup ou a restauração do NAS.

#### Referências relacionadas:

“Asnodename” na página 351

“Configurações e planejamentos de sessão para uma operação de proxy” na página 354

## Excluindo Dados do Archive

É possível excluir objetos de archive individuais do servidor IBM Spectrum Protect, sem precisar excluir o espaço no arquivo inteiro ao qual eles pertencem.

## Antes de Iniciar

O administrador do IBM Spectrum Protect deve conceder-lhe autoridade para excluir objetos arquivados. Para determinar se você tem essa autoridade, selecione **Arquivo > Informações de conexão** na GUI do cliente de backup e archive ou no menu principal do Web client. Seu status de autoridade de exclusão de archive está listado no campo Excluir Archives. Se este campo mostrar Não, não será possível excluir objetos arquivados, a menos que seu administrador conceda-lhe a autoridade para excluí-los.

## Procedimento

Para excluir um objeto arquivado do servidor, execute as seguintes etapas no Web client ou na GUI. Como uma alternativa ao uso do Web client ou da GUI, também é possível excluir objetos arquivados a partir da linha de comandos usando o comando **delete archive**.

1. Selecione **Excluir Dados Arquivados** a partir do menu **Utilitários**.
2. Na janela Exclusão de Archive, expanda a árvore de diretórios clicando no sinal de mais (+) ou no ícone de pasta próximo ao objeto que você deseja expandir. Os objetos na árvore são agrupados por descrição de pacote do archive.
3. Selecione os objetos arquivados que você deseja excluir.
4. Clique em **Excluir**. O cliente solicita uma confirmação antes de começar a excluir os objetos selecionados. A janela Lista de Tarefas de Exclusão de Archive mostra o progresso da operação de exclusão.

### Referências relacionadas:

“Delete Archive” na página 722

---

## Recuperar Archives

Selecione a função **Recuperar** para recuperar uma cópia de archive de um arquivo ou diretório.

**Nota:** Ao recuperar um diretório, sua data e hora de modificação são configuradas como a data e hora da recuperação, não como a data e hora que o diretório tinha quando foi arquivado. Isso ocorre porque a operação de recuperação recupera os diretórios primeiro e, em seguida, inclui os arquivos nos diretórios.

É possível também recuperar cópias do archive a partir da árvore de diretórios, filtrar a árvore de diretórios e recuperar as cópias do archive dos arquivos pertencentes a outras pessoas. Para fazer isso, clique no botão **Recuperar** na janela principal da GUI do cliente de backup e archive e siga as instruções fornecidas na ajuda de tarefa da GUI.

**Importante:** Ao recuperar um arquivo sem nenhuma especificação, se houver mais de uma versão da cópia do archive no servidor, todas as cópias serão recuperadas. Após a primeira cópia ser recuperada, a segunda cópia é recuperada. Se houver uma cópia existente em sua estação de trabalho do cliente, será perguntado se você deseja substituir, ignorar ou cancelar.

### Conceitos relacionados:

“Nomes de Arquivos Duplicados” na página 205

## Recuperando Archives com a GUI

É possível usar a GUI do cliente de backup e archive para recuperar arquivos que foram arquivados.

### Procedimento

1. Clique em **Recuperar** na janela principal da GUI. A janela Recuperar é exibida.
2. Expanda a árvore de diretórios clicando no sinal de mais (+) ou no ícone de pasta próximo a um objeto que você deseja expandir. Para procurar ou filtrar arquivos, clique no ícone **Procurar** na barra de ferramentas.
3. Insira seus critérios de procura na janela Localizar Arquivos.
4. Clique em **Procurar**. A janela Arquivos Correspondentes é exibida.
5. Clique nas caixas de seleção dos arquivos que você deseja recuperar e feche a janela Arquivos Correspondentes.
6. Insira seus critérios de filtragem na janela Localizar Arquivos.
7. Clique em **Filtrar**. A janela Recuperar exibe os arquivos filtrados.
8. Clique nas caixas de seleção dos arquivos ou diretórios filtrados que você deseja recuperar.
9. Para modificar opções de recuperação específicas, clique em **Opções**. As opções que forem alteradas serão efetivas somente durante a sessão atual.
10. Clique em **Recuperar**. A janela Recuperar Destino é exibida. É possível recuperar arquivos para um diretório ou unidade além daquela em que os arquivos foram arquivados originalmente. Também é possível selecionar a porcentagem da estrutura de diretório-pai que será recriada no local de recuperação.
11. Clique em **Recuperar**. A janela Recuperar Status exibe o status do processamento.

## Recuperar Cópias de Archive Usando a Linha de Comandos

Recupere um arquivo ao desejar retornar uma cópia de archive do servidor para sua estação de trabalho. São mostrados alguns exemplos de como recuperar arquivos arquivados usando a linha de comandos.

Você pode recuperar um único arquivo, um grupo de arquivos ou todos os arquivos de um diretório ou subdiretório. Ao recuperar um arquivo, uma cópia desse arquivo é enviada a você pelo servidor IBM Spectrum Protect. O arquivo arquivado permanece no armazenamento.

Use o comando **retrieve** para recuperar os arquivos. A mostra exemplos de como utilizar o comando **retrieve**.

Tabela 32. Exemplos da Linha de Comandos de Recuperação de Archives

| Tarefa                                                                                                                     | Comando                                                                  | Considerações                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recuperar o arquivo c:\doc\h2.doc para seu diretório original.                                                             | dsmc retrieve c:\doc\h2.doc                                              | Se você não especificar um destino, os arquivos serão recuperados para a sua localização original. |
| Recuperar o arquivo c:\doc\h2.doc com um novo nome e diretório.                                                            | dsmc retrieve c:\doc\h2.doc<br>c:\proj2\h3.doc                           | Nenhum                                                                                             |
| Recuperar todos os arquivos que são arquivados com uma descrição específica em um diretório chamado retr1 em um novo local | dsmc retrieve c:\* d:\retr1\<br>-sub=yes -desc="Meu primeiro<br>archive" | Nenhum                                                                                             |

Tabela 32. Exemplos da Linha de Comandos de Recuperação de Archives (continuação)

| Tarefa                                                                                                                                                        | Comando                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Considerações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recuperar todos os arquivos do diretório c:\projecta que terminam com os caracteres .bak para o diretório c:\projectn.                                        | dsmc retrieve c:\projecta\*.bak<br>c:\projectn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Nenhum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Use a opção pick para exibir uma lista de archives a partir da qual você pode selecionar arquivos para recuperar.                                             | dsmc retrieve c:\project\* -pick                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Para obter mais informações sobre a opção pick, consulte "Pick" na página 516.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Recuperar um arquivo que é originalmente arquivado do disquete chamado <i>workathome</i> na unidade a:, para um disquete na unidade a: chamado <i>extra</i> . | dsmc retrieve {workathome}\doc\<br>h2.doc a:\doc\h2.doc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Se estiver recuperando um arquivo para um disco que tenha um rótulo diferente do disco a partir do qual o arquivo foi arquivado, utilize o nome do espaço de arquivos (rótulo) do disco do arquivo em vez da letra da unidade.                                                                                                                                                                       |
| Recuperar o arquivo c:\doc\h2.doc para seu diretório original na estação de trabalho, chamado <i>star</i> .                                                   | dsmc retrieve c:\doc\h2.doc<br>\\star\c\$\<br><br>Para recuperar o arquivo em <i>star</i> , que foi renomeado para <i>meteor</i> , insira:<br><br>dsmc retrieve \\star\c\$\<br>doc\h2.doc \\meteor\c\$\<br><br>Também é possível inserir:<br><br>dsmc retrieve \\star\c\$\<br>doc\h2.doc c:\<br><br>Este exemplo é válido porque se o nome da estação de trabalho não estiver incluído na especificação, assume-se a estação de trabalho local ( <i>meteor</i> , neste caso). | Para as finalidades deste manual, o nome da estação de trabalho faz parte do nome do arquivo. Portanto, se você arquivar arquivos em uma estação de trabalho e deseja recuperá-los em outra estação de trabalho, terá que especificar um destino. Este requisito é verdadeiro, mesmo que você esteja recuperando na mesma estação de trabalho física, mas a estação de trabalho possui um novo nome. |

#### Referências relacionadas:

"Recuperar" na página 815





---

## Capítulo 7. Visão Geral do Planejador IBM Spectrum Protect

O programador central do IBM Spectrum Protect permite que ocorram automaticamente operações do cliente em horas específicas.

Para entender o planejamento com o IBM Spectrum Protect, vários termos precisam ser definidos:

### Definição de Planejamento

Uma definição de planejamento no servidor do IBM Spectrum Protect especifica propriedades críticas de uma atividade automatizada, incluindo o tipo de ação, o tempo que uma ação deve ocorrer e com que frequência a ação ocorre. Várias outras propriedades podem ser configuradas para um planejamento. Para obter informações sobre **DEFINE SCHEDULE**, consulte a documentação do servidor do IBM Spectrum Protect.

### Associação de Planejamento

Uma associação de planejamento é uma designação a uma definição de planejamento específica para um nó cliente. Múltiplas associações de planejamento permitem que definições de planejamento simples sejam utilizadas por muitos nós de cliente. Como as definições de planejamento são incluídas com domínios de política específicos, só é possível para os nós que são definidos a um certo domínio de política sejam associados a planejamentos definidos nesse domínio.

### Evento Planejado

Um evento planejado é uma ocorrência específica de quando um planejamento é executado para um nó. As seguintes condições devem ser atendidas antes de os eventos planejados automáticos ocorrerem para um cliente:

- Deve existir uma definição de planejamento para um domínio de critério específico.
- Uma associação de planejamento deve existir para o nó necessário, que pertence a esse domínio de política.
- O processo do planejador de cliente deve estar em execução no sistema cliente.

Ao criar uma definição de planejamento no servidor IBM Spectrum Protect, as opções de planejamento que você pode executar incluem incremental, selective, archive, restore, retrieve, imagebackup, imagerestore, command e macro. A ação planejada utilizada com mais frequência é a incremental com o parâmetro **objects** deixado sem definição. Com esta configuração, o cliente IBM Spectrum Protect executa um backup incremental de domínio de todas as unidades definidas pela opção de domínio do cliente. Uma definição de planejamento que utiliza a ação **command** permite a execução de um comando do sistema operacional ou um script de shell. Ao automatizar tarefas para clientes do IBM Spectrum Protect for Data Protection, você deve usar as definições de planejamento de ação **command**, que chama utilitários de linha de comandos para esses aplicativos.

O planejamento *startup window* indica o período de tempo aceitável para um evento planejado para iniciar. A janela de inicialização é definida por estes parâmetros de definição do planejamento: **startdate**, **starttime**, **durunits** e **duration**. As opções **startdate** e **starttime** definem o início da janela de inicialização exatamente para o primeiro evento planejado. O início das janelas de

inicialização para eventos planejados subsequentes varia dependendo dos valores **period** e **perunit** da definição de planejamento. Os parâmetros **duration** e **durunits** definem o comprimento da janela de inicialização. A ação **schedule** é necessária para ser iniciada dentro da janela de inicialização. Para ilustrar, considere os resultados da definição de planejamento a seguir:

```
define schedule standard test1 action=incremental starttime=12:00:00 period=1
perunits=hour dur=30 duru=minutes
```

| Evento             | Início da janela | Fim da janela | Início real (somente um exemplo, os tempos variam) |
|--------------------|------------------|---------------|----------------------------------------------------|
| 1                  | 12:00:00         | 12:30:00      | 12:05:33                                           |
| 2                  | 13:00:00         | 13:30:00      | 13:15:02                                           |
| 3                  | 14:00:00         | 14:30:00      | 14:02:00                                           |
| e assim por diante |                  |               |                                                    |

A variação no tempo de início atual é resultado do recurso de aleatoriedade proporcionado pelo programador central do IBM Spectrum Protect que ajuda a balancear a carga das sessões planejadas no servidor IBM Spectrum Protect.

## Exemplos: Espaços em Branco em Nomes de Arquivos nas Definições de Planejamento

Ao definir ou atualizar um parâmetro **objects** de planejamento ou o parâmetro **options** de planejamento com as especificações de arquivo que contêm espaços em branco, coloque aspas duplas (") em torno de cada especificação de arquivo que contenha espaços em branco, em seguida, coloque aspas simples (') em torno da especificação toda.

Os exemplos a seguir mostram como delimitar os parâmetros **object** de planejamento quando as especificações de arquivo contiverem caracteres de espaço:

```
objects="c:\home\proj1\Some file.doc"
objects="c:\home\proj1\Some file.doc" "c:\home\Another file.txt"
c:\home\noblanks.txt'
objects="c:\home\My Directory With Blank Spaces\"
objects="c:\Users\user1\Documents\Some file.doc"
objects="c:\Users\user1\Documents\Some file.doc"
"c:\Users\user5\Documents\ Another file.txt" c:\Users\user3\Documents\noblanks.txt'
objects="c:\Users\user1\My Directory With Blank Spaces\"
```

Esta sintaxe assegura que uma especificação de arquivo que contém um espaço, como por exemplo, `c:\home\proj1\Some file.doc`, seja tratada como um único nome do arquivo e não como dois arquivos separados (`c:\home\proj1\Some e file.doc`)

Os exemplos a seguir mostram como delimitar os parâmetros **options** de planejamento quando as especificações de arquivo contiverem caracteres de espaço:

```
options='-preschedulecmd="c:\home\me\my files\bin\myscript"
-postschedulecmd="c:\home\me\my files\bin\mypostscript" -quiet'
options='-presched="c:\home\me\my files\bin\precmd" -postsched=finish'
```

Também é possível consultar as informações de parâmetro **objects** e **options** para os comandos **DEFINE SCHEDULE** e **UPDATE SCHEDULE**. Para obter descrições desses comandos e parâmetros, consulte a documentação do servidor do IBM Spectrum Protect.

#### Conceitos relacionados:

“Especificando Cadeias de Entrada que Contêm Espaços em Branco ou Aspas” na página 130

---

## Horas de Início de Preferência para Determinados Nós

Ocasionalmente, você pode querer assegurar que um nó específico inicie sua atividade de planejamento o mais próximo possível ao horário de início definido do planejamento. Essa necessidade normalmente surge quando o planejamento do modo solicitado está em uso.

Dependendo da quantidade de nós de cliente associados ao planejamento e onde o nó está na sequência de aviso, o nó poderá ser solicitado bem depois da hora de início do planejamento.

Nesse caso, você pode executar as seguintes etapas:

1. Copiar o planejamento em um novo planejamento com um nome diferente (ou definir um novo planejamento com os atributos preferidos).
2. Definir o novo atributo de prioridade do planejamento de modo que tenha uma prioridade maior que a do planejamento original.
3. Excluir do planejamento original a associação para o nó e, em seguida, associá-lo ao novo planejamento.

Agora, o servidor IBM Spectrum Protect processa primeiro o novo planejamento.

---

## Opções de Processamento do Planejador

As opções de processamento do planejador determinam quais operações são executadas quando uma tarefa do planejador é iniciada.

É possível definir a maioria das opções de processamento do planejador no arquivo de opções do cliente. Entretanto, algumas destas opções podem ser configuradas no servidor do IBM Spectrum Protect, portanto, elas afetam todos os clientes.

A tabela a seguir mostra quais opções são definidas pelo cliente e o servidor e quais opções são substituídas pelo servidor. Um X em uma coluna indica onde a opção pode ser especificada.

| Opção                                | Definido pelo cliente | Definido pelo servidor | Substituição pelo servidor global |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------|
| managedservices                      | X                     |                        |                                   |
| maxcmdretries                        | X                     |                        | Comando SET MAXCMDRETRIES         |
| maxschedsessions                     |                       | X                      |                                   |
| postschedulecmd,<br>postnschedulecmd | X                     |                        |                                   |
| preschedulecmd,<br>prenschedulecmd   | X                     |                        |                                   |
| queryschedperiod                     | X                     |                        | Comando SET QUERYSCHEDPERIOD      |
| randomize                            |                       | X                      |                                   |

| Opção             | Definido pelo cliente | Definido pelo servidor                                                                         | Substituição pelo servidor global |
|-------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| retryperiod       | X                     |                                                                                                | Comando <b>SET RETRYPERIOD</b>    |
| schedcmddisabled  | X                     |                                                                                                |                                   |
| schedlogname      | X                     |                                                                                                |                                   |
| schedlogretention | X                     |                                                                                                |                                   |
| schedmode         | X                     |                                                                                                | Comando <b>SET SCHEDMODES</b>     |
| sessioninitiation | X                     | X                                                                                              | Comando <b>UPDATE NODE</b>        |
| tcpclientaddress  | X                     | X<br>(também definido no servidor quando sessioninit=serveronly como parte da definição do nó) |                                   |
| tcpclientport     | X                     | X<br>(também definido no servidor quando sessioninit=serveronly como parte da definição do nó) |                                   |

Opções definidas pelo cliente são definidas no arquivo dsm.opt. O servidor IBM Spectrum Protect também pode definir algumas opções em um conjunto de opções do cliente ou como parte do parâmetro de opções da definição do planejamento. O servidor IBM Spectrum Protect também pode definir algumas opções globalmente para todos os clientes. Por padrão, respeita-se a definição do cliente para essas opções. Se a substituição global no servidor IBM Spectrum Protect estiver marcada, a definição do cliente para a opção será ignorada. A definição de opções do cliente como parte da definição de planejamento será útil se você desejar usar opções específicas para uma ação planejada que sejam diferentes das configurações de opções normalmente usadas pelo nó cliente, ou diferentes para cada planejamento executado pelo nó.

A opção schedmode controla a interação de comunicação entre o servidor e o cliente do IBM Spectrum Protect. Há duas variações no modo de planejamento: *comunhão de clientes* e *solicitado pelo servidor*. Estas variações são explicadas na documentação do servidor do IBM Spectrum Protect.

## Avaliar os códigos de retorno de planejamento nos scripts de planejamento

Você pode usar variáveis de ambiente para determinar o código de retorno atual do IBM Spectrum Protect antes de poder executar um script usando as opções do cliente preschedulecmd ou postschedulecmd.

O IBM Spectrum Protect fornece o valor atual do código de retorno na variável de ambiente chamada `TSM_PRE_CMD_RC`. A variável `TSM_PRE_CMD_RC` é o valor atual do código de retorno do IBM Spectrum Protect antes de executar um script

de planejamento. O valor da variável *TSM\_PRE\_CMD\_RC* não é necessariamente o mesmo que o código de retorno emitido pelo IBM Spectrum Protect seguindo a execução do script de planejamento. A variável *TSM\_PRE\_CMD\_RC* pode ser usada nos scripts de planejamento para determinar o estado atual do planejamento.

A variável *TSM\_PRE\_CMD\_RC* é configurada em cada uma das seguintes opções de planejamento: *preschedule*, *prenschedule*, *postschedule* e *postnschedule*. *TSM\_PRE\_CMD\_RC* afeta esses planejamentos que tiverem a opção *ACTION=COMMAND* especificada.

A seguir há um exemplo da variável *TSM\_PRE\_CMD\_RC* em uso:

```
if [[-n ${TSM_PRE_CMD_RC}]] ; then

 if [[${TSM_PRE_CMD_RC} == 0]] ; then
 echo "The TSM_PRE_CMD_RC is 0"

 elif [[${TSM_PRE_CMD_RC} == 4]] ; then
 echo "The TSM_PRE_CMD_RC is 4"

 elif [[${TSM_PRE_CMD_RC} == 8]] ; then
 echo "The TSM_PRE_CMD_RC is 8"

 elif [[${TSM_PRE_CMD_RC} == 12]] ; then
 echo "The TSM_PRE_CMD_RC is 12"
 else
 echo "The TSM_PRE_CMD_RC is an unexpected value: ${TSM_PRE_CMD_RC}"
 fi

else
 echo "The TSM_PRE_CMD_RC is not set"
fi
```

## Códigos de Retorno dos Scripts *preschedulecmd* e *postschedulecmd*

Os códigos de retorno que podem ser vistos ao usar as opções *preschedulecmd* e *postschedulecmd* são descritos.

- Se o comando especificado pela opção *preschedulecmd* terminar com um código de retorno diferente de zero, o IBM Spectrum Protect assume que o comando falhou. Nesse caso, o evento planejado e qualquer comando *postschedulecmd* ou *postnschedulecmd* não podem ser executados. O comando **query event** administrativo com a opção *format=detailed* mostra que o evento falhou com código de retorno 12.
- Se o comando especificado pela opção *postschedulecmd* terminar com um código de retorno diferente de zero, o IBM Spectrum Protect considerará o comando com falha. O comando **query event** administrativo com a opção *format=detailed* mostra que o evento foi concluído com o código de retorno 8. Exceto se a operação planejada for concluída com um código de retorno maior, esse código de retorno maior terá prioridade. Portanto, se a operação planejada for concluída com o código de retorno 0 ou 4 e o comando *postschedulecmd* falhar, o comando administrativo **query event** mostrará que o evento foi concluído com o código de retorno 8. Se a operação planejada for concluída com o código de retorno 12, esse código de retorno terá precedência e **query event** mostrará que o evento falhou com o código de retorno 12.

Ao interpretar o código de retorno a partir de um comando, o IBM Spectrum Protect considerará que 0 é sucesso e qualquer outro número falha. Embora este comportamento seja amplamente aceito no setor, não é 100% garantido. Por exemplo, o desenvolvedor do comando `widget.exe` poderá sair com o código de retorno 3 se `widget.exe` for executado com sucesso. Portanto, é possível que o comando `preschedulecmd` ou `postschedulecmd` termine com um código de retorno diferente de zero e ainda assim seja bem-sucedido. Para evitar que o IBM Spectrum Protect trate esses comandos como com falha, é possível agrupar esses comandos em um script e codificar o script para que ele interprete os códigos de retorno de comando corretamente. O script deve sair com o código de retorno 0 se o comando obtiver êxito; caso contrário, sairá com um código de retorno diferente de zero. A lógica para um script que executa `widget.exe` poderá ser semelhante a este exemplo:

```
run 'widget.exe'
 if lastcc == 3
 exit 0
 else
 exit 1
```

#### **Referências relacionadas:**

“`Postschedulecmd/Postnschedulecmd`” na página 519

“`Preschedulecmd/Prenschedulecmd`” na página 522

---

## **Serviços do Planejador Client-acceptor versus Serviços do Planejador Tradicional**

É possível configurar o IBM Spectrum Protect client para gerenciar o processo do planejador usando o Client Acceptor Daemon do IBM Spectrum Protect.

O Client Acceptor Daemon fornece um cronômetro reduzido que inicia e pára automaticamente o processo do planejador, conforme necessário. Como alternativa, o método tradicional mantém o processo do planejador do IBM Spectrum Protect funcionando de forma contínua. Em geral, utilizar o Client Acceptor Daemon para gerenciar o planejador é o método preferido.

As informações a seguir são uma comparação dos serviços gerenciados pelo client acceptor daemon e dos métodos de serviços do planejador tradicional.

#### **Serviços gerenciados pelo Client Acceptor Daemon**

- Definido utilizando-se a opção `manageservices schedule` e iniciado com os serviços do Client Acceptor Daemon (`dsmcad`).
- O Client Acceptor Daemon inicia e pára o processo do planejador, conforme necessário, para cada ação planejada.
- Exige menos recursos quando está ocioso.
- As opções do cliente IBM Spectrum Protect e as opções de substituição do servidor IBM Spectrum Protect são atualizadas sempre que os serviços do Client Acceptor Daemon iniciam um backup planejado.
- Não pode ser utilizado com backups `SESSIONINITiation=SERVEROnly`.

#### **Serviços tradicionais do planejador do IBM Spectrum Protect**

- Iniciado com o comando `dsmc sched`.
- Permanece ativo, mesmo depois de concluído o backup planejado.
- Exige mais recursos do sistema quando está ocioso.
- As opções do cliente do IBM Spectrum Protect e as opções de substituição do servidor IBM Spectrum Protect serão processadas

somente uma vez quando o `dsmc sched` for iniciado; se você excluir uma opção de um conjunto de opções do cliente, deverá reiniciar o planejador, para que ele fique ciente da exclusão.

**Dica:** Reinicie o planejador tradicional periodicamente para liberar recursos do sistema usados anteriormente pelas chamadas do sistema.

---

## Configurando o processo do planejador de cliente para ser executado como uma tarefa em segundo plano e iniciar automaticamente na inicialização

É possível configurar o planejador de cliente do IBM Spectrum Protect para ser executado como uma tarefa do sistema em segundo plano, que é iniciada automaticamente quando o sistema é iniciado.

### Sobre Esta Tarefa

É possível concluir esta tarefa ao utilizar o `client acceptor` para gerenciar o planejador ou ao usar o método tradicional para iniciar o planejador de cliente do planejador.

Para que o planejador seja iniciado de forma não assistida, deve-se ativar o cliente para armazenar sua senha, configurando a opção `passwordaccess` como **generate**, e armazenar a senha executando um simples comando do cliente, como `dsmc query session`. Para fins de teste, é sempre possível iniciar o planejador em primeiro plano, executando `dsmc sched` a partir de um prompt de comandos (sem uma sub-rotina `managedservices` configurada).

Em plataformas Windows, o planejador e o `client acceptor` são executados como serviços. É possível criar e gerenciar esses serviços usando o assistente de configuração ou o Utilitário de Configuração de Serviço do Cliente, IBM Spectrum Protect `dsmcutil.exe`.

- Para iniciar o assistente de configuração, selecione **Utilitários > Assistente de configuração** na GUI de backup-archive e selecione uma opção **Ajude-me a configurar** para o serviço adequado. Siga os prompts para instalar, configurar e iniciar o serviço.
- Para iniciar o Client Service Configuration Utility, abra uma janela de prompt de comandos e emita o comando a seguir para mudar para o diretório que contém `dsmcutil.exe`:

```
cd /d "c:\program files\tivoli\tsm\baclient"
```

Use **dsmcutil** para gerenciar o serviço `client acceptor` ou o serviço do planejador. A documentação completa sobre como usar o **dsmcutil** é disponibilizada ao inserir `dsmcutil help`.

O planejador de cliente pode ser gerenciado pelo `client acceptor`. Ao configurar os serviços do planejador para serem executados com o gerenciamento do `client acceptor`, dois serviços devem ser criados: o serviço do planejador e o serviço do `client acceptor`. Ao instalar o serviço do `client acceptor` com **dsmcutil.exe**, use o parâmetro **/cadschedname:** para identificar qual serviço do planejador o `client acceptor` gerencia. Se você usar o assistente de configuração para instalar o planejador, é possível selecionar a caixa de seleção **Usar o client acceptor para gerenciar o planejador**, que cria automaticamente ambos os serviços e os associa.

Usando o Utilitário de Configuração de Serviço do Cliente, é possível usar um dos métodos a seguir:

#### Método gerenciado pelo client acceptor

1. Nas opções do cliente (dsm.opt), configure a opção **managedservices** para **schedule** ou para **schedule webclient**.
2. No arquivo de opções do cliente (dsm.opt), configure a opção **passwordaccess** para **generate**.
3. Crie o planejador de serviço:  

```
dsmcutil inst /name:"TSM Client Scheduler" /node:tsmclient1 /password:secret /autostart:no /startnow:no
```
4. Crie o client acceptor e associe o serviço do planejador ao client acceptor:  

```
dsmcutil inst CAD /name:"TSM Client Acceptor" /cadschedname:"TSM Client Scheduler" /node:tsmclient1 /password:secret /autostart:yes
```
5. Inicie manualmente o serviço do client acceptor:  

```
net start "Client Acceptor do TSM"
```

#### Método Tradicional

1. No arquivo de opções do cliente (dsm.opt), remova **managedservices** inteiramente (seu padrão é **webclient**) ou configure-a para **webclient**.
2. No arquivo de opções do cliente (dsm.opt), configure a opção **passwordaccess** para **generate**.
3. Crie o planejador de serviço:  

```
dsmcutil inst /name:"TSM Client Scheduler" /node:tsmclient1 /password:secret /autostart:yes
```

Para aumentar a confiabilidade do serviço do planejador de cliente no Windows, configure os serviços para que se recuperem automaticamente de uma falha, conforme a seguir:

- Inicie o console de gerenciamento de serviços do Windows (**Iniciar > Configurações > Painel de Controle > Ferramentas Administrativas > Serviços**)
- Clique com o botão direito do mouse no serviço **TSM Client Scheduler** e selecione **Propriedades**.
- Clique na guia **Recuperação**.
- Defina ação de recuperação como **Reiniciar o serviço** para o primeiro defeito, para o segundo e subsequentes.

Se estiver usando o client acceptor para gerenciar o planejador, você deve configurar as propriedades de recuperação para o serviço do **TSM Client Acceptor**, mas deixar as configurações de recuperação do serviço do **TSM Client Scheduler** como **Não executar nenhuma ação** para a primeira e a segunda falha e as falhas subsequentes. As mesmas configurações de recuperação também podem ser definidas para aumentar a confiabilidade do **TSM Journal Service**.

#### Referências relacionadas:

"Cadlistenonport" na página 366

---

## Exemplos: Exibir Informações sobre o Trabalho Planejado

Os planejamentos podem ser clássicos ou avançados, dependendo de como o intervalo para a próxima execução está definido.



Os planejamentos clássicos permitem que o período seja no mínimo de uma hora. Os planejamentos avançados permitem que as ações sejam executadas em dias específicos.

Para exibir planejamentos que são definidos para o nó de cliente, digite:

```
dsmc query schedule
```

O cliente de backup e archive exibe informações detalhadas sobre todos os trabalhos planejados para o nó cliente. A Tabela 33 exibe a saída **query schedule** clássica de amostra.

*Tabela 33. Saída de Amostra do query Schedule Clássico*

|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| Schedule Name:  | DAILY_INC                       |
| Description:    | Daily System-wide backup        |
| Schedule Style: | Classic                         |
| Action:         | Incremental                     |
| Options:        | QUIET                           |
| Objetos:        |                                 |
| Priority:       | 1                               |
| Next Execution: | 30 minutes                      |
| Duration:       | 4 Hours                         |
| Period:         | 1 Day                           |
| Day of Week:    | Any                             |
| Month:          |                                 |
| Day of Month:   |                                 |
| Week of Month:  |                                 |
| Expire:         | Never                           |
| Schedule Name:  | WEEKLY_INC                      |
| Description:    | Weekly backup for project files |
| Schedule Style: | Classic                         |
| Action:         | Incremental                     |
| Options:        | QUIET                           |
| Objects:        | e: f:                           |
| Priority:       | 1                               |
| Next Execution: | 60 minutes                      |
| Duration:       | 8 Hours                         |
| Period:         | 7 Days                          |
| Day of Week:    | Friday                          |
| Month:          |                                 |
| Day of Month:   |                                 |
| Week of Month:  |                                 |
| Expire:         | Never                           |

O nome do planejamento, **WEEKLY\_INC**, inicia um backup incremental semanal nas unidades e: e f:.

O nome do planejamento, **DAILY\_INC**, inicia um backup incremental diário. O próximo backup incremental inicia em 30 minutos. Como não há objetos listados, o cliente executa o backup incremental no domínio padrão. O planejamento não possui data de expiração.

Para determinar com maior precisão o status de eventos planejados, a saída **query schedule** para um planejamento aprimorado, no cliente do IBM Spectrum Protect Versão 5.3 e superior, inclui novos campos. Esses campos são sempre exibidos, mesmo se for um planejamento clássico ou uma sessão do cliente versão 5.3 com um servidor pré-versão 5.3, mas os novos campos ficam em branco. Observe que, para um cliente de nível inferior (anterior à versão 5.3), o servidor relata o período como indefinido e o dia da semana como um dia inválido. A Tabela 34 na página 278 exibe a saída **query schedule** avançada de amostra.

Tabela 34. Saída de Amostra do Query Schedule Avançado

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Schedule Name: QUARTERLY_FULL             |
| Description: Quarterly full backup        |
| Schedule Style: Enhanced                  |
| Action: Selective                         |
| Options: subdir=yes                       |
| Objects: \* \volumes\fs2\*                |
| Prioridade: 5                             |
| Next Execution: 1744 Hours and 26 Minutes |
| Duration: 1 Day                           |
| Period:                                   |
| Day of Week: Friday                       |
| Month: March, June, September, December   |
| Day of Month: Any                         |
| Week of Month: Last                       |
| Expire: Never                             |

---

## Exibir informações sobre o trabalho concluído

Quando você executa o comando **schedule** no primeiro plano, sua tela exibe a saída dos comandos planejados.

A saída também é direcionada para o arquivo dsmsched.log no diretório de instalação, a menos que você altere o diretório e nome de arquivo utilizando a opção schedlogname.

Quando você executa o comando **schedule** como um serviço, a saída de comandos planejados é exibida no log de eventos do aplicativo. A saída também é direcionada para o arquivo dsmsched.log no diretório atual, a menos que você altere o caminho e nome de arquivo utilizando a opção schedlogname. A quantidade de detalhes é determinada pela definição de *verbose* ou *quiet* no arquivo dsm.opt. O serviço do planejador também lança mensagens no log de eventos do Windows.

Após a execução de um trabalho planejado, consulte o log de planejamento para verificar se todo o trabalho foi concluído com êxito.

Quando um comando planejado é processado, o log de planejamento contém a seguinte entrada:

```
Scheduled event eventname completed successfully
```

Se o evento planejado não for concluído com êxito, você receberá uma mensagem semelhante à seguinte:

```
ANS1512E O evento planejado eventname falhou. Código
de retorno = code.
```

O cliente indica se o IBM Spectrum Protect emitiu com êxito o comando planejado associado a *eventname* (ação=comando). Não é feita nenhuma tentativa de determinar o sucesso ou falha do comando. Você pode determinar o status do comando, avaliando o código de retorno do comando planejado no log de planejamento. A entrada de log do planejamento para o código de retorno do comando é precedida com o seguinte texto:

```
Comando concluído. O código de retorno é:
```

O log de planejamento continuará aumentando, a menos que você o suprima utilizando a opção schedlogretention ou especifique um tamanho máximo utilizando a opção schedlogmax.

**Conceitos relacionados:**

“Especificar opções de planejamento” na página 282

## Exemplos: Logs de Eventos

O serviço do planejador registra informações no log de eventos de aplicativo e fornece um número de identificação de evento (ID de evento) para cada evento no log. Este tópico mostra exemplos de eventos que são registrados no log de eventos de aplicativo.

### Serviço do Planejador

#### Evento 4097 (mensagem informativa)

Example 1:

Event Type: Information  
Event Source: AdsmClientService  
Event Category: None  
Event ID: 4097  
Date: 10/31/2002  
Time: 8:29:57 AM  
User: DILE\Administrator  
Computer: MIKEDILE  
Description:  
TSM 515 Scheduler halted.

Example 2:

Event Type: Information  
Event Source: AdsmClientService  
Event Category: None  
Event ID: 4097  
Date: 10/31/2002  
Time: 8:29:57 AM  
User: DILE\Administrator  
Computer: MIKEDILE  
Description:  
Scheduler Terminated, service ending.

Example 3:

Event Type: Information  
Event Source: AdsmClientService  
Event Category: None  
Event ID: 4097  
Date: 10/31/2002  
Time: 8:29:56 AM  
User: DILE\Administrator  
Computer: MIKEDILE  
Description:  
TSM Client Scheduler 'TSM 515 Scheduler'  
Started.

Example 4:

Event Type: Information  
Event Source: AdsmClientService  
Event Category: None  
Event ID: 4097  
Date: 10/31/2002  
Time: 8:29:56 AM  
User: DILE\Administrator  
Computer: MIKEDILE  
Description:  
Starting Scheduler.

Example 5:

Event Type: Information  
Event Source: AdsmClientService  
Event Category: None  
Event ID: 4097  
Date: 10/30/2002  
Time: 8:06:09 PM  
User: DILE\Administrator  
Computer: MIKEDILE  
Description:  
Incremental backup of volume '\\MIKEDILE\C\$'

#### **Evento 4098 (mensagem de aviso)**

##### **Example 1:**

Event Type: Warning  
Event Source: AdsmClientService  
Event Category: None  
Event ID: 4098  
Date: 10/31/2002  
Time: 8:29:56 AM  
User: DILE\Administrator  
Computer: MIKEDILE  
Description:  
Error Initializing TSM Api, unable to verify  
Registry Password, see dserror.log.

##### **Example 2:**

Event Type: Warning  
Event Source: AdsmClientService  
Event Category: None  
Event ID: 4098  
Date: 9/20/2002  
Time: 6:20:10 PM  
User: DILE\Administrator  
Computer: MIKEDILE  
Description:  
ANS1802E Incremental backup of '\\mikedile\  
c\$' finished with 3 failure

#### **Evento 4099 (mensagem de erro)**

##### **Example 1:**

Event Type: Error  
Event Source: AdsmClientService  
Event Category: None  
Event ID: 4099  
Date: 9/17/2002  
Time: 6:53:13 PM  
User: DILE\Administrator  
Computer: MIKEDILE  
Description:  
Scheduler exited with a result code of 4.

##### **Example 2:**

Event Type: Error  
Event Source: AdsmClientService  
Event Category: None  
Event ID: 4099  
Date: 9/17/2002  
Time: 6:27:19 PM  
User: DILE\Administrator  
Computer: MIKEDILE  
Description:  
ANS4987E Error processing '\\mikedile\e\$\  
tsm520c\client\winnt\mak \dsmwin32.ncb':  
the object is in use by another process

#### Evento 4100 (mensagem de comando do planejador)

Event Type: Information  
Event Source: AdsmClientService  
Event Category: None  
Event ID: 4100  
Date: 10/31/2002  
Time: 8:29:56 AM  
User: DILE\Administrator  
Computer: MIKEDILE  
Description:  
Next Scheduled Event Obtained from Server  
SNJEDS1 (MVS):

-----  
Schedule Name: NIGHTLY\_BACKUP  
Action: Incremental  
Objects: (none)  
Options: (none)  
Server Window Start: 19:00:00 on 10/31/2002

#### Evento 4101 (estatísticas de backup ou archive)

Exibe estatísticas de backup e archive, que podem ser úteis na determinação do sucesso ou falha de um comando.

Event Type: Information  
Event Source: AdsmClientService  
Event Category: None  
Event ID: 4101  
Date: 10/30/2002  
Time: 8:29:21 PM  
User: DILE\Administrator  
Computer: MIKEDILE  
Description:  
Backup/Archive Statistics for Schedule Backup  
NIGHTLY\_BACKUP :

-----  
Total number of objects inspected: 158,688  
Total number of objects backed up: 2,486  
Número total de objetos atualizados: 0  
Total number of objects rebound: 0  
Número total de objetos excluídos: 0  
Total number of objects expired: 12  
Total number of objects failed: 0  
Total number of bytes transferred: 1.15 GB  
Data transfer time: 104.35 sec  
Network data transfer rate: 11,564.84 KB/sec  
Aggregate data transfer rate: 866.99 KB/sec  
Objects compressed by: 100%  
Elapsed processing time: 00:23:11

#### Evento 4103 (parâmetros de inicialização do serviço do cliente de backup e archive)

Event Type: Information  
Event Source: AdsmClientService  
Event Category: None  
Event ID: 4103  
Date: 10/31/2002  
Time: 8:29:56 AM  
User: DILE\Administrator  
Computer: MIKEDILE  
Description:  
Backup/Archive Client Service Startup  
Parameters:

-----  
Service Name : TSM 515 Scheduler  
Last Update : Oct 14 2002  
Client PTF Level : 5.1.5.2

```
Service Directory : D:\Program Files\
Tivoli\TSM515\baclient
Client Options File : E:\users\mikedile\
logfiles\dsm.opt
Client Node : MIKEDILE
Comm Method : (default or obtained from
client options file)
Server : (default or obtained from client
options file)
Port : (default or obtained from client
options file)
Schedule Log : E:\users\mikedile\logfiles\
dsmsched.log
Error Log : E:\users\mikedile\logfiles\
dsmerror.log
MS Cluster Mode : (default or obtained
from client options file)
```

## Eventos de Serviços de Backup Baseados em Diário

4097: Mensagem informativa  
4098: Warning message  
4099: Error message  
4100: Parâmetros do monitor de arquivos de serviço de Backup Baseado em Diário  
4101: Parâmetros do banco de dados de serviço de Backup Baseado em Diário  
4102: Parâmetros de configuração de Serviço de Backup Baseado em Diário

---

## Especificar opções de planejamento

É possível modificar opções de planejamento no arquivo de opções do cliente ou na Graphical User Interface (GUI).

No entanto, se o administrador especificar um valor para essas opções, esse valor substituirá o valor em seu cliente.

### Conceitos relacionados:

“Opções de planejamento” na página 336

---

## Ativar ou Desativar Comandos Planejados

Você pode utilizar a opção `schedcmddisabled` para desativar o planejamento de comandos pelo servidor.

Os comandos são planejados usando a opção `action=command` no comando do servidor `DEFINE SCHEDULE`.

A opção `schedcmddisabled` não desativa os comandos `preschedulecmd` e `postschedulecmd`. No entanto, você pode especificar `preschedulecmd` ou `postschedulecmd` com uma cadeia em branco ou nula para desativar o planejamento destes comandos.

É possível usar a opção `schedrestretrdisbled` para evitar que o administrador do servidor IBM Spectrum Protect execute operações de planejamento de restauração ou recuperação.

É possível usar a opção `srvprepostscheddisbled` para evitar que o administrador do servidor IBM Spectrum Protect execute comandos pré-planejamento e pós-planejamento ao executar operações planejadas.

É possível usar a opção `srvprepostsnapdisabled` para evitar que o administrador do servidor IBM Spectrum Protect execute comandos pré-captura instantânea e pós-captura instantânea ao executar operações de backup de captura instantânea da imagem planejadas.

**Referências relacionadas:**

“Schedcmddisabled” na página 548

“Schedrestretrdisabled” na página 557

“Srvprepostscheddisabled” na página 582

“Srvprepostsnapdisabled” na página 583

---

## Alterar Opções de Processamento Usadas pelo Serviço do Planejador

Ao configurar os serviços de planejamento central do IBM Spectrum Protect (o planejador, o client acceptor ou o agente de cliente remoto), algumas das opções de processamento que você especifica são definidas no registro do Windows.

As opções a seguir também podem ser especificadas no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

- `nodename`
- `httpport`
- `tcpserveraddress`
- `tcpport`
- `webports`

Quando o planejador de cliente é executado como um processo de primeiro plano utilizando o comando **dsmc sched**, as opções do arquivo de opções do cliente são utilizadas. No entanto, quando o planejador é executado como um serviço Windows, as opções no registro são utilizadas no lugar. Se você estiver utilizando o serviço do planejador e alterar uma opção no arquivo `dsm.opt`, também deverá atualizar o valor correspondente no registro.

**Para atualizar o valor do registro do Windows:**

Use o Assistente de Configuração na GUI do cliente. Para obter mais informações, consulte “Configurando o planejador” na página 35.

Alternativamente, você pode usar o utilitário `dsmcutil` para alterar o valor do registro. Por exemplo: `dsmcutil update scheduler /name: <nome do serviço> /node: <novo nome do nó> /password: <nova senha do nó>`.

**Nota:** Depois de atualizar o registro, reinicie o serviço do planejador para que as alterações sejam efetivadas. Se você estiver usando o planejamento gerenciado pelo Client Acceptor Daemon, isso não será necessário porque o planejador é reiniciado pelo Client Acceptor Daemon para cada backup.

---

## Gerenciar Vários Requisitos de Planejamento em um Sistema

Em certas situações, é preferível ter mais de uma atividade planejada para cada sistema cliente.

### Sobre Esta Tarefa

Normalmente, você pode fazer isso associando um nó com mais de uma definição do planejamento. Esse é o método padrão de execução de vários planejamentos em um sistema.

É preciso assegurar que as janelas de cada planejamento não sejam sobrepostas. Um único processo de planejador de cliente não é capaz de executar várias ações planejadas simultaneamente, portanto, se houver uma sobreposição, o segundo planejamento a ser iniciado será perdido se o primeiro planejamento não for concluído antes do final da janela de inicialização do segundo planejamento.

Suponha que a maioria das unidades do sistema cliente necessitem de backup diário e que uma unidade contendo dados críticos tenha o backup a toda hora. Nesse caso, você necessitará definir dois planejamentos para atender a este requisito. Para evitar conflito entre o planejamento de backup por hora ou diário, a *hora de início* de cada planejamento deverá ser variada.

Em certos casos, é necessário executar mais de um processo do programador em um sistema. Múltiplos processos exigem um arquivo de opções separado para cada processo e devem conter as seguintes informações:

- Definir um nome de nó exclusivo para cada processo
- Especificar logs de erro e de planejamento exclusivos para cada processo
- Ao executar no modo de prompt, você deverá utilizar a opção `tcpclientport` para especificar uma única porta para cada processo.

**Nota:** Quando o planejador é executado como serviço, as opções de processamento especificadas no registro do Windows substituem as mesmas opções especificadas no arquivo de opções do cliente.

As vantagens de utilizar vários processos de planejamento:

- É possível executar mais de um backup planejado ao mesmo tempo.
- É possível especificar diferentes critérios de backup para cada planejamento iniciado, com o arquivo de opções do cliente ou as opções de substituição do servidor IBM Spectrum Protect.

As desvantagens de utilizar vários processos de planejamento:

- Cria-se um único espaço de arquivos para cada nome de nó no servidor do IBM Spectrum Protect.
- Ao restaurar os dados, você deverá utilizar o mesmo nome de nó associado ao backup.

Você deve criar um serviço separado para cada processo de planejamento. Se você estiver utilizando o Client Acceptor Daemon para gerenciar o planejador, um serviço Client Acceptor Daemon e um serviço de planejamento serão necessários para cada planejamento. A seguir, um exemplo de configuração de dois processos de planejamento a serem gerenciados pelo Client Acceptor Daemon:

```
dsmcutil inst /name:"TSM Client Scheduler1"
/optfile:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt1"
/node:tsmcli_sched1 /password:secret /autostart:no /startnow:no
```

```
dsmcutil inst CAD /name:"TSM Client Acceptor1"
/optfile:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt1"
/cadschedname:"TSM Client Scheduler1" /node:tsmcli_sched1 /password:secret
/autostart:yes
```

```
dsmcutil inst /name:"TSM Client Scheduler2"
/optfile:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt2"
/node:tsmcli_sched2 /password:secret /autostart:no /startnow:no
```



```
dsmcutil inst CAD /name:"TSM Client Acceptor2"
/optfile:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt2"
/cadschedname:"TSM Client Scheduler2" /node:tsmcli_sched2 /password:secret
/autostart:yes
```

Arquivos de opções exclusivos são necessários para cada instância de planejamento e devem ser identificados no momento da criação do serviço:

**Opção de arquivo nº1 (c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt1)**

```
tcps tmserv1.example.com
nodename tsmcli_sched1
passwordaccess generate
schedlogname "c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm Sched1.log"
errorlogname "c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsmerror1.log"
schedmode prompted
tcpclientport 1507
domain h:
managedservices schedule
```

**Opção de arquivo nº2 (c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt2)**

```
tcps tmserv1.example.com
nodename tsmcli_sched2
passwordaccess generate
schedlogname "c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm Sched2.log"
errorlogname "c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsmerror2.log"
schedmode prompted
tcpclientport 1508
domain i:
managedservices schedule
```

**Conceitos relacionados:**

“Alterar Opções de Processamento Usadas pelo Serviço do Planejador” na página 283



---

## Capítulo 8. Códigos de Retorno do Cliente

A interface da linha de comandos de backup-archive e o planejador saem com códigos de retorno que refletem com precisão o êxito ou a falha da operação do cliente.

Scripts, arquivos em lote e outros recursos de automação podem usar o código de retorno da interface da linha de comandos. Para operações que usam o planejador do IBM Spectrum Protect, os códigos de retorno são mostrados na saída do comando administrativo **QUERY EVENT**.

Em geral, o código de retorno está relacionado a mensagem de maior gravidade durante a operação do cliente.

- Se a mensagem de gravidade mais alta for informativa (ANSnnnnI), o código de retorno será 0.
- Se a mensagem de gravidade mais alta for um aviso (ANSnnnnW), o código de retorno será 8.
- Se a mensagem de gravidade mais alta for um erro (ANSnnnnE ou ANSnnnnS), o código de retorno será 12.

Uma exceção para estas regras será feita quando mensagens de aviso ou de erro indicarem que arquivos individuais não puderam ser processados. Para arquivos que não podem ser processados, o código de retorno é 4. Examine o arquivo `dsmerror.log` para determinar a causa de erros que ocorrem durante as operações do cliente. Os erros que ocorrem durante os eventos planejados são registrados no arquivo `dsmsched.log`.

A Tabela 35 descreve os códigos de retorno e seus significados.

*Tabela 35. Códigos de Retorno do Cliente e seus Significados*

| Código | Explicação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0      | Todas as operações foram concluídas com êxito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4      | <p>A operação foi concluída com êxito, mas alguns arquivos não foram processados. Não houve nenhum outro erro ou aviso. Este código de retorno é comum. Os arquivos não são processados por vários motivos; os seguintes motivos são os mais comuns.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O arquivo satisfaz uma entrada em uma lista de exclusão. Os arquivos excluídos geram entradas de log somente durante backups seletivos.</li><li>• O arquivo estava sendo utilizado por outro aplicativo e não pôde ser acessado pelo cliente.</li><li>• O arquivo foi alterado durante a operação para uma extensão proibida pelo atributo de serialização. Consulte “Atributo de Serialização de Cópia” na página 293.</li></ul> |
| 8      | <p>A operação foi concluída com pelo menos uma mensagem de aviso. Para eventos planejados, o status é Concluído. Revise o arquivo <code>dsmerror.log</code> (e <code>dsmsched.log</code> para eventos planejados) para determinar quais mensagens de aviso foram emitidas e avaliar seu impacto na operação.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Tabela 35. Códigos de Retorno do Cliente e seus Significados (continuação)

| Código       | Explicação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12           | A operação foi concluída com pelo menos uma mensagem de erro (exceto para mensagens de erro de arquivos ignorados). Para eventos planejados, o status é Com Falha. Revise o arquivo dsmerror.log (e dsm Sched.log para eventos planejados) para determinar quais mensagens de erro foram emitidas e avaliar seu impacto na operação. Em geral, este código de retorno significa que o erro foi grave o suficiente para evitar a conclusão bem-sucedida da operação. Por exemplo, um erro que impede o processamento de uma unidade inteira gera o código de retorno 12.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>outro</i> | <p>Para operações planejadas em que a ação planejada é COMMAND, o código de retorno é o código de retorno do comando que foi executado. Se o código de retorno for 0, o status da operação planejada será Concluído. Se o código de retorno for diferente de zero, o status será Com Falha.</p> <p>Alguns comandos poderão emitir um código de retorno diferente de zero para indicar êxito. Para estes comandos, é possível evitar um status Com Falha, agrupando o comando em um script que inicia o comando, interpreta os resultados e sai. O script deve produzir um código de retorno 0 se o comando foi bem-sucedido, ou um código de retorno diferente de zero se o comando falhou. Em seguida, peça ao seu administrador do servidor do IBM Spectrum Protect que modifique a definição de planejamento para executar seu script em vez do comando.</p> |

O código de retorno para uma macro de cliente é o código de retorno mais alto que é emitido entre os comandos individuais que incluem a macro. Por exemplo, suponha que uma macro é formada por esses comandos:

```
selective c:\MyTools* -subdir=yes
incremental c:\MyPrograms\TestDriver* -subdir=yes
archive e:\TSM* -subdir=yes
```

Se o primeiro comando for concluído com o código de retorno 0, o segundo comando for concluído com o código de retorno 8 e o terceiro comando for concluído com o código de retorno 4, o código de retorno para a macro será 8.

Para obter mais informações sobre o comando **QUERY EVENT**, consulte a documentação do servidor do IBM Spectrum Protect.

---

## Capítulo 9. Políticas de Gerenciamento de Armazenamento

As políticas de gerenciamento de armazenamento são regras definidas pelo administrador para gerenciar backups e archives no servidor.

Seus dados são associados (ou ligados) a essas políticas; em seguida, quando for feito backup ou arquivamento dos dados, eles serão gerenciados de acordo com os critérios da política. Os critérios da política incluem um domínio de política, um conjunto de política, uma classe de gerenciamento e um grupo de cópias.

As políticas determinam:

- Se um arquivo é elegível para serviços de backup ou archive.
- Quantas versões de backup manter.
- Quanto tempo manter as versões de backup inativas e as cópias de archive.
- Onde colocar as cópias no armazenamento.
- No backup progressivo, as políticas determinam também:
  - Com que frequência pode ser feito o backup de um arquivo.
  - Se um arquivo deve ser alterado antes do backup ser feito novamente.

Este tópico explica:

- Os critérios da política (domínios de política, conjuntos de políticas, grupos de cópias e classes de gerenciamento).
- Como exibir as políticas.
- Como os dados são associados a políticas.

---

### Domínios de Política e Conjuntos de Políticas

Um *domínio de política* é um grupo de clientes com requisitos semelhantes de archive de backup de dados.

Os domínios de política contêm um ou mais conjuntos de políticas. Um administrador utiliza os domínios de política para gerenciar um grupo de nós de cliente de maneira lógica.

Por exemplo, um domínio de política pode incluir:

- Um departamento, por exemplo, Contabilidade.
- Uma localização física, como um edifício ou um andar específico.
- Uma rede local, por exemplo, todos os clientes associados a um servidor de arquivos específico.

O IBM Spectrum Protect inclui um domínio de política padrão chamado *Padrão*. Inicialmente, o nó do cliente deve ser associado ao domínio de política padrão. No entanto, o administrador pode definir domínios de política adicionais se houver grupos de usuários com requisitos exclusivos de archive de backup.

Um *conjunto de políticas* é um grupo com uma ou mais classes de gerenciamento. Cada domínio de política pode conter muitos conjuntos de políticas. O administrador utiliza um conjunto de políticas para implementar classes de gerenciamento diferentes com base nas necessidades dos negócios e do usuário. Somente um desses conjuntos de políticas pode estar ativo por vez. Ele é chamado de *conjunto de políticas ativas*. Cada conjunto de políticas contém uma *classe de gerenciamento padrão* e qualquer número de classes de gerenciamento.

---

## Classes de Gerenciamento e Grupos de Cópias

Uma *classe de gerenciamento* é uma coleção de grupos de cópias de archive e backup que estabelece e contém requisitos de gerenciamento de armazenamento específicos para archive e backup de dados.

Um administrador pode estabelecer classes de gerenciamento diferentes para atender aos requisitos de archive e backup dos diferentes tipos de dados, como:

- Dados de sistema críticos para os negócios.
- Dados de aplicativo alterados com frequência.
- Dados de relatório que a gerência revisa mensalmente.
- Informações jurídicas que devem ser mantidas indefinidamente, exigindo grande quantidade de espaço em disco.

A maioria do trabalho feito com as políticas de gerenciamento é com as classes de gerenciamento. Cada arquivo e diretório do qual for feito backup e cada arquivo que for arquivado será associado a (ou *ligado* a) uma classe de gerenciamento, da seguinte forma:

- Se seus dados não forem associados a uma classe de gerenciamento, o IBM Spectrum Protect utilizará a classe de gerenciamento padrão no conjunto de política ativa.
- Ao fazer backup de diretórios, você pode especificar uma classe de gerenciamento com uma instrução *include* ou a opção *dirmc*. Se uma classe de gerenciamento não for especificada, o IBM Spectrum Protect usará a classe de gerenciamento no conjunto de políticas ativo, especificando a operação de retenção "Apenas Reter" mais longa. Se houver várias classes de gerenciamento que atendam a esses critérios, o IBM Spectrum Protect usará a última localizada, em ordem alfabética.
- Para arquivar diretórios, você pode especificar uma classe de gerenciamento com uma instrução *include.archive* ou a opção *archmc*. Se você não especificar uma classe de gerenciamento, o servidor atribuirá a classe de gerenciamento padrão ao diretório arquivado. Se a classe de gerenciamento padrão não tiver um grupo de cópias de archive, o servidor atribuirá a classe de gerenciamento que tem atualmente o grupo de cópias de archive com o menor tempo de retenção.

Você pode utilizar as instruções *include* na lista de inclusão-exclusão (include-exclude) para associar arquivos às classes de gerenciamento. Em seu arquivo de opções do cliente, é possível associar diretórios com uma classe de gerenciamento, utilizando a opção *dirmc*.

Em uma classe de gerenciamento, os requisitos específicos de archive de backup estão nos *grupos de cópias*. Os grupos de cópias definem os atributos específicos de gerenciamento de armazenamento que descrevem como o servidor gerencia dados em backup ou archive. Os grupos de cópias incluem *grupos de cópias de backup* e *grupos de cópias de archive*. Uma classe de gerenciamento pode ter um grupo de backup, um grupo de cópias de archive, ambos ou nenhum.

Um *grupo de backup* contém atributos que são utilizados durante o processo de backup para determinar:

- Quantos dias devem decorrer antes de fazer o backup de um arquivo novamente.
- Como um arquivo será processado durante um backup se estiver em uso.

Contém também atributos para gerenciar as versões de backup dos arquivos no servidor. Esses atributos controlam:

- Em que tipo de mídia o servidor armazena as versões de backup dos arquivos e diretórios.
- Quantas versões de backup o servidor mantém dos arquivos e diretórios.
- Por quanto tempo o servidor mantém as versões de backup dos arquivos e diretórios.
- Quanto tempo o servidor mantém versões de backup inativas.
- Quanto tempo a última versão inativa restante de um arquivo é mantida.

Um *grupo de cópias de archive* contém atributos que controlam:

- Se um arquivo em uso será colocado em archive
- Em que tipo de mídia o servidor armazena as cópias arquivadas dos arquivos
- Quanto tempo o servidor mantém cópias arquivadas dos arquivos

#### Conceitos relacionados:

“Selecionar uma Classe de Gerenciamento para Arquivos” na página 295

“Período de Carência para Retenção” na página 299

## Exibir Informações sobre Classes de Gerenciamento e Grupos de Cópias

É possível exibir informações de política com a interface de linha de comandos ou com uma interface gráfica com o usuário.

Em uma interface gráfica com o usuário, clique em **Visualizar Informações de Política** no menu Utilitários. A janela **Informações de Política** exibe as classes de gerenciamento disponíveis. Em uma linha de comandos, utilize o comando **query mgmtclass** para visualizar as classes de gerenciamento disponíveis. A opção **detailed** fornece mais informações.

Tabela 36 mostra os valores padrão dos grupos de archive de backup na classe de gerenciamento padrão.

*Tabela 36. Valores de Atributos Padrão na Classe de Gerenciamento Padrão*

| Atributo                    | Padrão de Backup       | Padrão de Archive      |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|
| Nome do grupo de cópias     | Padrão                 | Padrão                 |
| Tipo de cópia               | Backup                 | Archive                |
| Frequência de Cópia         | 0 dias                 | CMD (comando)          |
| Dados de versões existentes | Duas versões           | Não se aplica          |
| Dados de versões excluídas  | Uma versão             | Não se aplica          |
| Reter versões extras        | 30 dias                | Não se aplica          |
| Reter somente versão        | 60 dias                | Não se aplica          |
| Serialização da cópia       | Estática compartilhada | Estática compartilhada |
| Modo de cópia               | Modificado             | Absoluto               |
| Destino da cópia            | Backuppool             | Archivepool            |
| Reter versões               | Não se aplica          | 365 dias               |
| Sem a LAN                   | DESTINATION:           | Não                    |
| Deduplicação Ativada        | Não                    | Não                    |

## Atributo de Nome do Grupo de Cópias

O atributo *nome do grupo de cópias* é o nome do grupo de cópias. O valor padrão para backup e archive é *padrão*.

## Atributo de Tipo de Cópia

O atributo *tipo de cópia* é o tipo do grupo de cópias. O valor para backup é sempre *backup* e o valor para archive é sempre *archive*.

## Atributo de Frequência de Cópia

O atributo *frequência de cópia* é o número mínimo de dias que deve decorrer entre backups incrementais sucessivos. Use esse atributo durante um backup progressivo completo.

A frequência de cópia funciona com o parâmetro **mode**. Por exemplo, se frequency=0 e mode=modified, um arquivo ou diretório for submetido a backup somente se foi alterado desde o último backup incremental. Se frequency=0 e mode=absolute, um objeto é submetido a backup toda vez que você executa um backup incremental nele. Se frequency=0 e mode=absolute, mudanças e número de dias desde o último backup não afetam a operação de backup atual. O atributo de frequência não é verificado para backups seletivos.

Em grupos de cópia de archive, a frequência de cópia é sempre CMD (comando). Não há restrição sobre com que frequência você arquiva um objeto.

A frequência de cópia é ignorada durante um backup baseado em diário.

O backup incremental baseado em diário difere do backup incremental completo tradicional porque o IBM Spectrum Protect não força frequências de cópia não padrão (diferente de 0).

## Atributo de Dados de Versões Existentes

O atributo *dados de versões existentes* especifica o número máximo de diferentes versões de backup retidas para arquivos e diretórios.

Se você selecionar uma classe de gerenciamento que permita mais de uma versão de backup, a versão mais recente será chamada de versão *ativa*. Todas as outras versões serão chamadas de versões *inativas*. Se o número máximo de versões permitido for cinco e você executar um backup que crie uma sexta versão, a versão mais antiga será excluída do armazenamento do servidor.

## Atributo de Dados de Versões Excluídos

O atributo *dados de versões excluídos* especifica o número máximo de diferentes versões de backup retidas para arquivos e diretórios excluídos.

Esse parâmetro é ignorado até você excluir o arquivo ou diretório.

Se você excluir o arquivo ou diretório, na próxima vez em que um backup incremental for executado, a versão de backup ativa será alterada para inativa. O servidor IBM Spectrum Protect exclui as versões anteriores que excedem o número especificado por este parâmetro.

A data de expiração para as versões remanescentes tem como base os parâmetros *reter versões extras* e *reter somente versão*.



## Atributo Reter Versões Extras

O atributo *reter versões extras* especifica quantos dias todas as versões de backup, exceto a mais recente, são retidas.

A versão mais recente é a versão ativa e as versões ativas nunca são apagadas. Se *Nolimit* for especificado, então as versões extra serão mantidas até que o número de versões de backup exceda as definições do parâmetro *dados de versões existentes* ou *dados de versões excluídas*. Nesse caso, a versão extra mais antiga será excluída imediatamente.

## Atributo Reter Somente Versão

O atributo *reter somente versão* especifica o número de dias que a última versão inativa restante de um arquivo ou diretório é retida.

Se *Nolimit* for especificado, a última versão será retida indefinidamente.

Esse parâmetro será efetivado durante o próximo backup incremental após a exclusão de um arquivo do sistema do cliente. Qualquer atualização posterior a esse parâmetro não afetará os arquivos que já são inativos. Por exemplo: Se esse parâmetro estiver configurado para 10 dias quando um arquivo for desativado durante um backup incremental, o arquivo será excluído do servidor em 10 dias.

## Atributo de Serialização de Cópia

O atributo serialização de cópia determina se um arquivo pode estar em uso durante um backup ou archive e o que fazer se ele estiver.

O valor para o atributo pode ser um dos seguintes:

- **Estático.** Um arquivo ou diretório não deve ser modificado durante um backup ou archive. Se o objeto for alterado durante uma tentativa de backup ou archive, a operação não será concluída.
- **Estática compartilhada.** Um arquivo ou diretório não deve ser modificado durante o backup ou archive. O cliente tenta executar um backup ou archive no máximo quatro vezes mais, dependendo do valor especificado na opção *changingretries* do arquivo de opções. Se o objeto for alterado durante cada tentativa de backup ou archive, a operação não será concluída.
- **Dinâmica.** O backup ou archive de um arquivo ou diretório é feito na primeira tentativa, independentemente de sua alteração durante o backup ou archive.
- **Dinâmica compartilhada.** O backup ou archive de um arquivo ou diretório é feito independentemente de sua alteração durante um backup ou archive. O cliente tenta executar um backup ou archive no máximo quatro vezes mais. O número de tentativas depende do valor que foi especificado na opção *changingretries* em seu arquivo de opções, sem a mudança do arquivo durante a tentativa. O backup ou archive do arquivo é feito na última tentativa, mesmo que o arquivo tenha sido alterado.

Se você selecionar uma classe de gerenciamento que permita que um arquivo seja submetido a backup ou arquivado enquanto estiver em uso, a versão de backup ou cópia arquivada que estiver armazenada no servidor poderá ser uma cópia difusa. Uma *cópia difusa* é uma versão de backup ou cópia arquivada que não reflete com precisão o que realmente existe no arquivo. Ela pode conter algumas, porém não todas, as alterações. Se isso não for aceitável, selecione uma classe de gerenciamento que crie uma versão de backup ou cópia de archive somente se o arquivo não for alterado durante um backup ou archive. Quando

Se você usa a serialização estática, os aplicativos não podem abrir um arquivo para acesso de gravação enquanto o arquivo está sendo submetido a backup.

Se você restaurar ou recuperar um arquivo que contenha uma cópia confusa, o arquivo poderá não ser utilizável. Não use a serialização dinâmica ou dinâmica compartilhada para fazer backup de arquivos, a menos que tenha certeza de que uma cópia difusa que seja restaurada será utilizável.

**Importante:** Tome cuidado ao selecionar uma classe de gerenciamento que contenha um grupo de cópias que especifica backup dinâmico compartilhado ou de serialização dinâmica.

**Conceitos relacionados:**

“Suporte de Arquivo Aberto para Operações de Backup” na página 141

**Tarefas relacionadas:**

“Configurando o Suporte de Arquivo Aberto” na página 87

**Referências relacionadas:**

“Snapshotproviderimage” na página 577

## Parâmetro **mode** de Cópia

O parâmetro **mode** de cópia determina se um arquivo ou diretório é considerado para backup incremental, independentemente de ter sido ou não alterado desde o último backup.

O cliente não verifica o parâmetro de modo ao executar backups seletivos.

O valor deste parâmetro pode ser uma das seguintes configurações:

**modificado**

O objeto é considerado para backup incremental apenas se tiver sido alterado desde o último backup. Um objeto é considerado alterado se quaisquer uma das condições a seguir forem true:

- A data ou hora da última modificação é diferente.
- O tamanho é diferente.
- Os atributos, exceto para o atributo de archive, são diferentes.
- Se somente os metadados forem alterados (como permissões de acesso), o cliente poderá fazer backup somente dos metadados.

**absolute**

O objeto é considerado para backup incremental independentemente se foi alterado desde o último backup. Para grupos de cópias de archive, o modo é sempre **absolute**, indicando que um objeto é arquivado independentemente se foi alterado desde a última solicitação de archive.

**Referências relacionadas:**

“Absolute” na página 349

## Atributo de Destino da Cópia

O atributo *destino da cópia* nomeia o destino no qual os backups ou archives são armazenados.

O destino pode ser um conjunto de armazenamento dos dispositivos de disco ou um conjunto de armazenamento de dispositivos que suportem mídia removível, como, por exemplo, fita.

## Atributo *reter* Versões

O atributo *reter versões* especifica o número de dias que um arquivo arquivado permanece no armazenamento.

Quando o número especificado de dias de uma cópia arquivada de um arquivo expirar, ela será excluída do armazenamento do servidor.

## Atributo de Dados Deduplicados

O atributo *dados deduplicados* especifica se os dados redundantes são transferidos para o servidor IBM Spectrum Protect durante o processamento de backup e archive.

### Conceitos relacionados:

“Deduplicação de Dados do Cliente” na página 55

### Referências relacionadas:

“Deduplicação” na página 393

“Enablededupcache” na página 419

“Opções de Exclusão” na página 430

---

## Selecionar uma Classe de Gerenciamento para Arquivos

Se a classe de gerenciamento padrão atender aos requisitos de archive e backup de todos os arquivos na estação de trabalho, não será necessário executar uma ação para associar os arquivos à classe de gerenciamento. Isso será feito automaticamente durante o backup ou archive dos arquivos.

Ao selecionar uma classe de gerenciamento diferente para os arquivos, considere estas questões:

- A classe de gerenciamento contém um grupo de backup?  
Se você tentar fazer backup de um arquivo associado a uma classe de gerenciamento que não contenha um grupo de backup, o backup do arquivo não será feito.
- A classe de gerenciamento contém um grupo de cópias de archive?  
Não é possível arquivar um arquivo associado a uma classe de gerenciamento que não contenha um grupo de cópias de archive.
- O grupo de backup contém atributos que fazem o backup dos arquivos com a frequência necessária?  
Modo e frequência trabalham juntos para controlar a frequência de backup de um arquivo quando se utiliza o backup progressivo. Esses atributos não são verificados para o backup seletivo.
- Qual método de serialização o grupo de cópias utiliza?  
O método de serialização determina como o IBM Spectrum Protect se comporta quando um arquivo é alterado enquanto está sendo submetido a backup.
- O grupo de backup especifica um número adequado de versões de backup a serem mantidas, juntamente com um período de tempo adequado para mantê-las?
- O grupo de cópias de archive especifica um período de tempo adequado para manter cópias dos arquivos arquivadas?

### Conceitos relacionados:

“Atributo de Serialização de Cópia” na página 293

---

## Designar uma Classe de Gerenciamento a Arquivos

Uma classe de gerenciamento define quando os arquivos serão incluídos em um backup, o tempo que serão mantidos no servidor e quantas versões do arquivo o servidor deverá manter.

O administrador do servidor seleciona uma classe de gerenciamento padrão. Você pode especificar sua própria classe de gerenciamento para substituir a classe de gerenciamento padrão.

Para designar uma classe de gerenciamento diferente do padrão para diretórios, utilize a opção `dirmc` em seu arquivo de opções.

Você pode designar uma classe de gerenciamento a um arquivo ou grupo de arquivos utilizando uma instrução `include` em seu arquivo de opções. Você também pode designar uma classe de gerenciamento utilizando a instrução `include` no arquivo de inclusão-exclusão especificado pela opção `incl excl`. Os nomes de classe de gerenciamento não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.

Usando o cliente da linha de comandos, para associar todos os arquivos no diretório `costs` à classe de gerenciamento nomeada `budget`, você deve inserir:

```
include c:\adsm\proj2\costs* budget
```

Para especificar uma classe de gerenciamento denominada `managall` para utilizar para todos os arquivos aos quais você não designa explicitamente uma classe de gerenciamento, digite o seguinte:

```
include ?:\...* managall
```

Os exemplos a seguir mostram como designar uma classe de gerenciamento para arquivos:

```
exclude ?:\...*.sno
include c:\winter\...*.ice mcweekly
include c:\winter\december*.ice mcdaily
include c:\winter\january*.ice mcmonthly
include c:\winter\february\white.sno
```

O processamento segue estas etapas:

1. O backup do arquivo `white.sno` no diretório `february` no diretório `winter` feito seguindo as regras de processamento de baixo para cima. Como você não especificou uma classe de gerenciamento nesta instrução, o arquivo será designado à classe de gerenciamento padrão.
2. Qualquer arquivo com uma extensão de `ice` no diretório `january` é designado à classe de gerenciamento nomeada `mcmonthly`.
3. Qualquer arquivo com uma extensão de `ice` no diretório `december` é designado à classe de gerenciamento nomeada `mcdaily`.
4. Quaisquer outros arquivos com uma extensão de `ice` em qualquer diretório no `winter` são designados à classe de gerenciamento nomeada `mcweekly`.
5. Quaisquer outros arquivos com extensão `sno` em qualquer diretório serão excluídos do backup. A exceção a essa regra é `white.sno` no diretório `february`, que está no diretório `winter`.

Para especificar sua própria classe de gerenciamento padrão `mgmt_class_name` para arquivos que não são incluídos explicitamente, coloque a instrução a seguir na parte superior da lista de inclusão:

```
include ?:\...* mgmt_class_name
```

#### Referências relacionadas:

“Dirmc” na página 400

“Opções de Inclusão” na página 462

---

## Substituir a Classe de Gerenciamento para Arquivos Arquivados

Ao arquivar um arquivo, você pode substituir a classe de gerenciamento designada utilizando a interface gráfica com o usuário (GUI) ou utilizando a opção `archmc` no comando **archive**.

Substituir a classe de gerenciamento utilizando a GUI equivale a utilizar a opção `archmc` no comando **archive**. Para utilizar a GUI, pressione o botão **Opções** na árvore de `archives` para substituir a classe de gerenciamento e selecionar uma classe de gerenciamento diferente.

Na linha de comandos, para associar o arquivo `budget.jan` com a classe de gerenciamento **ret2yrs**, digite este comando:

```
dsmc archive -archmc=ret2yrs c:\plan\proj1\budget.jan
```

---

## Selecionar uma Classe de Gerenciamento para Diretórios

Se a classe de gerenciamento no conjunto de política ativo que contém a configuração "Reten Somente Versão" (RETONLY) mais longa atender aos requisitos de backup para diretórios, talvez não seja necessário tomar nenhuma ação para associar diretórios a essa classe de gerenciamento. A associação da classe de gerenciamento ocorrerá automaticamente ao fazer backup dos diretórios.

Se houver mais de uma classe de gerenciamento com a configuração RETONLY mais longa, o cliente IBM Spectrum Protect selecionará a classe de gerenciamento cujo nome é o último em ordem alfabética.

Se a classe de gerenciamento padrão não atender aos requisitos, selecione uma classe de gerenciamento com um período de retenção adequado especificado pelo parâmetro `retain only version`. Por exemplo, se a classe de gerenciamento fizer por acaso backup dos dados diretamente em uma fita, mas você desejar que os backups do diretório sejam direcionados para o disco, será necessário escolher uma classe de gerenciamento diferente. Você deve manter os diretórios, no mínimo, pelo mesmo período que mantém os arquivos associados a esses diretórios.

Para diretórios de backup, use a opção `dirmc` para especificar a classe de gerenciamento à qual os diretórios estão ligados.

Para diretórios de `archive`, utilize a opção `archmc` com o comando **archive**.

Você pode utilizar esses métodos para visualizar as classes de gerenciamento disponíveis e seus atributos:

- GUI ou Web client: Selecione **Visualizar informações de política** no menu **Utilitários**.
- Cliente da linha de comando: Execute `dsmc query mgmtclass -detail`.

**Nota:** Durante o processamento de expiração no servidor IBM Spectrum Protect, se um diretório arquivado for elegível para expiração, o servidor verificará se algum arquivo existente requer que o diretório arquivado permaneça. Em caso afirmativo,

o diretório arquivado não expirará e o cliente de backup e archive atualizará a data de inserção no diretório arquivado, para assegurar que o diretório não expire antes que os arquivos nele contidos.

---

## Ligar Classes de Gerenciamento a Arquivos

A *ligação* associa um arquivo com uma classe de gerenciamento.

Quando você faz backup de um arquivo pela primeira vez, o IBM Spectrum Protect liga-o à classe de gerenciamento padrão ou à classe de gerenciamento especificada na lista de inclusão-exclusão (include-exclude).

Se o grupo de backup da classe de gerenciamento especificar manter várias versões de backup do arquivo e você solicitar vários backups, o servidor sempre terá uma versão ativa (a versão atual) e uma ou mais versões inativas do arquivo. Todas as versões de backup de um arquivo são ligadas à mesma classe de gerenciamento e são gerenciadas com base nos atributos no grupo de backup.

Quando você arquiva um arquivo pela primeira vez, o IBM Spectrum Protect liga-o à classe de gerenciamento padrão ou à classe de gerenciamento especificada na lista de inclusão-exclusão (include-exclude) ou a uma classe de gerenciamento especificada ao modificar as opções de archive durante um archive.

Os arquivos archive nunca são ligados novamente a uma classe de gerenciamento diferente. Ao alterar a classe de gerenciamento de um arquivo utilizando uma instrução `include.archive`, a opção `archmc` ou por meio da GUI do cliente de backup e archive, quaisquer cópias anteriores do arquivo que tenham sido arquivadas permanecerão ligadas à classe de gerenciamento que foi especificada durante o arquivamento.

Se um arquivo for excluído no sistema do cliente, os objetos inativos do arquivo não serão religados.

Para obter informações sobre como associar arquivos e diretórios com classes de gerenciamento, consulte a documentação do servidor do IBM Spectrum Protect.

---

## Religar Versões de Backup de Arquivos

*Religar* associa um arquivo ou uma imagem de volume lógico a uma nova classe de gerenciamento.

Os backups dos arquivos são ligados novamente a uma classe de gerenciamento diferente nas condições a seguir. Em cada condição, os arquivos (ativos e inativos) não são ligados novamente até o próximo backup.

- Você especifica uma classe de gerenciamento diferente em uma instrução `Include` para alterar a classe de gerenciamento do arquivo. Os backups são gerenciados com base na classe de gerenciamento antiga até você executar outro backup.
- O administrador exclui a classe de gerenciamento do conjunto de políticas ativas. A classe de gerenciamento padrão é utilizada para gerenciar as versões de backup quando você faz o backup do arquivo novamente.
- O administrador atribui o nó do cliente a um domínio de política diferente e o conjunto de políticas ativas nesse domínio não possui uma classe de gerenciamento com o mesmo nome. A classe de gerenciamento padrão do novo domínio de política é utilizada para gerenciar as versões de backup.

Para obter informações sobre como associar arquivos e diretórios com classes de gerenciamento, consulte a documentação do servidor do IBM Spectrum Protect.

---

## Período de Carência para Retenção

O IBM Spectrum Protect fornece também um *período de carência para retenção de backup* e um *período de carência para retenção de archive* para ajudar a proteger os dados de archive de backup quando não for possível religar um arquivo a uma classe de gerenciamento apropriada.

O período de carência para retenção é utilizado quando:

- Você altera a classe de gerenciamento de um arquivo, mas a classe de gerenciamento padrão e a classe de gerenciamento nova não contêm um grupo de backup.
- A classe de gerenciamento à qual um arquivo é ligado não existe mais e a classe de gerenciamento padrão não contém um grupo de backup.

O período de carência para retenção do backup, definido no domínio de política, inicia quando você executa um backup progressivo. O padrão é 30 dias. No entanto, o administrador pode aumentar ou reduzir esse período.

Quando o servidor IBM Spectrum Protect gerencia um arquivo utilizando o período de cortesia de retenção de backup, ele não cria nenhuma versão de backup nova do arquivo. Todas as versões de backup existentes do arquivo expiram 30 dias (ou o número de dias especificado no domínio de política) a partir do dia em que foram marcados como inativos.

O bind das cópias de archive nunca é refeito porque cada operação de archive cria uma cópia de archive diferente. As cópias de archive permanecem ligadas ao nome da classe de gerenciamento que foi especificado quando o usuário as arquivou. Se a classe de gerenciamento à qual uma cópia de archive está ligada não existir mais ou não tiver mais um grupo de cópias de archive, o servidor utilizará a classe de gerenciamento padrão. Se você alterar ou substituir posteriormente a classe de gerenciamento padrão, o servidor utilizará a classe de gerenciamento padrão atualizada para gerenciar a cópia de archive. Se a classe de gerenciamento padrão não tiver um grupo de cópias de archive, o servidor utilizará o período de carência para retenção de archive especificado para o domínio de critério.

---

## Proteção de Retenção de Política Baseada em Evento

Todas as classes de gerenciamento com um grupo de cópias de archive deve especificar um período de retenção, por exemplo, o número de dias que um objeto arquivado é armazenado no servidor antes de ser excluído.

A política baseada em evento fornece a opção de iniciar o período de retenção no momento em que o objeto é arquivado ou em data posterior, quando um evento de ativação é enviado ao servidor para esse objeto.

A configuração do valor do grupo de cópias RETINIT=CREATE inicia o período de retenção de dados quando o arquivo é arquivado. Usar o valor do grupo de cópias RETINIT=EVENT inicia o período de retenção de dados quando o servidor é notificado que o evento ocorreu.

O exemplo a seguir demonstra este conceito:

O usuário tem dois arquivos, `create.file` e `event.file`. O usuário possui duas classes de gerenciamento disponíveis; `CREATE`, com `RETINIT=CREATE` e `EVENT`, com `RETINIT=EVENT`. Ambas as classes de gerenciamento têm um período de retenção de 60 dias. O usuário, no mesmo dia, arquiva ambos os arquivos:

```
dsmc archive create.file -archmc=CREATE
dsmc archive event.file -archmc=EVENT
```

Dez dias depois, o usuário emite o comando **set event** -type=hold para o arquivo `create.file`, para que o arquivo não possa ser excluído. No mesmo dia, o usuário emite o comando **set event** -type=activate para o arquivo `event.file`. Nesse momento, `create.file` tem ainda 50 dias em seu período de retenção, e `event.file` tem 60 dias. Se nenhuma outra ação for tomada, o `create.file` permanecerá no servidor para sempre e o `event.file` expirará 70 dias após ser criado (60 dias após seu evento ter ocorrido). Entretanto, se 20 dias após o `archive` inicial, o usuário emitir **set event** -type=release para o arquivo `create.file`, trinta dias de seu período de retenção decorreu, portanto, o arquivo expirará em 30 dias (a suspensão não estenderá o período de retenção).

Para obter informações sobre o valor do grupo de cópias `RETINIT`, consulte a documentação do servidor do IBM Spectrum Protect.

#### Referências relacionadas:

“Set Event” na página 827

## Arquivar Arquivos em um Servidor de Retenção de Dados

Até esse ponto, não há diferença entre arquivar arquivos em um servidor normal ou em um servidor de retenção de dados.

O exemplo a seguir demonstra as diferenças entre os dois servidores e o que pode ser feito no dia 5:

Se os arquivos foram arquivados em um servidor que não é de retenção de dados, o usuário poderá emitir o comando **delete archive** `create.file event.file` e ambos os arquivos serão excluídos. Se os arquivos foram arquivados em um servidor de retenção de dados, o mesmo comando falhará em ambos os arquivos. O servidor de retenção de dados força o usuário a manter os arquivos até que os critérios de retenção estabelecidos sejam atendidos.

Agora, aqui está a diferença no dia 15 (após a suspensão):

O comando **delete archive** `create.file event.file` no servidor de retenção não de dados agora exclui `event.file`, mas retorna um erro *cannot delete* para `create.file` porque está no status de suspenso. Esse mesmo comando para um servidor de retenção de dados ainda rejeita a exclusão de ambos os arquivos.



---

## Capítulo 10. IBM Spectrum Protect Client Service Configuration Utility

Os serviços de cliente a seguir podem ser instalados ao instalar o cliente de backup e archive ou ao usar o IBM Spectrum Protect Client Service Configuration Utility após a instalação do cliente de backup e archive:

- Serviço do Planejador de Backup-Archive
- Serviço de Client Acceptor
- Serviço Remote Client Agent
- Serviço Journal Engine

Para obter mais informações sobre como usar o IBM Spectrum Protect Client Service Configuration Utility para instalar serviços de cliente, consulte as informações relacionadas sobre o uso do comando **dsmcutil**.

### Conceitos relacionados:

“Comando **dsmcutil**” na página 305

---

### Instalar o Serviço do Planejador de Backup-Archive

É possível usar a GUI do cliente de backup e archive ou o Client Service Configuration Utility do IBM Spectrum Protect para instalar o planejador.

#### Sobre Esta Tarefa

- Na GUI do cliente de backup e archive, clique em **Utilitários** e, em seguida, clique em **Assistente de configuração**. Selecione a opção **Ajude-me a configurar o Client Scheduler**.
- Se você tiver uma conta que pertença ao grupo Administrador/Administrador de Domínio, poderá usar o Utilitário de Configuração IBM Spectrum Protect Client Service para configurar serviços do cliente em estações de trabalho do Windows locais e remotas.

### Utilizando o Client Service Configuration Utility (Windows)

Esta seção fornece as etapas para usar o Client Service Configuration Utility para automatizar backups, gerenciar serviços do planejador existentes, criar um novo planejador e associar um client acceptor para gerenciar o planejador.

#### Sobre Esta Tarefa

Esse exemplo ilustra o uso do planejador do IBM Spectrum Protect.

Quando o cliente de backup e archive é registrado com o servidor IBM Spectrum Protect, o procedimento envolve as etapas a seguir:

#### Procedimento

1. **No servidor:**
  - a. Defina um planejamento para o domínio de critério no qual o cliente de archive de backup está registrado.
  - b. Associe o nó do cliente de archive de backup ao planejamento definido.
2. **No Cliente de Arquivamento de Backup:**

- a. Instale o planejador como um serviço do Windows para o cliente de backup e archive.
- b. Inicie o planejador de serviço instalado para o cliente de backup e archive.

## Exemplos: Automatizando Backups

Use o procedimento de amostra a seguir para automatizar backups.

### Sobre Esta Tarefa

Este exemplo usa as seguintes suposições:

- O cliente de backup e archive é registrado no servidor IBM Spectrum Protect com um nome do nó igual a mars e uma senha igual a marspswd no domínio de política bacliwnt.
- O evento a ser planejado é um backup incremental diário dos sistemas de arquivos nas estações de trabalho do cliente. O backup começa entre 21h e 21h15.
- O cliente de archive de backup está instalado no diretório c:\arquivos de programa\tivoli\tsm\baclient.
- Os parâmetros de comunicação do arquivo de opções do cliente de archive de backup (dsm.opt) são apropriados para o servidor IBM Spectrum Protect.

### Procedimento

- No servidor:

1. Insira o comando a seguir no console do servidor ou a partir de um cliente administrativo para definir o planejamento:
 

```
def sched bacliwnt
wnt_daily_incr desc="Daily Incremental Backup" priority=2
starttime=21:00 duration=15 durunits=minutes period=1 perunits=days
dayofweek=any
```

O cliente administrativo não precisa estar em execução no mesmo sistema do servidor IBM Spectrum Protect.

A seguinte mensagem é exibida:

```
ANR2500I Planejamento WNT_DAILY_INCR definido no domínio de
critério BACLIWNT.
```

2. Para associar o cliente de backup e archive a esse planejamento, emita o seguinte comando:
 

```
define association bacliwnt wnt_daily_incr mars.
```

A seguinte mensagem é exibida:

```
ANR2510I Node MARS associated with schedule WNT_DAILY_INCR in policy domain
BACLIWNT.
```

Um planejamento que executa um backup incremental é definido no servidor IBM Spectrum Protect. O planejamento começa perto das 21h. O planejamento é executado novamente uma vez por dia e pode começar em qualquer dia da semana. Se deseja confirmar que o planejamento e a associação estão definidos corretamente, consulte o comando **Query Schedule**.

- No cliente de backup e archive:

Este exemplo supõe que o cliente de backup e archive foi instalado no diretório c:\program files\tivoli\tsm\baclient. Também supõe que os arquivos de opções em cada um desses diretórios estão atualizados de modo que os parâmetros de comunicação apontam para o servidor IBM Spectrum Protect.

1. Efetue login usando uma conta com privilégios administrativos.

2. Abra uma janela de prompt de comandos e emita o seguinte comando: `cd /d "c:\program files\tivoli\tsm\baclient"`

Caso o caminho contenha um espaço, por exemplo, `c:\program files\tivoli\tsm\baclient`, coloque o nome entre aspas duplas.

3. Na janela, emita o seguinte comando: `dsmcutil inst scheduler /name:"TSM Client Scheduler" /node:mars /password:marpswd /clientdir:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient" /optfile:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt" /autostart:yes`

O sistema está agora pronto para executar automaticamente backups progressivos diários. A opção **/autostart:yes** especifica se o planejador de serviço inicia automaticamente sempre que o sistema for reiniciado. É possível usar a opção **/startnow:[Yes|No]** para especificar se o serviço do planejador deve ser iniciado após a execução do comando; o padrão é *Yes*.

Ao especificar **/startnow:No** deve-se iniciar o serviço manualmente, usando o Painel de Controle de Serviços ou emitir o seguinte comando: `net start "TSM Client Scheduler"`

4. O planejador utiliza o arquivo de opções do cliente de backup e archive para validar o nó e a senha, e para contatar o servidor para obter informações sobre o planejamento. Esse exemplo supõe que o arquivo `dsm.opt` esteja atualizado, para que os parâmetros de comunicação apontem para o servidor IBM Spectrum Protect.

Se a seguinte mensagem aparecer:

Ocorreu um erro de comunicação ao se conectar ao servidor IBM Spectrum Protect.

Certifique-se de que o arquivo de opções contenha entradas para apontar para o servidor IBM Spectrum Protect correto. Além disso, assegure-se de que o servidor esteja em execução.

Use o comando **dsmcutil update** para corrigir um dos parâmetros que foi especificado de forma incorreta com o comando **dsmcutil install**. Por exemplo, para atualizar o diretório do cliente e o arquivo de opções para o serviço do planejador especificado, insira: `dsmcutil update scheduler /name:"TSM Central Scheduler Service" /clientdir:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient" /optfile:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt"`

Em seguida, emita novamente o comando `net start "TSM Client Scheduler"`.

## Resultados

### Nota:

- Caso o arquivo de opções do cliente de backup e archive sofra mudanças que afetem o serviço do planejador, deve-se reiniciar o serviço do planejador. Se estiver usando o planejamento gerenciado pelo client acceptor, a reinicialização não será necessária, pois o planejador é reiniciado pelo client acceptor a cada backup e as mudanças são selecionadas.

Por exemplo, o endereço do servidor IBM Spectrum Protect ou o modo do planejador foi alterado no arquivo de opções. É possível parar e reiniciar o serviço do planejador, emitindo os seguintes comandos: `net stop "TSM Client Scheduler"` e, em seguida, `net start "TSM Client Scheduler"`.

- O arquivo `dsmsched.log` contém informações de status para o serviço do planejador do IBM Spectrum Protect. Neste exemplo, o arquivo está localizado

neste caminho: c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsmsched.log. É possível substituir esse nome de arquivo, especificando a opção **schedlogname** no arquivo de opções, dsm.opt.

- A saída dos comandos planejados é enviada para o arquivo de log. Após a execução do trabalho planejado, verifique o log para assegurar que o trabalho tenha sido concluído com êxito. Quando um comando planejado é processado, o log de planejamento pode conter a entrada a seguir: Evento planejado *eventname* concluído com sucesso.

Essa entrada é simplesmente uma indicação de que o comando planejado que está associado ao *eventname* foi emitido com êxito. Não é feita nenhuma tentativa de determinar o sucesso ou falha do comando. É possível determinar o êxito ou a falha do comando avaliando o código de retorno do comando planejado no log de planejamento. A entrada de log do planejamento para o código de retorno do comando é precedida com o seguinte texto: Comando concluído. O código de retorno é:

#### Tarefas relacionadas:

"Opções Válidas de Dsmcutil" na página 316

#### Referências relacionadas:

"Query Schedule" na página 769

### Exemplos: configurando o client acceptor para gerenciar um serviço do planejador existente

É possível configurar o utilitário de configuração de serviço do cliente para usar os serviços do planejador.

#### Sobre Esta Tarefa

Este exemplo supõe que o nome do serviço do planejador é TSM Central Scheduler Service e o nome do serviço do client acceptor é TSM Client Acceptor, que são os nomes padrão. É possível usar a opção **dsmcutil /name** para especificar nomes diferentes.

Para configurar o client acceptor para gerenciar um serviço do planejador existente:

#### Procedimento

1. Pare o serviço do planejador e o client acceptor, conforme a seguir:
  - a. Execute o seguinte comando: `dsmcutil stop /name:"tsm central scheduler service"`
  - b. Em seguida, execute o seguinte comando: `dsmcutil stop /name:"tsm client acceptor"`
2. Defina a opção **managedservices** para *schedule* no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).
3. Atualize o serviço do planejador para que ele não inicie automaticamente após uma reinicialização: `dsmcutil update /name:"tsm central scheduler service" /autostart:no`
4. Associe o serviço do planejador ao client acceptor: `dsmcutil update cad /name:"tsm client acceptor" /cadschedname:"tsm central scheduler service" /autostart:yes`

Se esse comando for bem-sucedido, o arquivo dsmwebcl.log incluirá esta mensagem: Command will be executed in 1 minute. Depois de um minuto, o client acceptor iniciará o planejador e você verá informações sobre o próximo evento planejado no arquivo dsmwebcl.log.

#### Conceitos relacionados:

“Comandos Dsmcutil: Opções Necessárias e Exemplos” na página 306

**Tarefas relacionadas:**

“Opções Válidas de Dsmcutil” na página 316

## **Criando um novo planejador e associando um client acceptor para gerenciar o planejador**

Use as instruções passo a passo para criar um novo planejador e associar um client acceptor para gerenciar o planejador.

### **Procedimento**

Conclua as etapas a seguir para criar um novo planejador e associar um client acceptor:

1. Configure a opção **managedservices** para *schedule* no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).
2. Crie o planejador de serviço:  

```
dsmcutil install scheduler /name:"NEW_SCHEDULE_NAME" /node:yournode /password:xxxxx /startnow:no
```

Não use a opção **/autostart:yes** ao instalar um planejador que é gerenciado pelo client acceptor.
3. Crie o serviço de client acceptor. O nome padrão, tsm client acceptor, é utilizado:  

```
dsmcutil install cad /node:yournode /password:xxxxx /autostart:yes /startnow:no
```
4. Associe o planejador ao client acceptor:  

```
dsmcutil update cad /name:"tsm client acceptor" /cadschedname:"NEW_SCHEDULE_NAME"
```
5. Inicie o client acceptor:  

```
dsmcutil start /name:"tsm client acceptor"
```

### **Resultados**

O client acceptor e o planejador são iniciados, conforme descrito. Como o client acceptor está controlando o planejador, você não vê o planejador em execução como um serviço, seja por meio do applet Serviços ou do comando NET START. Para parar o planejador, deve-se parar o serviço de client acceptor.

---

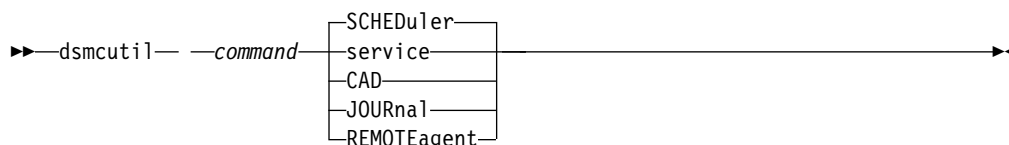
## **Comando dsmcutil**

O Client Service Configuration Utility do IBM Spectrum Protect, **dsmcutil**, pode ser usado para instalar os serviços do cliente de backup e archive em estações de trabalho locais e remotas do Windows.

É possível usar o comando **dsmcutil** para instalar os seguintes serviços do cliente:

- Serviço do Planejador de Backup-Archive
- Serviço de Client Acceptor
- Serviço Remote Client Agent
- Serviço Journal Engine

O Client Service Configuration Utility deve ser executado a partir de uma conta pertencente ao grupo de Administradores/ Administradores do Domínio. A sintaxe do comando é conforme mostrada no seguinte texto:



**Nota:** As opções especificadas com comandos **dsmcutil** substituem a opção especificada no arquivo de opções (dsm.opt).

A conta que executa o utilitário deve ter os direitos de usuário apropriados para instalar os serviços e atualizar o Registro do Windows na estação de trabalho de destino.

Se uma estação de trabalho remota for especificada, a conta deverá ser autorizada a se conectar ao Registro do Windows da estação de trabalho especificada.

**Nota:** Para os comandos e opções documentados aqui, a abreviação mínima que pode ser digitada é mostrada em letras maiúsculas.

**Conceitos relacionados:**

Capítulo 2, “Configurar o Cliente IBM Spectrum Protect”, na página 25

## Comandos Dsmcutil: Opções Necessárias e Exemplos

Informações de referência para os comandos **dsmcutil** e exemplos são fornecidos.

O comando **INSTall** instala e configura serviços do cliente de backup e archive.

### INSTall Scheduler

Instala e configura o IBM Spectrum Protect Scheduler Service.

Estas são as opções necessárias do comando **INSTall**:

- **/name:***service\_name*
- **/password:***password*
- **/clusternode:**Yes | No (necessário se estiver executando o Microsoft Cluster Server (MSCS) ou o Veritas Cluster Server (VCS)).
- **/clustername:***cluster\_name* (necessário, se estiver executando MSCS ou VCS).

**Restrição:** Não especifique um nome de cluster com mais de 64 caracteres. Se você especificar mais de 64 caracteres e estiver usando o Veritas Storage Foundation with High Availability ou uma configuração do Microsoft Cluster Server, talvez não seja possível instalar ou iniciar o serviço do planejador.

A opção **/clientdir:***client\_dir* também pode ser usada, o padrão é o diretório atual.

Os arquivos a seguir devem existir no diretório especificado por *client\_dir*:

- dsmcsvc.exe
- dscenu.txt
- dsm.opt
- dsmntapi.dll
- tsmutil1.dll

**Nota:** Se o serviço estiver sendo instalado em uma estação de trabalho remota, o caminho completo do diretório do cliente deve ser relativo à estação de trabalho de destino. Nomes UNC não são permitidos para a conta do sistema local. Vários serviços podem ser instalados na mesma estação de trabalho.

**Dica:** Nos comandos fornecidos nos exemplos a seguir, utiliza-se o local padrão do programa de instalação do cliente (c:\program files\tivoli\tsm\baclient). Se o cliente foi instalado em um local diferente, substitua o caminho padrão pelo caminho de instalação customizado. Caso o caminho contenha um espaço, coloque o caminho entre aspas duplas (por exemplo, "c:\program files\tivoli\tsm\baclient").

**Tarefa** Instale um serviço do planejador denominado Serviço do Planejador Central do TSM na estação de trabalho local. Iniciar o serviço automaticamente na inicialização do sistema. Todos os arquivos necessários devem residir no diretório atual e o arquivo de opções do cliente deve apontar para o servidor IBM Spectrum Protect no qual o nó ALPHA1 está definido com a senha nodepw. O servidor é contactado para verificar se o nó e a senha especificados são válidos. Quando a senha é validada, ela é gerada (criptografada) no armazém de senhas:

**Comando:**

```
dsmcutil install scheduler /name:"Serviço de Planejador Central do TSM" /node:ALPHA1 /password:nodepw /autostart:yes
```

**Tarefa** Instale um serviço do planejador denominado Serviço do Planejador Central TSM em PDC de estação de trabalho remota. Iniciar o serviço automaticamente na inicialização do sistema. Os arquivos necessários do serviço do planejador e o arquivo de opções especificados devem residir na estação de trabalho remota no diretório c:\program files\tivoli\tsm\baclient. A senha é criptografada no armazém de senhas. O servidor IBM Spectrum Protect não é contactado para validar a senha.

**Comando:**

```
dsmcutil install scheduler /name:"Serviço de Planejador Central do TSM" /machine:PDC /clientdir:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient" /optfile:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt" /node:PDC /validate:no /autostart:yes /password:nodepassword
```

**Tarefa** Instale um serviço do planejador denominado Serviço do Planejador Central TSM em PDC de estação de trabalho remota. Iniciar o serviço automaticamente na inicialização do sistema. Os arquivos necessários do serviço do planejador e o arquivo de opções especificados devem residir na estação de trabalho remota no diretório c:\program files\tivoli\tsm\baclient. A senha é criptografada no armazém de senhas. O servidor IBM Spectrum Protect residente no host TCP/IP e na porta especificados é contactado para validar a senha.

**Comando:**

```
dsmcutil install scheduler /name:"Serviço de Planejador Central do TSM" /machine:PDC /clientdir:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient" /optfile:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt" /node:PDC /autostart:yes /password:nodepassword /commmethod:tcpip /commserver:alpha1.example.com /commport:1521
```

**Tarefa** Instale o Serviço do Planejador Central TSM em um nó de um cluster MSCS (ou VCS). Para *group-a* da estação de trabalho *node-1*, assegure-se de que *node-1* possua atualmente *group-a* e, em seguida, emita o comando a seguir.

**Comando:**

```
dsmcutil install scheduler /name:"Serviço de Planejador Central do TSM:
group-a" /clientdir:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient"
/optfile:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt"
/node:mscs-cluster-group-a /password:n
/validate:no /autostart:yes /startnow:yes
/clusternode:yes /clustername:mscs-cluster
```

**INSTAll CAD**

Instala e configura o Serviço de Client Acceptor. As opções exigidas são:

- **/name:***service\_name*
- **/node:***node\_name*
- **/password:***password*
- **/httpport:***http\_port*

Outras opções válidas são:

- **/optfile:***options\_file*
- **/webports:***web\_ports*

**Tarefa** Instale um Serviço de Client Acceptor denominado TSM CAD. O client acceptor usa um nó chamado *test* para conexão ao servidor IBM Spectrum Protect. Use o arquivo de opções *c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt* para conexão ao servidor.

**Comando:**

```
dsmcutil install cad /name:"TSM CAD" /node:test /password:test
/optfile:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt" /httpport:1582
```

**INSTAll Journal**

Instala um serviço de mecanismo de registro no diário em todos os clientes Windows. É criado um banco de dados do diário que armazena informações usadas pelo cliente para determinar quais arquivos são elegíveis para backup antes que uma operação seja iniciada.

Se necessário, você pode utilizar a opção *nojournal* com o comando **incremental** para especificar que deseja executar um backup incremental completo tradicional.

O serviço de mecanismo de registro no diário é denominado TSM Journal Service e usa o arquivo de configuração *tsmjbbd.ini* do diretório de instalação do cliente de backup e archive.

**Nota:** O Serviço de Diário é suportado em um ambiente do Microsoft Cluster Server. Múltiplos serviços de diário podem ser instalados especificando nomes de canal exclusivos utilizando a definição de configuração de diário *JournalPipe* e as opções do cliente.

Não há opções válidas para este comando.

**Tarefa** Instale o serviço de mecanismo de diário (Serviço de diário do TSM).

**Comando:**

```
dsmcutil install journal
```



## INSTAll REMOTEAgent

Instala e configura um Serviço Remote Client Agent. As opções exigidas são:

- **/name:***service\_name*
- **/node:***node\_name*
- **/password:***password*
- **/partnername:***partner\_service\_name*

Outras opções válidas são:

- **/optfile:***options\_file*

**Tarefa** Instalar um Serviço Remote Client Agent chamado TSM AGENT. O agente do cliente remoto usa um nó chamado *test* para conexão ao servidor IBM Spectrum Protect. O arquivo de opções *c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt* é usado para a conexão. O serviço de client acceptor parceiro é TSM CAD.

### Comando:

```
dsmcutil install remoteagent /name:"TSM AGENT" /node:test
/password:test /optfile:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt"
/partnername:"TSM CAD"
```

**Nota:** O Remote Client Agent Service e o Serviço de Client Acceptor devem ser instalados para executar o Web client. O Serviço Client Acceptor deve ser instalado antes do Serviço Remote Client Agent. Use a opção **/partnername:** para especificar o nome do Serviço Client Acceptor do parceiro.

## REMOve

Remove um Serviço de Cliente instalado. A opção necessária é **/name:***service\_name*.

**Tarefa** Remover o serviço do planejador especificado da estação de trabalho local.

### Comando:

```
dsmcutil remove /name:"Serviço de Planejador Central do TSM"
```

**Tarefa** Remover o serviço do mecanismo de criação de diário (Serviço de Diário TSM) da estação de trabalho local:

### Comando:

```
dsmcutil remove /name:"Serviço de Diário do TSM"
```

## UPDate

Atualiza os valores no registro do Serviço do Planejador. A opção necessária para esse comando é **/name:***service\_name* e os valores de registros a serem atualizados. Outras opções válidas são:

- **/clientdir:***client\_dir*
- **/optfile:***options\_file*
- **/eventlogging:**Yes | No
- **/node:***node\_name*
- **/autostart:**Yes | No
- **/clusternode:**Yes | No (necessário, se estiver executando MSCS ou VCS).
- **/clustername:***cluster\_name* (necessário, se estiver executando MSCS ou VCS).

**Tarefa** Atualizar o diretório do cliente e o arquivo de opções para o planejador de serviço especificado. Todos os arquivos exigidos do serviço do cliente devem se localizar no diretório especificado.

**Nota:** As opções de comunicação especificadas com o comando **dsmcutil** aqui têm precedência sobre as especificadas no arquivo de opções do cliente.

**Comando:**

```
dsmcutil update /name:"Serviço de Planejador Central do TSM"
/clientdir:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient"
/optfile:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt"
```

**Tarefa** Atualizar o serviço do planejador especificado para usar o protocolo TCP/IP para conexão ao servidor IBM Spectrum Protect no nome de host especificado na porta especificada.

**Comando:**

```
dsmcutil update /name:"Serviço de Planejador Central do TSM"
/commserver:ntl.example.com /commport:1521 /commmethod:
tcpip
```

## UPDate CAD

Atualiza os valores no registro do Serviço Client Acceptor. A opção necessária para esse comando é **/name:service\_name** e os valores de registros a serem atualizados. Outras opções válidas são:

- **/node:node\_name**
- **/password:password**
- **/optfile:options\_file**
- **/httpport:http\_port**
- **/webports:web\_ports**
- **/cadschedname:scheduler\_name**

**Tarefa** Atualizar o Serviço Client Acceptor para utilizar a senha e o arquivo de opções do cliente especificado. Todos os arquivos exigidos do serviço do cliente devem se localizar no diretório especificado.

**Comando:**

```
dsmcutil update cad /name:"TSM CAD" /password:test
/optfile:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt"
```

## UPDate REMOTEAgent

Atualiza os valores no registro do Serviço Remote Client Agent. A opção necessária para esse comando é **/name:service\_name** e os valores de registros a serem atualizados. Outras opções válidas são:

- **/node:node\_name**
- **/password:password**
- **/optfile:options\_file**
- **/partnername:partner\_service\_name**

**Tarefa** Atualizar um Serviço Remote Client Agent chamado TSM AGENT. O serviço do agente do cliente remoto usa um nó chamado *test* para conexão ao servidor IBM Spectrum Protect. O arquivo de opções *c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt* é usado para a conexão com o servidor. O serviço de client acceptor parceiro é TSM CAD.

**Comando:**

```
dsmcutil update remoteagent /name:"TSM AGENT" /node:test
/password:test /optfile:"c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsm.opt"
/partnername:"TSM CAD"
```

## Planejador de Consulta

Consultar os valores no registro do Planejador de Serviço. As opções necessárias são: **/name:service\_name**. Outras opções válidas são:

- **/machine:machine\_name**
- **/clientdir**
- **/optfile**
- **/eventlogging**
- **/node**
- **/commmethod**
- **/commport**
- **/commserver**
- **/errorlog**
- **/schedlog**

**Nota:** Não especifique um valor para as opções não obrigatórias. O cliente retorna valores de registro de opções para o serviço do planejador especificado.

**Tarefa** Consultar definições no registro para o planejador de serviço especificado.

**Comando:**

```
dsmcutil query /name:"Serviço de Planejador Central do TSM"
```

**Tarefa** Consultar a definição no registro de diretório do cliente para o planejador de serviço especificado.

**Comando:**

```
dsmcutil query /name:"Serviço de Planejador Central do TSM"
```

## Query CAD

Consulta os valores no registro do Serviço Client Acceptor. A opção necessária para este comando é **/name:service\_name**. Outras opções válidas são:

- **/machine:machine\_name**
- **/node**
- **/optfile**
- **/httpport**
- **/webports**
- **/clientdir**
- **/partnername**

**Nota:** Não especifique um valor para estas opções.

**Tarefa** Consultar as definições no registro para o Serviço Client Acceptor especificado.

**Comando:**

```
dsmcutil query cad /name:"TSM CAD"
```

## Consultar Diário

Consultar o serviço do mecanismo de registro no diário, TSM Journal Service, em um sistema Windows. Não há opções válidas para este comando.

**Tarefa** Consultar o serviço do mecanismo de registro no diário, TSM Journal Service.

**Comando:**

```
dsmcutil query journal
```

## Query REMOTEAgent

Consulta os valores no registro do Serviço Remote Client Agent. A opção necessária para este comando é **/name:service\_name**. Outras opções válidas são:

- **/machine:machine\_name**
- **/node**
- **/optfile**
- **/partnername**
- **/clientdir**

**Nota:** Não especifique um valor para estas opções.

**Tarefa** Consultar definições no registro para o Serviço Remote Client Agent especificado.

**Comando:**

```
dsmcutil query remoteagent /name:"TSM AGENT"
```

## List

Lista os Serviços de Cliente instalados. Não há opções exigidas.

**Tarefa** Localizar e listar os serviços do cliente de backup e archive instalados na estação de trabalho local.

**Comando:**

```
dsmcutil list
```

**Tarefa** Listar os serviços do cliente de backup e archive instalados no PDC da estação de trabalho remota.

**Comando:**

```
dsmcutil list /MACHINE:PDC
```

## START

Use o comando **Start** para iniciar um serviço de cliente. O comando **Start** requer a opção **/name:service\_name**.

**Tarefa** Iniciar o serviço de mecanismo de registro no diário, TSM Journal Service.

**Comando:**

```
dsmcutil start /name:"TSM Journal Service"
```

## STOP

Use o comando **Stop** para parar um serviço de cliente. O comando **Stop** requer a opção **/name:service\_name**.

**Tarefa** Parar o serviço de mecanismo de registro no diário, TSM Journal Service.

**Comando:**

```
dsmcutil stop /name:"TSM Journal Service"
```

## UPDATEPW

Gerar um criptografado IBM Spectrum Protect senha. O comando **UPDATEPW** requer as opções **/node:node\_name**, **/password:password** e **/commserver:server\_name**. Se a opção **clusternode** for configurada para YES, o parâmetro **/optfile:** também será necessário.

Opcionalmente, você pode usar as seguintes opções:

- **/validate:**Yes | No
- **/clusternode:**Yes | No (necessário, se estiver executando MSCS ou VCS).
- **/clustername:**cluster\_name (necessário, se estiver executando MSCS ou VCS).
- **/force:**Yes | No
- **/optfile:** (para operações não em cluster)
- **/commmethod:**
- **/commport:**

A senha é validada com o servidor IBM Spectrum Protect, se **/validate:Yes** for especificado. A senha é atualizada no servidor, se você especificar **/updateonserver:Yes**. Se você especificar essa opção, deverá especificar a senha atual com a opção **/oldpassword:**.

**Tarefa** Atualize a senha criptografada para o nó especificado. Validar e atualizar a senha no servidor IBM Spectrum Protect especificado que se localiza no nome de host TCP/IP e porta especificados:

**Comando:**

```
dsmcutil updatepw /node:alpha1 /commMethod:tcpip
/commServer:alpha1.example.com /commPort:1500
/password:newpw /oldpassword:oldpw /updateonserver:yes
/validate:yes /optfile: "c: \program files \tivoli \tsm\baclient\dsm.opt"
```

## ADDACE

Concede acesso à senha do cliente de backup e archive do IBM Spectrum Protect e os certificados SSL do cliente para não administradores.

A partir do IBM Spectrum Protect Versão 8.1.2, o controle de acesso rigoroso é impingido para o armazenamento de senhas do IBM Spectrum Protect nos sistemas operacionais Windows. Por padrão, apenas a conta do administrador, SYSTEM ou LocalSystem tem acesso ao armazém de senhas e aos certificados SSL.

É possível usar o comando **addace** para modificar a lista de controle de acesso para permitir que usuários adicionais, como usuários não administrativos, ou processos, como os processos do cliente do IBM Spectrum Protect Data Protection acessem o armazém de senhas e certificados SSL.

As seguintes opções são exigidas:

- **-entity:**user | group
- **-object:**ALL | NODENAME | path\TSM.\* | path\spclient.\*

Onde:

*user* | *group*

O usuário ou grupo de usuários do Windows que obtém acesso de leitura/gravação ao armazém de senhas.

**ALL** Concede acesso a todos os arquivos de senha e certificados SSL em subdiretórios do diretório C:\ProgramData\Tivoli\TSM \baclient.

**NODENAME**

Concede acesso a todos os arquivos de senha e certificados SSL que são localizados nos subdiretórios do diretório C:\ProgramData\Tivoli\TSM \baclient\Nodes\*nodename*.

*path\TSM.\** | *path\spclient.\**

Para senhas de cluster que podem existir em um diretório de recurso compartilhado, concede acesso aos arquivos de senha ou arquivos de certificado em um diretório específico para um nó.

Para obter mais informações sobre os locais de senha segura no Windows, consulte “Armazenamento de senha segura” na página 118.

**Dica:** O comando **dsmcutil deleteace** revoga o acesso aos arquivos de senha e certificados SSL.

**Tarefa** Após ter instalado e configurado o cliente de backup e archive como Administrador, será necessário oferecer a Susan, um usuário não administrativo no sistema Windows, o acesso aos arquivos de senha e aos certificados SSL no nó cliente Alpha1.

**Comando:**

```
-entity addace dsmcutil: Susan -object :Alpha1
```

**Tarefa** Um usuário não administrativo do IBM Spectrum Protect for Databases: Data Protection for Microsoft SQL Server configurou as senhas do IBM Spectrum Protect, mas o administrador também precisa de acesso às senhas. O usuário do Data Protection for Microsoft SQL Server concede acesso aos arquivos de senha para o administrador emitindo o comando a seguir:

**Comando:**

```
Addace dsmcutil -entity: Administrador -object:all
```

**Tarefa** Durante uma configuração de cluster, o administrador do Windows precisa fornecer o acesso clusnode\_A de nó do cluster aos certificados SSL do cliente.

**Comando:**

```
-entity addace dsmcutil :Group_A
\baclient\Nodes\clusnode_A :C:\ProgramData\Tivoli\TSM -object \spclient.*
```

Se os certificados de clientes não estiverem no local padrão (C:\ProgramData\Tivoli\TSM \baclient\Nodes\clusnode\_A\), eles estarão localizados no mesmo diretório que o arquivo dsm.opt.

## DELETEACE

Revoga o acesso à senha do cliente de backup e archive do IBM Spectrum Protect e aos certificados SSL do cliente para não administradores.

É possível usar o comando **deleteace** para modificar a lista de controle de acesso para remover o acesso ao armazém de senhas e certificados de cliente para usuários, como usuários ou processos não administrativos, como os processos do cliente do IBM Spectrum Protect Data Protection.

As seguintes opções são exigidas:

- **-entity:***user* | *group*
- **-object:**ALL | *NODENAME* | *path*\TSM.\* | *path*\spclient.\*

Onde:

*user* | *group*

O usuário ou grupo de usuários do Windows para os quais o acesso ao armazém de senhas e os certificados de cliente são removidos.

**ALL** Remove o acesso a todos os arquivos de senha e certificados SSL nos subdiretórios do diretório C:\ProgramData\Tivoli\TSM \baclient.

**NODENAME**

Remove o acesso a todos os arquivos de senha e certificados SSL que são localizados nos subdiretórios do diretório C:\ProgramData\Tivoli\TSM \baclient\Nodes\*nodename*.

*path*\TSM.\* | *path*\spclient.\*

Para senhas de cluster que podem existir em um diretório de recurso compartilhado, remove o acesso aos arquivos de senha ou arquivos de certificado em um diretório específico para um nó.

Para obter mais informações sobre os locais de senha segura no Windows, consulte “Armazenamento de senha segura” na página 118.

**Dica:** O comando **dsmcutil addace** concede acesso aos arquivos de senha e certificados SSL.

**Tarefa** Susan, um usuário não administrativo, deixou a empresa há dois dias e o administrador deve revogar acesso aos arquivos de senha e aos certificados SSL no nó cliente Alpha1.

**Comando:**

```
-entity deleteace dsmcutil: Susan -object :Alpha1
```

**Tarefa** O nó do cluster clusnode\_Z é movido da configuração do cluster e não precisa mais de acesso aos certificados SSL do cliente. Emita o comando a seguir para remover o acesso para clusnode\_Z.

**Comando:**

```
-entity deleteace dsmcutil :Group_Z
\baclient\Nodes\clusnode_Z :C:\ProgramData\Tivoli\TSM -object \spclient.*
```

Se os certificados de clientes não estiverem no local padrão (C:\ProgramData\Tivoli\TSM \baclient\Nodes\clusnode\_Z), eles estarão localizados no mesmo diretório que o arquivo dsm.opt.

**Conceitos relacionados:**

“Backup Baseado em Diário” na página 157

**Tarefas relacionadas:**

“Opções Válidas de Dsmcutil” na página 316

**Referências relacionadas:**

“Incremental” na página 734

## Opções Válidas de Dsmcutil

Esta seção lista as opções **dsmcutil** válidas que você pode especificar para utilizar o serviço do planejador.

### Sobre Esta Tarefa

**/autostart:**[Yes | No]

Especifica se o Planejador de Serviço é ou não iniciado durante a inicialização do sistema. O padrão é *No*.

**/cadschedname:**schedulename

Especifica o nome do serviço do planejador a ser gerenciado com o client acceptor. Utilize essa opção quando a opção **managedservices** estiver definida para *schedule* no arquivo de opções do cliente dsm.opt. É possível especificar essa opção somente com o serviço de client acceptor.

**/clientdir:**clientdir

O caminho do diretório completamente qualificado onde os arquivos do Serviço de Cliente se localizam. Esse diretório deve ser relativo à estação de trabalho de destino na qual o serviço está instalado. Nomes UNC não serão permitidos se a conta do sistema local estiver definida para logon. O padrão é o diretório atual.

**/clustername:**clustername

Esta opção substitui a opção **/group**.

A opção **/clustername** especifica o nome do cluster ao qual o sistema pertence. É possível determinar o nome do cluster de qualquer uma das seguintes maneiras:

- No MSCS, execute o comando do MSCS, CLUSTER /LIST, a partir da linha de comandos e utilize o utilitário Cluster Administrator. Quando o utilitário Cluster Administrator for iniciado, ele exibirá uma estrutura semelhante a uma árvore com o nome do cluster no topo.
- No VCS, utilize o VCS Cluster Manager - Console Java ou abra o arquivo main.cf no diretório %VCS\_HOME%\config.
- No VCS, utilize o seguinte comando:  
haclus -display

**Restrição:** Não especifique um nome de cluster com mais de 64 caracteres. Se você especificar mais de 64 caracteres e estiver usando o Veritas Storage Foundation com High Availability ou uma configuração do Microsoft Cluster Server, não será possível instalar ou iniciar o serviço do planejador do IBM Spectrum Protect.

Esta opção deve ser usada com a opção **/clusternode:Yes**. Esta opção deve ser especificada ao usar o comando INSTALL em um ambiente de agrupamento. Ela também deve ser especificada ao usar o comando UPDATE para modificar as definições do agrupamento (**/clusternode** e **/clustername**).

Essa opção também pode ser especificada ao utilizar o comando UPDATEPW em um ambiente em cluster. Normalmente isto não é necessário. No entanto, se mais de um planejador de serviço com diferentes definições de agrupamento estiverem definidos para um nó específico, o utilitário não pode determinar quais definições estão corretas. Neste caso, corrija as discrepâncias entre os serviços.



Como alternativa, pode-se especificar esta opção com */clusternode:Yes* e */force:Yes*, para forçar o utilitário a mostrar ou atualizar a senha com as definições de agrupamento especificadas.

Esta opção não é exigida se */clusternode:No* for especificado.

#### */clusternode:Yes | No*

Especifica se o suporte para recursos do agrupamento é ativado. O valor padrão é *No*. Você deverá estar executando o MSCS ou o VCS para especificar */clusternode:Yes*. Esta opção deve ser especificada ao usar o comando INSTALL em um ambiente de agrupamento. Ela também deve ser especificada ao usar o comando UPDATE para modificar as definições do agrupamento (*/clusternode* e */clustername*).

Essa opção também pode ser especificada ao utilizar o comando UPDATEPW em um ambiente em cluster. Normalmente isto não é necessário. No entanto, se mais de um planejador de serviço com diferentes definições de agrupamento estiverem definidos para um nó específico, o utilitário não pode determinar quais definições estão corretas. Neste caso, corrija as discrepâncias entre os serviços.

Como alternativa, pode-se especificar esta opção com */clustername* e */force:Yes*, para forçar o utilitário a mostrar ou atualizar a senha com as definições de agrupamento especificadas. Se */clusternode:No* for especificado, */clustername* não é exigido.

#### */commmethod:protocol*

Especifica o protocolo de comunicações do cliente para comunicação com o servidor IBM Spectrum Protect. Os protocolos válidos são: TCP/IP e Pipes Nomeados. Se você não especificar um valor, o valor será obtido a partir do arquivo de opções do cliente ou definido para o valor padrão do cliente. Essa opção também pode ser utilizada com o comando UPDATEPW para especificar um protocolo de comunicação para conexão com um servidor ao atualizar senhas.

#### */commport:serverport*

Especifica a porta do servidor IBM Spectrum Protect específica do protocolo. Para TCP/IP, esta é a porta no nome de host especificado. Se esta opção não for especificada, o valor será obtido do arquivo de opções do cliente ou definido para o valor padrão do cliente. Essa opção também pode ser utilizada com o comando UPDATEPW para especificar uma porta do servidor específica do protocolo à qual se conectar para atualizar as senhas.

#### */commserver:servername*

Especifica o nome do servidor IBM Spectrum Protect específico do protocolo. Dependendo do protocolo usado, este pode ser um nome de host TCP/IP ou um nome de Pipes Nomeados. Se não for especificado, o valor será obtido a partir do arquivo de opções do cliente ou definido para o valor padrão do cliente.

Esta opção também pode ser usada com o comando UPDATEPW para especificar um nome de servidor específico do protocolo ao qual se conectar para atualizar senhas.

#### */copyfiles*

Especifica que a instalação do serviço é copiada para outra localização antes de instalar o serviço. Use a opção */srcdir* para especificar o caminho de origem completamente qualificado.

*/errorlog:errorlog*

Especifica o nome completamente qualificado do log de erros do cliente.

*/eventlogging:[Yes | No]*

Liga ou desliga o log de eventos para o planejador de serviço especificado. O padrão é *Yes*.

*/force:[Yes | No]*

Essa opção também pode ser especificada ao utilizar o comando UPDATEPW em um ambiente em cluster. Normalmente isto não é necessário. Entretanto, se mais de um serviço do planejador com diferentes configurações do cluster estiver planejado para um determinado nó, o utilitário não poderá determinar quais configurações estão corretas. Neste caso, corrija as discrepâncias entre os serviços.

Como alternativa, você pode especificar esta opção com */clusternode* e */clustername* (se */clusternode:Yes* for especificado), para forçar o utilitário a mostrar ou atualizar a senha com as definições de agrupamento especificadas.

*/httpport:httpport*

Especifica um endereço de porta TCP/IP para o Web client.

*/machine:machinename*

Especifica o nome de uma estação de trabalho remota para conexão a ela.

*/name:servicename*

Especifica o nome do serviço do Cliente. O nome deve ser delimitado por aspas se contiver espaços incorporados.

*/node:nodename*

Especifica o nome do nó do IBM Spectrum Protect que o Serviço do Cliente usa ao conectar-se ao servidor IBM Spectrum Protect. Também utilizado ao exibir ou atualizar a senha do IBM Spectrum Protect. O padrão é o nome da estação de trabalho.

*/ntaccount:ntaccount*

Especifica a conta do Windows com a qual o serviço efetua login.

*/ntdomain:ntdomain*

Especifica o domínio do Windows com o qual o serviço efetua login.

*/ntpassword:ntpassword*

Especifica a senha do Windows para a conta sob a qual o serviço efetua login.

*/oldpassword:oldpw*

Senha atual do servidor IBM Spectrum Protect. Utilizada em conjunto com a opção */updateonserver* ao atualizar uma senha no servidor.

*/optfile:optionsfile*

O caminho completo do arquivo de opções do cliente. Esse é o arquivo de opções que o Serviço de Cliente especificado usa para conectar-se ao servidor IBM Spectrum Protect. O utilitário também usa o arquivo para conectar-se ao servidor IBM Spectrum Protect para validar e atualizar senhas. Observe que apesar dessa opção substituir o arquivo de opções padrão no diretório atual (*dsm.opt*), a API do IBM Spectrum Protect requer que um arquivo de opções padrão exista no diretório atual. Nomes UNC não serão permitidos se a conta do sistema local estiver definida para logon. O padrão é o arquivo *dsm.opt* no diretório */clientdir*.

*/partnername:partner service name*

Esta opção é usada ao instalar um Serviço Remote Client Agent para especificar o Serviço Client Acceptor parceiro.

*/password:password*

A senha do IBM Spectrum Protect, que é gerada e criptografada.

*/schedlog:schedlog*

Especifica o nome completo do log de planejamento do cliente.

*/srcdir:pathname*

Use esta opção em conjunto com a opção */copyfiles* para especificar o caminho de origem completo para copiar a instalação do serviço para outra localização antes de instalar o serviço.

*/startnow:[Yes | No]*

Especifica se o dsmdutil inicia o serviço especificado após a execução do comando; o padrão é *Yes*. Ao especificar *No*, deve-se iniciar o serviço manualmente, utilizando o applet do painel de controle de serviços no **nome do serviço** NET START.

*/updateonserver:[Yes | No]*

Especifica se a senha especificada é atualizada no servidor IBM Spectrum Protect. Exige o uso da opção */oldpassword*.

*/validate:[Yes | No]*

Especifica se a validação deve ser executada ao exibir ou atualizar a senha criptografada. O padrão é *Yes*.

*/webports:webports*

Especifica o número da porta TCP/IP utilizada pelo serviço de client acceptor e o serviço do agente do Web client para comunicações com a GUI da web.



---

## Capítulo 11. Opções de processamento

É possível usar padrões para opções do cliente de processamento ou padronizar as opções de processamento para atender às suas necessidades específicas. Leia sobre uma visão geral das opções de processamento e explore a referência de opções que fornecem informações detalhadas sobre cada opção.

**Conceitos relacionados:**

“Utilizando Opções com Comandos” na página 341

**Referências relacionadas:**

“Lendo Diagramas de Sintaxe” na página xiv

---

### Visão Geral de Opções de Processamento

O IBM Spectrum Protect usa *opções de processamento* para controlar comunicações, processamento de backup-archive e outros tipos de processamento.

É possível especificar opções de processamento no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou na linha de comandos.

É possível definir os seguintes tipos de opções:

- Opções de comunicação
- Opções do Nó
- Opções do Processamento de backup e archive
- Opções de processamento de restauração e de recuperação
- Opções de Planejamento
- Opções de formato e de idioma
- Opções de processamento de comandos
- Opções de autorização
- Opções de processamento de erros
- Opções de processamento de transações
- Opções do cliente Web
- Opções de Diagnósticos

O cliente de backup e archive também inclui um grupo de opções de comando do cliente que podem ser inseridas somente na linha de comandos com comandos específicos. É possível substituir algumas das opções no arquivo de opções digitando-as com comandos apropriados de backup-archive.

**Nota:** Algumas das opções de processamento usadas pelo planejador central do IBM Spectrum Protect são definidas no registro do Windows quando os serviços de planejamento são configurados. Essas opções também podem ser especificadas no arquivo de opções do cliente. Quando o planejador é executado como um serviço, as opções de processamento especificadas no registro substituem as mesmas opções que são especificadas no arquivo de opções do cliente.

**Conceitos relacionados:**

“Digitando Opções com um Comando” na página 342

**Tarefas relacionadas:**

“Criando e Modificando o Arquivo de Opções do Cliente” na página 27

---

## Opções de comunicação

Você usa as opções de comunicação para especificar como o nó cliente se comunica com o servidor IBM Spectrum Protect. Este tópico fornece informações sobre os tipos de opções de comunicação que você pode utilizar.

- TCP/IP

Para todos os clientes Windows, use um dos protocolos a seguir:

- TCP/IP
- Canais nomeados
- Memória compartilhada

Use a opção `commmethod` para especificar o protocolo de comunicação.

Consulte o administrador do IBM Spectrum Protect para obter assistência na definição das opções de comunicação.

### Referências relacionadas:

“`Commmethod`” na página 377

## Opções de TCP/IP

Para utilizar o protocolo de comunicação TCP/IP, você deve incluir a opção `tcpserveraddress` em seu arquivo de opções do cliente.

As outras opções TCP/IP possuem valores padrões que é possível modificar se desejar alterar o valor padrão. Este tópico fornece informações sobre os tipos de opções de comunicação que você pode utilizar.

*Tabela 37. Opções de TCP/IP*

| Opção                                                                                     | Descrição                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>httpport</code> “ <code>Httpport</code> ” na página 454                             | Especifica um endereço de porta TCP/IP para o Web client.                                                                                                                                           |
| <code>lanfreetcpport</code> “ <code>Lanfreetcpport</code> ” na página 488                 | Especifica o número da porta TCP/IP onde o agente de armazenamento do IBM Spectrum Protect está interceptando.                                                                                      |
| <code>lanfreetcpsrveraddress</code> “ <code>Lanfreetcpsrveraddress</code> ” na página 489 | Especifica o endereço TCP/IP para o agente de armazenamento do IBM Spectrum Protect.                                                                                                                |
| <code>tcpbuffsize</code> “ <code>Tcpbuffsize</code> ” na página 601                       | Especifica o tamanho, em kilobytes, do buffer de comunicação TCP/IP interno.                                                                                                                        |
| <code>tcpnodelay</code> “ <code>Tcpnodelay</code> ” na página 604                         | Especifica se o servidor ou o cliente desativa o retardo do envio de pequenos pacotes sucessivos na rede.                                                                                           |
| <code>tcpadminport</code> “ <code>Tcpadminport</code> ” na página 600                     | Especifica um número de porta TCP/IP separado no qual o servidor está aguardando solicitações de sessões do cliente administrativo, permitindo sessões administrativas seguras em uma rede privada. |
| <code>tcpcadaddress</code> “ <code>Tpcadaddress</code> ” na página 601                    | Especifica um endereço TCP/IP para <code>dsmcad</code> .                                                                                                                                            |
| <code>tcpport</code> “ <code>tcpport</code> ” na página 605                               | Especifica o endereço de porta TCP/IP para um servidor IBM Spectrum Protect.                                                                                                                        |
| <code>tcpserveraddress</code> “ <code>Tcpserveraddress</code> ” na página 605             | Especifica o endereço TCP/IP para um servidor IBM Spectrum Protect.                                                                                                                                 |

Tabela 37. Opções de TCP/IP (continuação)

| Opção                                          | Descrição                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tcpwindowsize<br>"Tcpwindowsize" na página 606 | Especifica o tamanho, em kilobytes, da janela deslizante TCP/IP para o nó cliente.                                                                                                                      |
| webports "Webports" na página 680              | Permite o uso do Web client fora de um firewall especificando o número da porta TCP/IP usada pelo serviço de client acceptor e pelo serviço do agente do Web client para comunicações com a GUI da web. |

## Opção Pipes Nomeados

Este tópico fornece informações sobre a opção de comunicação namedpipename.

Tabela 38. Opção de comunicação Named Pipes

| Opção                                          | Descrição                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Namedpipename<br>"Namedpipename" na página 505 | Especifica o nome de um canal nomeado a ser usado para comunicações entre um cliente e o servidor IBM Spectrum Protect no mesmo domínio do servidor Windows. |

## Opções de Memória Compartilhada

Este tópico fornece informações sobre as opções de memória compartilhada que você pode utilizar.

Tabela 39. Opções de Comunicação da Memória Compartilhada

| Opção                                            | Descrição                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lanfreeshmport<br>"Lanfreeshmport" na página 487 | Especifica o número exclusivo que é utilizado pelo cliente e pelo agente de armazenamento para identificar a área de memória compartilhada utilizada para as comunicações. |
| lanfreeshmport "Shmport" na página 563           | Especifica o número exclusivo que é utilizado pelo cliente e o servidor para identificar a área de memória compartilhada utilizada para as comunicações.                   |

## Opções do Processamento de backup e archive

É possível especificar opções do cliente para controlar alguns aspectos de processamento de backup e archive.

Tabela 40. Opções do processamento de backup e archive

| Opção                            | Descrição                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| archmc<br>"Archmc" na página 351 | Use a opção archmc com o comando <b>archive</b> para especificar a classe de gerenciamento disponível para seu domínio de política ao qual você deseja ligar seus arquivos arquivados. |

Tabela 40. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção                                           | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| asnodename<br>"Asnodename" na página 351        | Use a opção asnodename para permitir que os nós de agente façam backup ou restaurem dados em nome de um outro nó (o nó de destino). Esta opção ativa operações simultâneas de vários nós para armazenar dados no mesmo nó de destino e espaço de arquivo em paralelo.                   |
| autofsrename "Autofsrename" na página 361       | Especifica se é necessário renomear uma área de arquivos existente em um servidor habilitado para Unicode de modo que uma área de arquivos compatível com Unicode possa ser criada para a operação atual.                                                                               |
| backmc<br>"Backmc" na página 363                | Especifica a classe de gerenciamento a ser aplicada ao subcomando <b>backup fastback</b> para fins de retenção.                                                                                                                                                                         |
| changingretries "CHANGINGRETRIES" na página 368 | Especifica o número de vezes que o cliente tenta fazer backup ou arquivar um arquivo que está em uso.                                                                                                                                                                                   |
| class<br>"Class" na página 369                  | Especifica se deve listar os objetos do NAS ou do Servidor de Aplicativos cliente durante uma operação <b>query backup, query filespace</b> ou <b>delete filespace</b> .                                                                                                                |
| COMPRESSALWAYS "COMPRESSALWAYS" na página 379   | A opção compressalways especifica se é necessário continuar compactando um objeto se ele aumentar durante a compactação. Use-a com a opção compactação.                                                                                                                                 |
| compression<br>"Compactação" na página 380      | A opção compression compacta arquivos antes de você enviá-los ao servidor. Compactar seus arquivos reduz o armazenamento de dados para versões de backup e cópias archive de seus arquivos.                                                                                             |
| createnewbase<br>"Createnewbase" na página 384  | A opção createnewbase cria uma captura instantânea de base e a usa como uma origem para executar um backup incremental completo. Configurar esta opção assegura o backup de quaisquer arquivos que possam ter sido ignorados durante o incremental de diferença de captura instantânea. |
| deduplication<br>"Deduplicação" na página 393   | Especifica se deve eliminar dados redundantes no lado do cliente quando o cliente transfere dados ao servidor do IBM Spectrum Protect durante processamento de backup ou archive.                                                                                                       |



Tabela 40. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção                                                  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dedupcachepath<br>"Dedupcachepath" na página 391       | Especifica o local onde o banco de dados do cache de deduplicação de dados do lado do cliente é criado, se a opção <code>enablededupcache=yes</code> for configurada durante o processamento de backup ou archive.                                                                                                                            |
| dedupcachesize<br>"Dedupcachesize" na página 392       | Determina o tamanho máximo do arquivo de cache de deduplicação de dados.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| enablededupcache<br>"Enablededupcache" na página 419   | Especifica se você deseja ativar o cache de deduplicação de dados do lado do cliente, para que o cliente de backup e archive receba os dados alterados do cache.                                                                                                                                                                              |
| deletefiles "Deletefiles" na página 394                | Use a opção <code>deletefiles</code> com o comando <b>archive</b> para excluir arquivos de sua estação de trabalho depois de arquivá-los.<br><br>Essa opção também pode ser utilizada com o comando <b>restore image</b> e a opção incremental para excluir arquivos da imagem restaurada se tiverem sido excluídos após a criação da imagem. |
| descrição "Descrição" na página 395                    | A opção <code>descrição</code> designa ou especifica uma descrição de arquivos quando o cliente executa operações de arquivamento, exclusão, recuperação, arquivamento de consulta ou conjunto backup de consulta.                                                                                                                            |
| detalhe<br>"Detail" na página 396                      | Use a opção <code>detalhe</code> para listar classe de gerenciamento, espaço no arquivo, backup e informações de archive, dependendo do comando com o qual é usada.                                                                                                                                                                           |
| diffsnapshot<br>"Diffsnapshot" na página 397           | Use a opção <code>diffsnapshot</code> para determinar se o cliente cria uma captura instantânea diferencial.                                                                                                                                                                                                                                  |
| dirmc<br>"Dirmc" na página 400                         | Especifica a classe de gerenciamento a ser usada para diretórios. Se você não especificar essa opção, o cliente utilizará a classe de gerenciamento no conjunto de políticas ativo do domínio de política com o maior período de retenção.                                                                                                    |
| dirsonly "Dirsonly" na página 401                      | Faz backup, restaura, arquiva, recupera ou consulta somente diretórios.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| diskcachelocation<br>"Diskcachelocation" na página 403 | Especifica o local no qual o banco de dados de cache de disco será criado se a opção <code>memoryefficient=diskcachemethod</code> estiver configurada durante um backup incremental.                                                                                                                                                          |

Tabela 40. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção                                                                                | Descrição                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| domain<br>"Domain" na página 404                                                     | Especifica as unidades a serem incluídos no domínio do cliente padrão para um backup incremental.                                                                                            |
| domain.image<br>"Domain.image" na página 408                                         | Especifica os sistemas de arquivo e os volumes lógicos brutos que você deseja incluir no domínio do cliente para um backup de imagem. Essa opção é válida para todos os clientes do Windows. |
| domain.nas<br>"Domain.nas" na página 409                                             | Especifica os volumes a serem incluídos no domínio padrão para backups de imagem do NAS.                                                                                                     |
| domain.vmfull<br>"Domain.vmfull" na página 410                                       | Especifica as máquinas virtuais a serem incluídas em backups de imagem completos de máquinas virtuais VMware.                                                                                |
| enablearchiveretentionprotection<br>"Enablearchiveretentionprotection" na página 418 | Permite que o cliente conecte-se a um servidor de retenção de dados.                                                                                                                         |
| enablelanfree<br>"Enablelanfree" na página 422                                       | Especifica se é necessário ativar um caminho independente de LAN disponível para um dispositivo de armazenamento conectado por uma SAN (Storage Area Network).                               |
| exclude<br>exclude.backup<br>exclude.file<br>exclude.file.backup                     | Utilize essas opções para excluir um arquivo ou um grupo de arquivos dos serviços de backup.                                                                                                 |
| encryptiontype "Encryptiontype" na página 424                                        | Selecione a criptografia de dados AES de 256 bits ou AES de 128 bits. A criptografia de dados AES de 256 bits fornece o nível mais alto de criptografia de dados.                            |
| encryptkey<br>"Encryptkey" na página 424                                             | Especifica se deve salvar a senha de chave de criptografia localmente quando o cliente executa uma operação de backup-archive ou se deve solicitar a senha de chave de criptografia.         |
| exclude.archive<br>"Opções de Exclusão" na página 430                                | Exclui um arquivo ou grupo de arquivos que correspondem ao padrão dos serviços de archive somente.                                                                                           |
| exclude.compression<br>"Opções de Exclusão" na página 430                            | Exclui arquivos de processo de compactação se você configurar a opção compactação como <i>sim</i> . Esta opção aplica-se a backups e archives.                                               |
| exclude.dir<br>"Opções de Exclusão" na página 430                                    | Exclui um diretório, seus arquivos e todos os subdiretórios e seus arquivos do processamento do backup.                                                                                      |
| exclude.encrypt<br>"Opções de Exclusão" na página 430                                | Exclui os arquivos especificados do processamento de criptografia.                                                                                                                           |
| exclude.fs.nas<br>"Opções de Exclusão" na página 430                                 | Exclui sistemas de arquivos, no servidor de arquivos NAS, de um backup de imagem quando utilizados com o comando <b>backup nas</b> .                                                         |

Tabela 40. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção                                               | Descrição                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| exclude.image<br>"Opções de Exclusão" na página 430 | Exclui sistemas de arquivos montados e volumes lógicos brutos que correspondem ao padrão especificado de operações de backup de imagem completo. As operações de backup incremental de imagem não são afetadas pelo exclude.image. |
| fbbranch<br>"Fbbranch" na página 438                | Especifica o ID da ramificação do servidor FastBack remoto para backup ou archive.                                                                                                                                                 |
| fbclientname<br>"Fbclientname" na página 439        | Especifica o nome de um ou mais clientes FastBack para backup a partir do proxy de backup.                                                                                                                                         |
| fbpolicyname<br>"Fbpolicyname" na página 440        | Especifica o nome de uma ou mais política do Tivoli Storage Manager FastBack que devem ser submetidas a backup a partir do proxy de backup.                                                                                        |
| fbreposlocation<br>"Fbreposlocation" na página 442  | Especifica o local do repositório do Tivoli Storage Manager FastBack ao qual o proxy de cliente do IBM Spectrum Protect deve se conectar para emitir comandos <b>MOUNT DUMP</b> , <b>MOUNT ADD</b> e <b>MOUNT DEL</b> .            |
| fbserver<br>"Fbserver" na página 443                | Especifica o nome do host da estação de trabalho do servidor FastBack ou da estação de trabalho do FastBack Disaster Recovery Hub que possui o repositório que é especificado pela opção fbreposlocation.                          |
| fbvolumename<br>"Fbvolumename" na página 444        | Especifica o nome de um ou mais volumes Tivoli Storage Manager FastBack a serem submetidos a backup a partir do proxy de backup.                                                                                                   |
| filelist "Filelist" na página 445                   | Especifica uma lista de arquivos a serem processados para o comando. O cliente abre a lista de arquivos designada e processa os arquivos que são listados de acordo com o comando.                                                 |
| filesonly "Filesonly" na página 450                 | Faz backup, restaura, recupera ou consulta somente arquivos.                                                                                                                                                                       |
| groupname "Groupname" na página 454                 | Use esta opção com o comando <b>backup group</b> para especificar o nome completo do líder do grupo para um grupo.                                                                                                                 |
| ieobjtype<br>"Ieobjtype" na página 456              | Especifica um tipo de objeto para uma operação de deduplicação de dados do lado do cliente. Essa opção é usada com as opções include.dedup e exclude.dedup.                                                                        |
| imagegapsize<br>"Imagegapsize" na página 458        | Especifica o tamanho mínimo das regiões vazias em um volume que se deseja ignorar durante o backup. Essa opção é válida para todos os clientes do Windows.                                                                         |

*Tabela 40. Opções do processamento de backup e archive (continuação)*

| <b>Opção</b>                                                                        | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INCLEXCL “INCLEXCL” na página 460                                                   | Especifica o caminho e nome de arquivo de um arquivo de opções de inclusão-exclusão (include-exclude).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| “Opções de Inclusão” na página 462<br><br>include<br>include.backup<br>include.file | Use estas opções para incluir arquivos ou atribuir classes de gerenciamento para processamento de backup.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| include.archive<br>“Opções de Inclusão” na página 462                               | Inclui arquivo ou atribui classes de gerenciamento para processamento de archive.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| include.compression<br>“Opções de Inclusão” na página 462                           | Inclui arquivos no processo de compactação se você configurar a opção <i>compression</i> como <i>yes</i> . Esta opção aplica-se a backups e archives.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| include.encrypt<br>“Opções de Inclusão” na página 462                               | Inclui os arquivos especificados para o processamento de criptografia. Por padrão, o cliente não executa o processamento de criptografia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| include.fs<br>“Opções de Inclusão” na página 462                                    | Use a opção <i>include.fs</i> para especificar opções de processamento para um sistema de arquivos. Use a opção <i>include.fs</i> para especificar quais unidades utilizam suporte de arquivo aberto e para controlar como são processados os backups incrementais completos de espaço de arquivos.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| include.fs.nas<br>“Opções de Inclusão” na página 462                                | Use a opção <i>include.fs.nas</i> para ligar uma classe de gerenciamento aos sistemas de arquivo NAS (Network Attached Storage). Também é possível especificar se o cliente salva as informações do índice (TOC) durante um backup de imagem do sistema de arquivos NAS utilizando a opção <i>toc</i> com a opção <i>include.fs.nas</i> no arquivo de opções do cliente ( <i>dsm.opt</i> ). Para obter mais informações, consulte “Toc” na página 609.                                                                                                     |
| include.image<br>“Opções de Inclusão” na página 462                                 | Especifica um sistema de arquivos ou um volume lógico a ser incluído para processamento do backup da imagem. Essa opção também fornece um modo para especificar uma designação de classe de gerenciamento explícita para um sistema de arquivos ou um volume lógico especificado. O comando de imagem de backup ignora todas as outras opções de inclusão. Use a opção <i>include.fs</i> para especificar quais unidades utilizam suporte de arquivo aberto e para controlar como são processados os backups incrementais completos de espaço de arquivos. |

Tabela 40. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção                                                          | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| include.systemstate<br>"Opções de Inclusão" na página 462      | Designa classes de gerenciamento para backup do estado do sistema Windows. O padrão é vincular o objeto de sistema à classe de gerenciamento padrão.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| incrbydate<br>"Incrbydate" na página 480                       | Use com o comando <b>incremental</b> para solicitar um backup incremental por data.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Incremental<br>"Incremental" na página 481                     | Use com o comando <b>restore image</b> para assegurar que quaisquer alterações que tenham sido feitas na imagem base também sejam aplicadas à imagem restaurada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| incrthreshold<br>"Incrthreshold" na página 482                 | A opção <code>incrthreshold</code> especifica o valor limite para o número de diretórios em qualquer espaço de arquivos com diário que possa ter objetos ativos no servidor, mas sem um objeto equivalente na estação de trabalho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| memoryefficientbackup<br>"Memoryefficientbackup" na página 497 | Especifica um algoritmo de backup para economia de memória em backups progressivos quando usado com o comando <b>incremental</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| mode<br>"Modo" na página 499                                   | <p>Utilize a opção <code>mode</code> com estes comandos, da seguinte forma:</p> <p><b>imagem de backup</b><br/>Utilize para especificar se deve ser executado um backup de imagem seletivo ou incremental dos sistemas de arquivos do cliente.</p> <p><b>backup nas</b><br/>Utilize para especificar se deve ser executado um backup de imagem completo ou diferenciado dos sistemas de arquivos NAS.</p> <p><b>backup group</b><br/>Para especificar se deve ser executado um backup em grupo completo ou diferenciado que contém uma lista de arquivos de uma ou mais origens de espaço no arquivo.</p> <p><b>backup vm</b><br/>Para especificar se deve ser executado um backup integral ou incremental de uma máquina virtual VMware quando <code>vmbackuptype=fullvm</code> e quando você instalou o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.</p> |

Tabela 40. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção                                                            | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| monitor<br>"Monitor" na página 502                               | Especifica se deve monitorar um backup de imagem de sistemas de arquivos que pertencem a um servidor de arquivos Network Attached Storage (NAS).                                                                                                                                                                                                                                                           |
| noprompt<br>"Noprompt" na página 509                             | Suprime o prompt de confirmação que é apresentado pelos comandos <b>delete group</b> , <b>delete archive</b> , <b>expire</b> , <b>restore image</b> e <b>set event</b> .                                                                                                                                                                                                                                   |
| nojournal<br>"Nojournal" na página 508                           | Use essa opção com o comando <b>incremental</b> para especificar que você deseja executar o backup incremental completo tradicional, em vez do backup baseado em diário padrão.                                                                                                                                                                                                                            |
| optfile<br>"Optfile" na página 512                               | Especifica o arquivo de opções do cliente que você deseja utilizar ao iniciar uma sessão do cliente de backup e archive.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| postsnapshotcmd<br>"Postsnapshotcmd" na página 520               | Durante um backup de imagem online ou uma operação de suporte de arquivo aberto, essa opção permite abrir manualmente um aplicativo depois que o provedor de captura instantânea inicia uma captura instantânea. Essa opção só será válida se o OFS ou o suporte de imagem on-line estiver ativado.                                                                                                        |
| preservelastaccessdate<br>"Preservelastaccessdate" na página 523 | Use esta opção durante uma operação de backup ou archive para especificar se deve reconfigurar a data de último acesso de quaisquer arquivos especificados para seu valor original após uma operação de backup ou archive. Por padrão, o cliente não reconfigura a data do último acesso de nenhum arquivo submetido a backup ou arquivado para seu valor original antes da operação de backup ou archive. |
| presnapshotcmd<br>"Presnapshotcmd" na página 527                 | Durante um backup de imagem on-line ou uma operação de suporte de arquivo aberto, essa opção permite encerrar manualmente um aplicativo antes que o provedor de captura instantânea inicie uma captura instantânea. Essa opção só será válida se o OFS ou o suporte de imagem on-line estiver ativado.                                                                                                     |
| resetarchiveattribute<br>"Resetarchiveattribute" na página 541   | Especifica se o cliente reconfigura o atributo de archive do Windows em arquivos que são submetidos a backup com sucesso para o servidor IBM Spectrum Protect. Esta opção é válida para todos os clientes Windows.                                                                                                                                                                                         |
| skipntpermissions<br>"Skipntpermissions" na página 565           | Especifica se faz backup, arquiva, recupera ou restaura as informações de segurança do Windows.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Tabela 40. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção                                                          | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| skipntsecuritycrc<br>"Skipntsecuritycrc" na página 566         | Especifica se é necessário computar o CRC de segurança para comparação de permissão durante backups subsequentes. Use essa opção em todos os clientes Windows.                                                                                                                                                                                                     |
| snapdiff<br>"Snapdiff" na página 568                           | Especifica um backup incremental dos arquivos relatados como alterados pelo NetApp, em vez de varrer o volume e procurar arquivos que foram alterados. Use essa opção com um backup incremental de volume completo NAS.                                                                                                                                            |
| snapshotproviderfs<br>"Snapshotproviderfs" na página 576       | Utilize a opção snapshotproviderfs para ativar as operações de backup e de archive baseadas em captura instantânea e para especificar um provedor de captura instantânea.                                                                                                                                                                                          |
| snapshotproviderimage<br>"Snapshotproviderimage" na página 577 | Use a opção snapshotproviderimage para ativar o backup de imagem online baseado em captura instantânea e para especificar um provedor de captura instantânea.                                                                                                                                                                                                      |
| snapshotroot "Snapshotroot" na página 578                      | Use a opção snapshotroot com os comandos <b>incremental</b> , <b>selective</b> ou <b>archive</b> com um aplicativo do fornecedor de software independente que fornece uma captura instantânea de um volume lógico para associar os dados na captura instantânea local aos dados reais do espaço no arquivo que estão armazenados no servidor IBM Spectrum Protect. |
| subdir "SUBDIR" na página 591                                  | Especifica se é necessário incluir subdiretórios de um diretório nomeado.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| tapeprompt "Tapeprompt" na página 599                          | Especifica se você deseja que o cliente aguarde uma montagem de fita, caso ela seja necessária para um processo de backup, archive, restauração ou recuperação ou se uma opção deve ser apresentada.                                                                                                                                                               |

Tabela 40. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção                                                                         | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| toc<br>"Toc" na página 609                                                    | Use a opção toc com o comando <b>backup nas</b> ou a opção <b>include.fs.nas</b> para especificar se o cliente salva as informações do índice (TOC) para cada backup do sistema de arquivos. Se você salvar informações de TOC, é possível usar o comando do servidor <b>QUERY TOC</b> para determinar o conteúdo de um backup de sistema de arquivos com o comando do servidor <b>RESTORE NODE</b> para restaurar arquivos individuais ou árvores de diretório. É possível também usar o <b>Web client</b> para examinar a árvore inteira do sistema de arquivos e selecionar arquivos e diretórios a serem restaurados. |
| type<br>"Tipo" na página 613                                                  | Use a opção type com o comando <b>query node</b> para especificar o tipo de nó a ser consultado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| v2archive "V2archive" na página 617                                           | Use a opção v2archive com o comando <b>archive</b> para arquivar somente arquivos no servidor. O cliente não processa diretórios que existem no caminho da especificação do arquivo de origem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| virtualfsname<br>"Virtualfsname" na página 619<br>(não se aplica ao Mac OS X) | Use esta opção com o comando <b>backup group</b> para especificar o nome do contêiner para o grupo no qual você deseja desempenhar a operação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| vmchost<br>"Vmchost" na página 626                                            | Usado com os comandos <b>backup VM</b> , <b>restore VM</b> ou <b>query VM</b> para especificar o nome do host do servidor VMware VirtualCenter ou ESX no qual os comandos são direcionados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| vmcpw<br>"Vmcpw" na página 627                                                | Usado com os comandos <b>backup VM</b> , <b>restore VM</b> ou <b>query VM</b> para especificar a senha do usuário do VirtualCenter ou do ESX especificado com a opção vmcuser.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| vmcuser<br>"Vmcuser" na página 629                                            | Usado com os comandos <b>backup VM</b> , <b>restore VM</b> ou <b>query VM</b> para especificar o nome de usuário para o servidor VMware VirtualCenter ou ESX no qual os comandos são direcionados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| vmmaxvirtualdisks<br>"Vmmaxvirtualdisks" na página 650                        | Usado com o comando <b>backup VM</b> para especificar o tamanho máximo dos discos de máquina virtual do VMware (VMDKs) para incluir em uma operação de backup.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



Tabela 40. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção                                                          | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| vmskipmaxvirtualdisks<br>“Vmskipmaxvirtualdisks” na página 663 | Usado com o comando <b>backup VM</b> para especificar como a operação de backup processa os discos de máquina virtual do VMware (VMDKs) que excedem o tamanho máximo do disco. Na V7.1.3 e anterior, a opção vmskipmaxvirtualdisks foi nomeada vmskipmaxvmdks. |

As opções a seguir são opções do cliente de backup e archive que se aplicam somente a arquivos migrados do IBM Spectrum Protect HSM for Windows.

- Restorecheckstubaccess
- Restoremigstate
- Skipmigrated

#### Conceitos relacionados:

➡ Opções para fazer backup de arquivos migrados: skipmigrated, checkreparsecontent, stagingdirectory

➡ Opções para restaurar arquivos migrados: restorecheckstubaccess, restoremigstate

## Opções do processamento de restauração e de recuperação

É possível usar opções do cliente para controlar alguns aspectos do processamento de restauração e recuperação.

Tabela 41 lista as opções de processamento de restauração e recuperação que estão disponíveis.

Tabela 41. Opções do processamento de restauração e de recuperação

| Opção                                       | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| asrmode “Asrmode” na página 354             | Use essa opção com os comandos <b>restore</b> e <b>restore systemstate</b> para especificar se deve ser executada uma operação de restauração no modo de recuperação ASR do sistema. Esta opção é usada no contexto de comandos de restauração que são gerados no arquivo asr.sif pelo comando <b>backup asr</b> apenas. Não utilize esta opção fora do contexto do modo de recuperação ASR. |
| backupsetname “Backupsetname” na página 364 | A opção backupsetname especifica o nome do conjunto de backup ou o nome do arquivo ou dispositivo de fita que contém o conjunto de backup. Essa opção é usada com a opção location.                                                                                                                                                                                                          |
| dirsonly “Dirsonly” na página 401           | Qualifica a operação (backup, archive, restauração, recuperação) para processar somente diretórios.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| disablenqr “Disablenqr” na página 402       | Especifica se o cliente de backup e archive pode usar o método de restauração sem consulta para restaurar arquivos e diretórios do servidor.                                                                                                                                                                                                                                                 |

*Tabela 41. Opções do processamento de restauração e de recuperação (continuação)*

| Opção                                         | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| filelist “Filelist” na página 445             | Especifica um arquivo que contém uma lista de arquivos a serem processados pelo comando especificado.                                                                                                                                                                                                                            |
| filesonly “Filesonly” na página 450           | Qualifica a operação (backup, archive, restauração, recuperação) para processar somente os arquivos.                                                                                                                                                                                                                             |
| FROMDate “Fromdate” na página 451             | Use a opção fromdate com a opção fromtime para especificar uma data e hora a partir da qual você deseja pesquisar backups ou arquivos durante uma operação de restauração, recuperação ou consulta.                                                                                                                              |
| fromnode “Fromnode” na página 452             | Permite que um nó execute comandos para outro nó. Um usuário em outro nó deve usar o comando <b>set access</b> para dar permissão para consulta, restauração ou recuperação de arquivos ou imagens para o outro nó.                                                                                                              |
| fromtime “Fromtime” na página 453             | Use a opção fromtime com a opção fromdate para especificar uma hora de início a partir da qual você deseja pesquisar backups ou archives durante uma operação restaurar, recuperar ou consultar.                                                                                                                                 |
| ifnewer “Ifnewer” na página 457               | Substitui um arquivo existente pela versão de backup mais recente apenas se a versão de backup for mais recente que o arquivo existente.                                                                                                                                                                                         |
| imagetofile “Imagetofile” na página 459       | Use a opção imagetofile com o comando <b>restore image</b> para especificar que você deseja restaurar a imagem de origem em um arquivo. Pode ser necessário restaurar a imagem para um arquivo no caso de existirem setores inválidos no volume de destino ou se você desejar fazer algumas manipulações com os dados de imagem. |
| inactive “Inactive” na página 460             | Exibe uma lista de arquivos ativos e inativos quando utilizada com a opção pick.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| latest “Última” na página 491                 | Restaura a versão de backup mais recente de um arquivo ativo ou inativo.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| localbackupset “Localbackupset” na página 492 | Especifica se a GUI do cliente de backup e archive efetua bypass do logon inicial com o servidor para restaurar um conjunto de backup local em uma estação de trabalho independente.                                                                                                                                             |
| monitor “Monitor” na página 502               | Especifica se deseja monitorar uma restauração de imagem de um ou mais sistemas de arquivos que pertencem a um servidor de arquivos Network-attached storage (NAS).                                                                                                                                                              |
| noprompt “Noprompt” na página 509             | Substitui o aviso de confirmação que é apresentado pelos comandos <b>delete group</b> , <b>delete archive</b> , <b>expire</b> , <b>restore image</b> e <b>set event</b> .                                                                                                                                                        |
| optfile “Optfile” na página 512               | Especifica o arquivo de opções do cliente que você deseja utilizar ao iniciar uma sessão do cliente de backup-archive.                                                                                                                                                                                                           |
| pick “Pick” na página 516                     | Cria uma lista de versões de backup, imagens ou cópias de archive que correspondem à especificação de arquivo digitada. A partir da lista, é possível selecionar as versões a serem processadas. Inclua a opção <b>inactive</b> para exibir os objetos ativos e inativos.                                                        |

*Tabela 41. Opções do processamento de restauração e de recuperação (continuação)*

| Opção                                                               | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pitdate "Pitdate" na página 517                                     | Use a opção pitdate com a opção pittime para estabelecer um ponto no tempo no qual você deseja exibir ou restaurar a versão mais recente dos backups.                                                                                                                                      |
| pittime "Pittime" na página 518                                     | Utilize a opção pittime com a opção pitdate para estabelecer um ponto no tempo no qual você deseja exibir ou restaurar a versão mais recente dos backups.                                                                                                                                  |
| preservepath "Preservepath" na página 525                           | Especifica a quantidade do caminho de origem que deve ser reproduzida como parte do caminho do diretório de destino ao restaurar ou recuperar arquivos para uma nova localização.                                                                                                          |
| replace "Substituir" na página 533                                  | Especifica se é necessário sobrepor um arquivo existente ou consultá-lo sobre sua seleção quando restaurar ou recuperar arquivos.                                                                                                                                                          |
| showmembers "Showmembers" na página 563 (não se aplica ao Mac OS X) | Exibe todos os membros de um grupo.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| subdir "SUBDIR" na página 591                                       | Especifica se você deseja incluir subdiretórios de um diretório nomeado.                                                                                                                                                                                                                   |
| tapeprompt "Tapeprompt" na página 599                               | Especifica se você deseja que o cliente de backup e archive aguarde a montagem de uma fita que é necessária para uma restauração ou recuperação ou se uma opção deve ser apresentada.                                                                                                      |
| todate "Todate" na página 610                                       | Utilize a opção todate com a opção totime para especificar uma data e hora de encerramento até a qual você deseja pesquisar backups ou archives durante uma operação de restauração, recuperação ou consulta.                                                                              |
| totime "Totime" na página 611                                       | Use a opção totime com a opção todate para especificar uma data e hora de encerramento até a qual você deseja pesquisar backups ou arquivos durante uma operação de restauração, recuperação ou consulta.                                                                                  |
| type "Tipo" na página 613                                           | Use a opção type com o comando <b>query node</b> para especificar o tipo de nó a ser consultado.                                                                                                                                                                                           |
| verifyimage "Verifyimage" na página 618                             | Use a opção verifyimage com o comando <b>restore image</b> para especificar que você deseja ativar a detecção de setores inválidos no volume de destino. Se setores inválidos forem detectados no volume de destino, o cliente emitirá uma mensagem de aviso no console e no log de erros. |

As opções a seguir são opções do cliente de backup e archive que se aplicam aos arquivos migrados do IBM Spectrum Protect HSM for Windows. Para obter mais informações sobre essas opções, consulte os tópicos no IBM Knowledge Center em [http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSERFH\\_8.1.7/hsmwin/welcome.html](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSERFH_8.1.7/hsmwin/welcome.html).

- Checkreparsecontent
- Restorecheckstubaccess
- Restoremigstate
- Skipmigrated

As opções a seguir são opções do cliente de backup e archive que se aplicam aos arquivos migrados do IBM Spectrum Protect for Space Management. Para obter mais informações sobre essas opções, consulte os tópicos no IBM Knowledge Center em [http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSERBH\\_8.1.7/hsmul/welcome.html](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSERBH_8.1.7/hsmul/welcome.html).

- Restoremigstate
- Skipmigrated

## Opções de planejamento

Este tópico aborda as opções que você pode utilizar para regular o planejamento central. O cliente de backup e archive usa opções de planejamento somente quando o Planejador está em execução.

Tabela 42 lista as opções de planejamento que estão disponíveis.

*Tabela 42. Opções de planejamento*

| Opção                                                                             | Descrição                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cadlistenonport “Cadlistenonport” na página 366                                   | Especifica se as portas de atendimento devem ser abertas para o client acceptor quando este for utilizado para gerenciar planejamentos no modo de pesquisa.                                     |
| managedservices “Managedservices” na página 493                                   | Especifica se o client acceptor gerencia o Web client, o planejador ou ambos.                                                                                                                   |
| MAXCMDRETRIES “MAXCMDRETRIES” na página 494                                       | Especifica o número máximo de vezes que o planejador do cliente tenta processar um comando planejado que falhe.                                                                                 |
| postschedulecmd/postnschedulecmd “Postschedulecmd/Postnschedulecmd” na página 519 | Especifica um comando a processar após desempenhar um planejamento.                                                                                                                             |
| preschedulecmd/preschedulecmd “Preschedulecmd/Preschedulecmd” na página 522       | Especifica um comando a processar antes de executar um planejamento.                                                                                                                            |
| queryschedperiod “QUERYSCHEDPERIOD” na página 529                                 | Especifica quantas horas o client scheduler aguarda entre as tentativas de contactar o servidor para o trabalho planejado.                                                                      |
| retryperiod “RETRYPERIOD” na página 545                                           | Especifica o número de minutos que o planejador do cliente espera entre tentativas de processar um comando planejado que falhe ou entre tentativas sem êxito de relatar resultados ao servidor. |
| runasservice “Runasservice” na página 547                                         | Força o processo de comando do cliente a continuar em execução, mesmo se a conta que iniciou o cliente encerrar a sessão. Utilize essa opção em todos os clientes Windows.                      |
| schedcmddisabled “Schedcmddisabled” na página 548                                 | Especifica se é necessário desativar o planejamento de comandos genéricos especificados pelo administrador do IBM Spectrum Protect.                                                             |
| schedlogmax “Schedlogmax” na página 551                                           | Especifica o tamanho máximo do log do planejador e do log do Web client, em megabytes.                                                                                                          |

Tabela 42. Opções de planejamento (continuação)

| Opção                                                              | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| schedlogname “Schedlogname” na página 553                          | Especifica o caminho e nome de arquivo no qual você deseja armazenar as informações do log de planejamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| schedlogretention “Schedlogretention” na página 554                | Especifica o número de dias para manter entradas do arquivo de log no log de planejamento e no log do Web client e se as entradas removidas serão salvas.                                                                                                                                                                                                                                    |
| schedmode “Schedmode” na página 556                                | Especifica o modo de planejamento a ser utilizado, <i>polling</i> ou <i>prompted</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| schedrestretrdisabled<br>“Schedrestretrdisabled” na página 557     | Especifica se o administrador do Servidor do IBM Spectrum Protect será impedido de executar operações de planejamento de restauração ou de recuperação.                                                                                                                                                                                                                                      |
| sessioninitiation “Sessioninitiation” na página 560                | Use a opção sessioninitiation para controlar se o servidor ou cliente deve iniciar sessões por meio de um firewall. O padrão é o cliente poder iniciar as sessões.                                                                                                                                                                                                                           |
| srvprepostscheddisabled<br>“Srvprepostscheddisabled” na página 582 | Especifica se o administrador do Servidor do IBM Spectrum Protect será impedido de executar comandos de pré-planejamento e de pós-planejamento ao executar operações planejadas.                                                                                                                                                                                                             |
| srvprepostsnapdisabled<br>“Srvprepostsnapdisabled” na página 583   | Especifica se o administrador do Servidor do IBM Spectrum Protect será impedido de executar comandos de pré-captura instantânea e de pós-captura instantânea ao executar operações planejadas de backup de captura instantânea de imagem.                                                                                                                                                    |
| tcpclientaddress “Tcpclientaddress” na página 602                  | Especifica um endereço TCP/IP se o nó do cliente tiver mais de um endereço e você deseja que o servidor contacte um endereço diferente daquele que foi utilizado para estabelecer o primeiro contato com o servidor. O servidor usa esse endereço quando inicia a operação planejada solicitada pelo servidor. Consulte schedmode <i>prompted</i> (“Schedmode” na página 556) para detalhes. |
| tcpclientport “Tcpclientport” na página 603                        | Especifica um número de porta TCP/IP para que o servidor entre em contato com o cliente ao iniciar a operação planejada solicitada pelo servidor. Consulte schedmode <i>prompted</i> (“Schedmode” na página 556) para detalhes.                                                                                                                                                              |

---

## Opções de formato e de idioma

As opções de formato e idioma permitem selecionar formatos diferentes para data, horário e número para idiomas diferentes.

*Tabela 43. Opções de formato e de idioma*

| Opção                                     | Descrição                                 |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| dateformat "Dateformat" na página 389     | Especifica o formato para exibir datas.   |
| language "idioma" na página 490           | Especifica o idioma usado para mensagens. |
| numberformat "Numberformat" na página 510 | Especifica o formato para exibir números. |
| timeformat "Timeformat" na página 607     | Especifica o formato para exibir horas.   |

---

## Opções de processamento de comandos

Este tópico explica as opções que podem ser usadas com os comandos do cliente de backup e archive.

As opções de processamento de comando permitem controlar um pouco da formatação dos dados em sua tela terminal.

*Tabela 44. Opções de Processamento de Comandos*

| Opção                                         | Descrição                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modo Silencioso "Quiet" na página 532         | Limita o número de mensagens que serão exibidas na tela durante o processamento. Essa opção pode ser substituída pelo servidor.                                                                                  |
| SCROLLLINES "Scrolllines" na página 558       | Especifica o número de linhas de informação a serem exibidas na tela ao mesmo tempo. Use esta opção somente quando scrollprompt estiver definido como <i>yes</i> .                                               |
| SCROLLPROMPT "Scrollprompt" na página 559     | Especifica se o cliente de backup e archive deve parar e aguardar depois de exibir o número de linhas de informações especificado com a opção scrolllines, ou deve rolar e parar no fim da lista de informações. |
| setwindowtitle "Setwindowtitle" na página 562 | Especifica se o nome do servidor IBM Spectrum Protect e o nome do servidor host devem ser exibidos no título da janela de comando do cliente administrador.                                                      |
| verbose "Verbose" na página 618               | Especifica que as informações de processamento deve ser exibidas na tela. A alternativa é quiet. Essa opção pode ser substituída pelo servidor.                                                                  |

---

## Opções de Autorização

As opções de autorização controlam o acesso ao servidor do IBM Spectrum Protect.

Tabela 45 lista as opções de autorização que estão disponíveis.

*Tabela 45. Opções de Autorização*

| Opção                                                 | Descrição                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| autodeploy "Autodeploy" na página 359                 | Especifica se você deseja ativar ou desativar uma implementação automática do cliente se for necessário um reinício.           |
| senha "Password" na página 512                        | Especifica a senha do IBM Spectrum Protect.                                                                                    |
| passwordaccess "Passwordaccess" na página 514         | Especifica se você deseja utilizar uma senha gerada ou se uma senha deverá ser solicitada toda vez que o cliente for iniciado. |
| revokeremoteaccess "Revokeremoteaccess" na página 546 | Restringe um administrador com privilégios de acesso de cliente ao acessar sua estação de trabalho por meio do Web client.     |

---

## Opções de processamento de erros

As opções de processamento de erros especificam o nome do arquivo do log de erros e como o cliente de backup e archive trata as entradas no arquivo de log.

Tabela 46 lista as opções de processamento de erro que estão disponíveis.

*Tabela 46. Opções de Processamento de Erros*

| Opção                                               | Descrição                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| errorlogmax "Errorlogmax" na página 426             | Especifica o tamanho máximo do log de erros, em megabytes.                                                                                            |
| errorlogname "Errorlogname" na página 428           | Especifica o caminho e nome de arquivo completo do arquivo no qual você deseja armazenar informações sobre erros que ocorrem durante o processamento. |
| errorlogretention "Errorlogretention" na página 429 | Especifica quantos dias é necessário manter as entradas do log de erros antes da remoção e se as entradas removidas devem ser salvas.                 |

---

## Opções de Processamento de Transação

As opções de processamento de transações controlam como as transações entre o cliente e o servidor do IBM Spectrum Protect são processadas.

Tabela 47 na página 340 lista as opções de processamento de transações que estão disponíveis.

Tabela 47. Opções de Processamento de Transações

| Opção                                                      | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| collocatebyfilespec<br>"Collocatebyfilespec" na página 375 | Especifica que você deseja que o cliente de backup e archive use somente uma sessão do servidor para enviar objetos gerados a partir de uma especificação de arquivo. Configurar a opção <code>collocatebyfilespec</code> como <i>yes</i> elimina a intercalação de arquivos de especificações de arquivo diferentes, limitando o cliente a uma sessão do servidor por especificação de arquivo. Portanto, se você armazenar os dados para a fita, os arquivos para cada especificação de arquivo serão armazenados juntos em uma fita (a menos que outra fita seja necessária para mais capacidade). |
| commrestartduration<br>"Commrestartduration" na página 378 | Especifica o número máximo desejado de minutos que você deseja que o cliente tente se reconectar a um servidor IBM Spectrum Protect após ocorrer um erro de comunicação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| commrestartinterval<br>"Commrestartinterval" na página 378 | Especifica o número de segundos que você deseja que o cliente aguarde entre as tentativas de se reconectar ao servidor IBM Spectrum Protect após ocorrer um erro de comunicação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| diskbuffsize "Diskbuffsize" na página 402                  | Especifica o tamanho máximo do buffer de E/S do disco (em kilobytes) que o cliente pode utilizar ao ler arquivos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| largecommbuffers<br>"Diskbuffsize" na página 402           | Essa opção foi substituída pela opção <code>diskbuffsize</code> . Nesse momento, <code>largecommbuffers</code> ainda é aceito pelo cliente de backup e archive para facilitar a transição para a nova opção. Entretanto, o valor especificado por <code>largecommbuffers</code> é ignorado a favor da configuração <code>diskbuffsize</code> .<br><b>Importante:</b> Descontinue o uso de <code>largecommbuffers</code> porque liberações futuras do cliente não poderão aceitar essa opção.                                                                                                          |
| RESOURCEUTILIZATION<br>"RESOURCEUTILIZATION" na página 543 | Use a opção <code>resourceutilization</code> em seu arquivo de opções do cliente <code>dsm.opt</code> para regular o nível de recursos que o servidor e o cliente IBM Spectrum Protect podem usar durante o processamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| txnbytelimit "TXNBYTELIMIT" na página 612                  | Especifica o número de kilobytes que o programa cliente armazena em buffer antes de enviar uma transação para o servidor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| usedirectory "Usedirectory" na página 614                  | Fornece uma maneira conveniente de simplificar a configuração da comunicação do cliente substituindo os parâmetros <code>commmethod</code> definidos no arquivo de opções do cliente e consultando, em vez disso, o Diretório Ativo para o método de comunicação e servidor com o qual a conexão deve ser feita.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Opções do Cliente Web

Várias opções de cliente de backup e archive são usadas para configurar o Web client do IBM Spectrum Protect.

A Tabela 48 lista as opções de Web client que estão disponíveis.

Tabela 48. Opções do Cliente Web

| Opção                             | Descrição                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| httpport "Httpport" na página 454 | Especifica um endereço de porta TCP/IP para o Web client. |



Tabela 48. Opções do Cliente Web (continuação)

| Opção                                                    | Descrição                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| managedservices<br>"Managedservices" na página 493       | Especifica se o serviço de client acceptor gerencia o Web client, o planejador ou ambos.                                                                                                   |
| revokeremoteaccess<br>"Revokeremoteaccess" na página 546 | Restringe o acesso de administrador em uma estação de trabalho do cliente por meio do Web client.                                                                                          |
| webports "Webports" na página 680                        | Permite o uso do Web client fora de um firewall, especificando um número da porta TCP/IP usado pelo serviço de client acceptor e pelo web Client Agent para comunicações com o Web client. |

## Opções de diagnósticos

Use o comando **query systeminfo** para reunir informações do sistema IBM Spectrum Protect e enviar essas informações a um arquivo ou ao console.

O comando **query systeminfo** destina-se principalmente a ajudar no diagnóstico. É possível submeter as informações resultantes à equipe de suporte técnico para diagnósticos de problemas.

Tabela 49 lista as opções de diagnóstico que estão disponíveis.

Tabela 49. Opções de diagnósticos

| Opção                                    | Descrição                                                                                                                                              |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| console "Console" na página 382          | Utilize a opção <b>console</b> com o comando <b>query systeminfo</b> para enviar informações do sistema como saída para o console.                     |
| filename "Nome do Arquivo" na página 448 | Utilize a opção <b>filename</b> com o comando <b>query systeminfo</b> para especificar um nome de arquivo no qual armazenar as informações do sistema. |

### Referências relacionadas:

"Query Systeminfo" na página 771

## Utilizando Opções com Comandos

É possível substituir algumas das opções no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) digitando-as com comandos apropriados do cliente de backup-archive.

O cliente processa as opções na ordem (precedência) a seguir:

1. Opções definidas no servidor com as opções do cliente forçadas pelo servidor. O servidor substitui os valores do cliente.
2. As opções digitadas localmente na linha de comandos.
3. As opções definidas no servidor para um planejamento usando os parâmetros de opções.
4. As opções digitadas localmente no arquivo de opções.
5. As opções recebidas do servidor com conjuntos de opções do cliente não configurados como forçados pelo servidor. O servidor *não* substitui valores de clientes, se não forçado.
6. Valores da opção padrão.

O cliente também inclui um grupo de opções de comandos do cliente que é possível inserir *somente* na linha de comandos com comandos específicos. Para obter uma lista completa de opções da linha de comandos, uma descrição e onde ir para obter informações adicionais, consulte Tabela 50 na página 343.

## Digitando Opções com um Comando

Você deve seguir as regras gerais para inserir opções com um comando.

- Digite um comando, um traço (-), o nome da opção, um sinal de igual (=) e o valor da opção ou parâmetro. Não inclua espaços em nenhum dos lados do sinal =.

A seguir estão alguns exemplos dessa sintaxe em diferentes clientes:

```
dsmc archive -description="Project A" c:\devel\proj1*
```

- Para opções que não incluem parâmetros, insira um comando, um traço (-) e o nome da opção. Por exemplo,

```
dsmc incremental -quiet
```

**Nota:** Use um hífen (-) para indicar que o texto a seguir é o nome de uma opção. Se o nome de um objeto começar com um traço, você deverá colocá-lo entre aspas únicas (') ou aspas duplas ("). A maioria dos processadores de linha de comandos do sistema operacional remove as aspas antes de os argumentos da linha de comandos serem enviados ao aplicativo cliente IBM Spectrum Protect. Em tais casos, usar caracteres de escape ou duplicar as aspas permite que o cliente receba o nome do objeto colocado entre aspas. No modo loop, coloque os objetos entre aspas únicas (') ou aspas duplas (").

- Digite o nome da opção ou uma abreviação para o nome da opção. Por exemplo, para digitar a opção *latest*, digite *-lat* ou *-latest*. As letras maiúsculas na sintaxe de cada opção indicam a abreviação mínima para esse nome de opção.
- Digite as opções antes ou depois dos parâmetros do comando. Por exemplo, é possível digitar a opção antes ou após uma especificação de arquivo:

```
dsmc selective -subdir=yes c:\devel\proj1*
dsmc selective c:\devel\proj1* -subdir=yes
```

- Ao inserir várias opções em um comando, separe-as com um espaço em branco.
- Coloque o valor entre aspas (" ") se o valor da opção que você inserir contiver um espaço em branco. Por exemplo:

```
dsmc archive -description="Project A" c:\devel\proj1*
```

- A maioria das opções inseridas na linha de comandos substituem o valor que é configurado no arquivo de preferências. No entanto, ao utilizar a opção *domain* com o comando **incremental**, ela inclui o domínio especificado no arquivo de opções do cliente em vez de substituir o valor atual.
- O número máximo de bytes para um nome de arquivo e caminho de arquivo combinados é de 6255. No entanto, o nome do arquivo sozinho não pode exceder 255 bytes e o caminho que leva ao arquivo não pode exceder 6000 bytes. Além disso, os nomes de diretórios (incluindo o delimitador de diretório) de um caminho estão limitados a 255 bytes. Como a representação Unicode de um caractere pode ocupar vários bytes, o número máximo de caracteres que um nome de arquivo pode conter pode variar.

A Tabela 50 na página 343 lista as opções de comando do cliente que é possível digitar apenas na linha de comandos com comandos específicos.

Tabela 50. Opções de linha de comandos

| Opção de comando                         | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Comandos                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| archmc “Archmc” na página 351            | Utilize a opção archmc com o comando <b>archive</b> para especificar a classe de gerenciamento disponível para seu domínio de política ao qual você deseja ligar seus arquivos arquivados.                                                                                                      | <b>archive</b>                                                                                                                                                                                                                        |
| class “Class” na página 369              | Especifica se deve exibir uma lista de objetos NAS ou objetos do cliente quando você usar os comandos a seguir.                                                                                                                                                                                 | <b>query backup</b><br><b>delete filesystem</b><br><b>query filesystem</b>                                                                                                                                                            |
| console “Console” na página 382          | Utilize a opção console com o comando <b>query systeminfo</b> para enviar informações do sistema como saída para o console.                                                                                                                                                                     | <b>query systeminfo</b>                                                                                                                                                                                                               |
| deletefiles “Deletefiles” na página 394  | Exclui a cópia local de objetos de sua estação de trabalho depois que eles forem arquivados no servidor. Também pode ser utilizado com o comando <b>restore image</b> e a opção incremental para excluir arquivos da imagem restaurada excluídos do espaço no arquivo após a criação da imagem. | <b>archive</b><br><b>restore image</b>                                                                                                                                                                                                |
| descrição “Descrição” na página 395      | Designa ou especifica uma descrição para arquivos quando as operações de archive, exclusão, recuperação ou archive de consulta são executadas.                                                                                                                                                  | <b>archive</b><br><b>delete archive</b><br><b>query archive</b><br><b>query backupset</b><br><b>retrieve</b>                                                                                                                          |
| detail “Detail” na página 396            | Exibe informações de classe de gerenciamento, de espaço no arquivo, de backup e de archive, dependendo do comando com o qual elas são usadas.                                                                                                                                                   | <b>delete filesystem</b><br><b>query archive</b><br><b>query backup</b><br><b>query filesystem</b><br><b>query mgmtclass</b>                                                                                                          |
| dirsonly “Dirsonly” na página 401        | Faz backup, restaura, arquiva, recupera ou consulta apenas diretórios.                                                                                                                                                                                                                          | <b>archive</b><br><b>incremental</b><br><b>query archive</b><br><b>query backup</b><br><b>restore</b><br><b>restore backupset</b><br><b>retrieve</b><br><b>selective</b>                                                              |
| filelist “Filelist” na página 445        | Especifica uma lista de arquivos a serem processados para o comando. O cliente de backup-archive abre a lista de arquivos designada e processa os arquivos que são listados de acordo com o comando.                                                                                            | <b>archive</b><br><b>backup group</b><br><b>delete archive</b><br><b>delete backup</b><br><b>expire</b><br><b>incremental</b><br><b>query archive</b><br><b>query backup</b><br><b>restore</b><br><b>retrieve</b><br><b>selective</b> |
| filename “Nome do Arquivo” na página 448 | Utilize a opção filename com o comando <b>query systeminfo</b> para especificar um nome de arquivo no qual armazenar as informações do sistema.                                                                                                                                                 | <b>query systeminfo</b>                                                                                                                                                                                                               |

Tabela 50. Opções de linha de comandos (continuação)

| Opção de comando                        | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Comandos                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| filesonly “Filesonly” na página 450     | Faz backup, restaura, recupera ou consulta apenas arquivos.                                                                                                                                                                                                                                                                      | archive<br>incremental<br>query archive<br>query backup<br>restore<br>restore backupset<br>retrieve<br>selective                                                                |
| fromdate “Fromdate” na página 451       | Use a opção fromdate com a opção fromtime para especificar uma data e hora a partir da qual você deseja pesquisar backups ou archives durante uma operação de restauração, recuperação ou consulta.                                                                                                                              | delete backup<br>query archive<br>query backup<br>restore<br>restore group<br>retrieve                                                                                          |
| fromnode “Fromnode” na página 452       | Permite que um nó execute comandos para outro nó. Um usuário em outro nó deve utilizar o comando <b>set access</b> para permitir a consulta, restauração ou recuperação de arquivos ou imagens para outro nó.                                                                                                                    | query archive<br>query backup<br>query filespace<br>query group<br>query image<br>query mgmtclass<br>restore<br>restore group<br>restore image<br>retrieve                      |
| fromtime “Fromtime” na página 453       | Especifica a hora de início da data especificada. Utilize com a opção fromdate. Essa opção será ignorada se a opção fromdate estiver ausente.                                                                                                                                                                                    | query archive<br>query backup<br>restore<br>restore group<br>retrieve                                                                                                           |
| groupname “Groupname” na página 454     | Especifica o nome completo para um grupo.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | backup group                                                                                                                                                                    |
| ifnewer “Ifnewer” na página 457         | Substitui os arquivos existentes pela última versão de backup apenas se a versão de backup for mais recente que a versão existente.                                                                                                                                                                                              | restore<br>restore backupset<br>restore group<br>retrieve                                                                                                                       |
| imagetofile “Imagetofile” na página 459 | Use a opção imagetofile com o comando <b>restore image</b> para especificar que você deseja restaurar a imagem de origem em um arquivo. Pode ser necessário restaurar a imagem para um arquivo no caso de existirem setores inválidos no volume de destino ou se você desejar fazer algumas manipulações com os dados de imagem. | restore image                                                                                                                                                                   |
| inactive “Inactive” na página 460       | Exibe uma lista de arquivos ativos e inativos quando utilizada com a opção pick.                                                                                                                                                                                                                                                 | delete group<br>query backup<br>query group<br>query image<br>query nas<br>query systemstate<br>restore<br>restore group<br>restore image<br>restore nas<br>restore systemstate |
| incrbydate “Incrbydate” na página 480   | Solicita um backup incremental por data.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | incremental                                                                                                                                                                     |

Tabela 50. Opções de linha de comandos (continuação)

| Opção de comando                        | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Comandos                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| incremental “Incremental” na página 481 | Aplica mudanças à imagem base usando informações de backups incrementais que são feitos após o backup de imagem original.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>restore image</b>                                                                                                                                                                                                |
| latest “Última” na página 491           | Restaura a versão de backup mais recente de um arquivo ativo ou inativo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>restore</b><br><b>restore group</b>                                                                                                                                                                              |
| mode “Modo” na página 499               | <p>Utilize a opção mode com estes comandos, da seguinte forma:</p> <p><b>imagem de backup</b><br/>Utilize para especificar se deve ser executado um backup de imagem seletivo ou incremental dos sistemas de arquivos do cliente.</p> <p><b>backup nas</b><br/>Utilize para especificar se deve ser executado um backup de imagem completo ou diferenciado dos sistemas de arquivos NAS.</p> <p><b>backup group</b><br/>Para especificar se deve ser executado um backup em grupo completo ou diferenciado que contém uma lista de arquivos de uma ou mais origens de espaço no arquivo.</p> | <b>backup group</b><br><b>backup nas</b><br><b>backup image</b><br><b>restore nas</b>                                                                                                                               |
| monitor “Monitor” na página 502         | Especifica se você deseja monitorar um backup ou restauração de imagem de um ou mais sistemas de arquivos que pertencem a um servidor de arquivos Network Attached Storage (NAS).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>backup nas</b><br><b>restore nas</b>                                                                                                                                                                             |
| nojournal “Nojournal” na página 508     | Use essa opção com o comando <b>incremental</b> para especificar que você deseja executar o backup incremental completo tradicional, em vez do backup baseado em diário padrão.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>incremental</b>                                                                                                                                                                                                  |
| noprompt “Noprompt” na página 509       | Suprime o prompt de confirmação que é apresentado pelos comandos <b>delete group</b> , <b>delete archive</b> , <b>expire</b> , <b>restore image</b> e <b>set event</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>delete archive</b><br><b>delete backup</b><br><b>delete group</b><br><b>expire</b><br><b>restore image</b>                                                                                                       |
| optfile “Optfile” na página 512         | Especifica o arquivo de opções do cliente que você deseja utilizar ao iniciar uma sessão do cliente de backup-archive.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>dsmd.exe</b>                                                                                                                                                                                                     |
| pick “Pick” na página 516               | Cria uma lista de versões de backup, imagens ou cópias de archive que correspondem à especificação de arquivo digitada. A partir da lista, é possível selecionar as versões a serem processadas. Inclua a opção <b>inactive</b> para exibir os objetos ativos e inativos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>delete archive</b><br><b>delete group</b><br><b>expire</b><br><b>query nas</b><br><b>restore</b><br><b>restore asr</b><br><b>restore group</b><br><b>restore image</b><br><b>restore nas</b><br><b>recuperar</b> |

Tabela 50. Opções de linha de comandos (continuação)

| Opção de comando                          | Descrição                                                                                                                                                                                                     | Comandos                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pitdate "Pitdate" na página 517           | Utilize a opção pitdate com a opção pittime para estabelecer um momento no qual você deseja exibir ou restaurar a versão mais recente dos backups.                                                            | <b>query backup</b><br><b>query group</b><br><b>query image</b><br><b>query nas</b><br><b>query systemstate</b><br><b>restore</b><br><b>restore group</b><br><b>restore image</b><br><b>restore nas</b><br><b>restore systemstate</b><br>Todos os comandos de consulta e restauração de objetos do sistema |
| pittime "Pittime" na página 518           | Utilize a opção pittime com a opção pitdate para estabelecer um momento no qual você deseja exibir ou restaurar a versão mais recente dos backups.                                                            | <b>query backup</b><br><b>query image</b><br><b>query nas</b><br><b>query systemstate</b><br><b>restore</b><br><b>restore image</b><br><b>restore nas</b><br><b>restore systemstate</b><br>Todos os comandos de consulta e restauração do objeto do sistema                                                |
| preservepath "Preservepath" na página 525 | Especifica a quantidade do caminho de origem que deve ser reproduzida como parte do caminho do diretório de destino ao restaurar ou recuperar arquivos para uma nova localização.                             | <b>restore</b><br><b>restore backupset</b><br><b>restore group</b><br><b>recuperar</b>                                                                                                                                                                                                                     |
| runasservice "Runasservice" na página 547 | Força o processo de comando do cliente a continuar em execução, mesmo se a conta que iniciou o cliente encerrar a sessão. Utilize essa opção em todos os clientes Windows.                                    | <b>schedule</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| showmembers "Showmembers" na página 563   | Exibe todos os membros de um grupo.                                                                                                                                                                           | <b>query group</b><br><b>query systemstate</b><br><b>restore group</b>                                                                                                                                                                                                                                     |
| todate "Todate" na página 610             | Utilize a opção todate com a opção totime para especificar uma data e hora de encerramento até a qual você deseja pesquisar backups ou archives durante uma operação de restauração, recuperação ou consulta. | <b>query archive</b><br><b>query backup</b><br><b>restore</b><br><b>restore group</b><br><b>recuperar</b>                                                                                                                                                                                                  |
| totime "Totime" na página 611             | Use a opção totime com a opção todate para especificar uma data e hora de encerramento até a qual você deseja pesquisar backups ou arquivos durante uma operação de restauração, recuperação ou consulta.     | <b>query archive</b><br><b>query backup</b><br><b>restore</b><br><b>restore group</b><br><b>recuperar</b>                                                                                                                                                                                                  |
| type "Tipo" na página 613                 | Use a opção type com o comando <b>query node</b> para especificar o tipo de nó a ser consultado.                                                                                                              | <b>query node</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| v2archive "V2archive" na página 617       | Use a opção v2archive com o comando <b>archive</b> para arquivar apenas arquivos no servidor. O cliente não processará os diretórios que existirem no caminho da especificação do arquivo de origem.          | <b>archive</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Tabela 50. Opções de linha de comandos (continuação)

| Opção de comando                            | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Comandos             |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| verifyimage “Verifyimage” na página 618     | Use a opção verifyimage com o comando <b>restore image</b> para especificar que você deseja ativar a detecção de setores inválidos no volume de destino. Se setores inválidos forem detectados no volume de destino, o cliente emitirá uma mensagem de aviso no console e no log de erros. Esta opção é válida para todos os clientes Windows. | <b>restore image</b> |
| virtualfsname “Virtualfsname” na página 619 | Especifica o nome do espaço de arquivo virtual para o grupo em que você deseja executar a operação.                                                                                                                                                                                                                                            | <b>backup group</b>  |

## Opções apenas da Linha de Comandos Inicial

Um subconjunto de opções do cliente é válido somente na linha de comandos inicial. Muitas dessas opções estabelecem o ambiente de tempo de execução, como as opções commethod e optfile. As opções nessa categoria não são válidas nos modos interativo, de macro ou de planejador. Eles geram um erro e fazem com que o processamento pare.

O Tabela 51 lista as opções que são válidas apenas na linha de comandos inicial.

Tabela 51. Opções que São Válidas Apenas na Linha de Comandos Inicial

### Opções válidas na linha de comandos inicial

|                                                                                   |                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| asrmode                                                                           | preschedulecmd/prenschedulecmd (pode ser incluída na definição de planejamento) |
| backupregistry                                                                    | presnapshotcmd                                                                  |
| commethod                                                                         | querschedperiod                                                                 |
| computername                                                                      | RESOURCEUTILIZATION                                                             |
| deduplicação                                                                      | retryperiod                                                                     |
| diskbuffsize                                                                      | RUNASSERVICE                                                                    |
| editor                                                                            | shedlogmax                                                                      |
| enablededupcache                                                                  | shedlogname                                                                     |
| enablelanfree                                                                     | shedlogretention                                                                |
| errorlogmax                                                                       | shedmode                                                                        |
| errorlogname                                                                      | sessioninitiation                                                               |
| errorlogretention                                                                 | setwindowtitle                                                                  |
| incrthreshold                                                                     | tcpbuffsize                                                                     |
| lanfreecommmethod                                                                 | tcpcadaddress                                                                   |
| lanfreeshmport                                                                    | tcpclientaddress                                                                |
| lanfreetcppport                                                                   | tcpclientport                                                                   |
| maxcmdretries                                                                     | tcpport                                                                         |
| Namedpipename                                                                     | tcpserveraddress                                                                |
| nome-do-nó                                                                        | tcpwindowsize                                                                   |
| optfile                                                                           | txnbytelimit                                                                    |
| password                                                                          | usedirectory                                                                    |
| postschedulecmd/postnschedulecmd (pode ser incluída na definição de planejamento) | virtualnodename                                                                 |
| postsnapshotcmd                                                                   |                                                                                 |

## Opções do Cliente que Podem Ser Configuradas pelo Servidor IBM Spectrum Protect

Algumas opção do cliente podem ser configuradas pelo servidor IBM Spectrum Protect.

Tabela 52 lista as opções que podem ser configuradas pelo servidor.


**Tabela 52. Opções que Podem Ser Configuradas pelo Servidor IBM Spectrum Protect**  
**Opções que Podem Ser Configuradas pelo Servidor IBM Spectrum Protect**

- “Casesensitiveaware” na página 367
- “CHANGINGRETRIES” na página 368
- “Collocatebyfilespec” na página 375
- “COMPRESSALWAYS” na página 379
- “Compactação” na página 380
- “Deduplicação” na página 393
- “Dirmc” na página 400
- “Disablenqr” na página 402
- “Diskcachelocation” na página 403
- “Domain” na página 404
- “Domain.image” na página 408
- “Domain.nas” na página 409
- “Encryptiontype” na página 424
- “Encryptkey” na página 424
- “Opções de Exclusão” na página 430
- “INCLEXCL” na página 460
- “Opções de Inclusão” na página 462
- maxcandprocsmaxcandprocs
- maxmigratorsmaxmigrators
- “Memoryefficientbackup” na página 497
- “Postschedulecmd/Postnschedulecmd” na página 519
- “Postsnapshotcmd” na página 520
- “Preschedulecmd/Prenschedulecmd” na página 522
- “Preservelastaccessdate” na página 523
- “Presnapshotcmd” na página 527
- “QUERYSCHEDPERIOD” na página 529
- “Quiet” na página 532
- “Resetarchiveattribute” na página 541
- “RESOURCEUTILIZATION” na página 543
- “RETRYPERIOD” na página 545
- “Schedmode” na página 556
- “Scrolllines” na página 558
- “Scrollprompt” na página 559
- “Snapshotproviderfs” na página 576
- “Snapshotproviderimage” na página 577
- “Stagingdirectory” na página 590
- “SUBDIR” na página 591
- “Tapeprompt” na página 599
- “TXNBYTELIMIT” na página 612
- “Verbose” na página 618
- “Vmchost” na página 626
- “Vmcuser” na página 629
- “Vmprocessvmwithindependent” na página 657
- “Vmprocessvmwithprdm” na página 658

**Nota:**

1. Consulte a documentação do produto IBM Spectrum Protect for Space Management no IBM Knowledge Center em <http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSERBH/welcome>.
2. Consulte a documentação do produto IBM Spectrum Protect for Mail: Data Protection for Microsoft Exchange Server no IBM Knowledge Center em <http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSERBW/welcome>.

**Tarefas relacionadas:**

 Controlando operações do cliente por meio de conjuntos de opções do cliente

---

## Referências de Opções do Cliente

As seções a seguir contêm informações detalhadas sobre cada uma das opções de processamento do IBM Spectrum Protect.

Informações para cada opção incluem as seguintes informações:

- Uma descrição



- Um diagrama de sintaxe
- Descrições detalhadas dos parâmetros
- Exemplos de como usar a opção no arquivo de opções do cliente (se aplicável)
- Exemplos de como usar a opção na linha de comandos (se aplicável)

Opções com um exemplo de linha de comandos de **Não se aplica** não podem ser utilizadas com comandos da linha de comandos ou comandos planejados.

## Absolute

Use a opção **absolute** com o comando **incremental** para forçar um backup de todos os arquivos e diretórios correspondentes à especificação de arquivo ou **domain**, mesmo se os objetos não foram alterados desde o último backup incremental.

Esta opção substitui o parâmetro mode do grupo de cópias da classe de gerenciamento para fazer backup dos grupos de cópias; ele não afeta o parâmetro frequency ou qualquer outro parâmetro de grupo de cópias. Esta opção não substitui as instruções **exclude**, de modo que os objetos que foram excluídos do backup não são elegíveis para backup mesmo quando a opção **absolute** for especificada.

**Importante:** Antes de usar a opção absolute, considere os efeitos a seguir que essa opção pode ter em operações de backup e do servidor IBM Spectrum Protect:

- Os backups consomem mais armazenamento do servidor e recursos de banco de dados.
- Os backups consomem mais largura da banda da rede.
- As operações do servidor, como expiração de inventário, backup do conjunto de armazenamentos, migração do conjunto de armazenamentos e replicação de nó, requerem mais tempo para serem concluídas. A deduplicação de dados pode ajudar a minimizar alguns desses efeitos, mas não evita o processamento que é necessário para reconstituir os dados deduplicados de volta para seu formato original quando o conjunto de armazenamentos é migrado ou submetido a backup no armazenamento não deduplicado.

Essa opção é válida apenas como um parâmetro da linha de comandos para o comando **incremental** quando você está executando as operações a seguir:

- Backups incrementais progressivos completos ou parciais de sistemas de arquivos ou unidades de disco.
- Backups diferenciais de captura instantânea quando create newbase=yes também é especificado.

Para forçar um backup completo de um sistema de arquivos que usa backup baseado em diário, especifique as opções nojournal e absolute no comando **incremental**.

Durante um backup incremental de domínio, em que systemstate é especificado como parte do domínio, a opção absolute não força um backup completo de objetos do estado do sistema. Para forçar uma operação de backup incremental de domínio para criar um backup completo de objetos do estado do sistema, você deve incluir systemstatebackupmethod full no arquivo de opções do cliente.

Para usar a opção **absolute** em backups incrementais planejados, o administrador do servidor IBM Spectrum Protect deve criar um planejamento de backup separado que inclui a opção **absolute** no parâmetro **options** do planejamento.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes como um parâmetro da linha de comandos para o comando **incremental**. Essa opção não pode ser incluída em um conjunto de opções do cliente no servidor IBM Spectrum Protect.

## Sintaxe

►►—ABSolute—◄◄

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
dsmc incr -absolute c:\foo*.c
```

## Adlocation

É possível usar a opção **adlocation** com os comandos **query adobjects** ou **restore adobjects** para indicar se os objetos do Active Directory devem ser consultados ou restaurados do contêiner de Objetos Excluídos do Active Directory local ou de um backup de estado do sistema no servidor IBM Spectrum Protect.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para os clientes Windows Server suportados. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►►—ADLOCation—

|                 |
|-----------------|
| <i>local</i>    |
| <i>servidor</i> |

—◄◄

## Executar Como

*server*

Especifica se os objetos do Active Directory devem ser consultados ou restaurados de um backup de estado do sistema no servidor IBM Spectrum Protect. Válido para todos os clientes de servidores Windows suportados.

*local*

Especifica que os objetos do Active Directory devem ser consultados ou restaurados do contêiner local de Objetos Excluídos do Active Directory. Este é o padrão.

## Exemplo

### Linha de comandos:

```
query adobjects "cn=Jim Smith" -adlocation=server
```

## Archmc

Use a opção **archmc** com o comando **archive** para especificar a classe de gerenciamento disponível para seu domínio de política ao qual você deseja ligar seus arquivos e diretórios arquivados.

Quando você arquiva um arquivo, é possível substituir a classe de gerenciamento designada usando a opção **archmc** no comando **archive** ou usando o Web client. A substituição da classe de gerenciamento usando o Web client é equivalente a usar a opção **archmc** no comando **archive**.

Se você não utilizar a opção **archmc**, o servidor ligará os diretórios arquivados à classe de gerenciamento padrão. Se a classe de gerenciamento padrão não possuir grupo de cópias arquivadas, o servidor ligará os diretórios arquivados à classe de gerenciamento com o menor período de retenção.

## Clientes suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►►—ARCHMC =—*managementclass*—————►►

## Executar Como

### *managementclass*

Especifica uma classe de gerenciamento disponível no conjunto de política ativa de seu domínio de política. Essa classe de gerenciamento substitui a classe de gerenciamento padrão e qualquer instrução *include* dos arquivos e diretórios que estão sendo arquivados.

## Exemplos

### Linha de comandos:

```
dsmc archive -archmc=ret2yrs c:\plan\proj1\budget.jan*
```

## Asnodename

Use a opção **asnodename** para permitir que um nó do agente faça backup, archive, restaure, recupere e consulte dados em nome de um nó de destino.

Um *nó do agente* é um nó cliente ao qual o administrador do IBM Spectrum Protect concede a autoridade para executar operações de cliente em nome de um *nó de destino*. O nó de destino é o nó cliente para o qual o nó do agente executa as ações. O administrador usa o comando **grant proxynode** no servidor IBM Spectrum Protect para conceder esta autoridade.

Os nós do agente podem ser usados para distribuir a carga de trabalho de backup de volumes de um computador, através de vários sistemas do cliente. Cada sistema

envolvido no backup usa seu próprio nome do nó do agente, mas os dados de backup são armazenados em um espaço de arquivo comum que pertence ao nó de destino.

Por exemplo, suponha que você planeje fazer backup de quatro volumes que pertencem a um nó denominado SCORPIO, mas a operação de backup demora muito tempo para ser executada. É possível distribuir parte da carga de trabalho para três outras máquinas: TAURUS, ARIES e LEO. SCORPIO e cada uma das outras três máquinas fazem backup de um dos volumes de SCORPIO. Cada nó envolvido no backup conecta-se ao servidor usando seu próprio nome do nó do agente e cada nó especifica um valor exclusivo para a opção `asnodename`. Não use um nome de computador ou nome de cluster para o valor `asnodename`. A tabela a seguir ilustra uma configuração de exemplo.

*Tabela 53. Configurando o valor da opção `asnodename` para distribuir backups.*

| Host nome | NODENAME valor da opção | ASNODENAME valor da opção | Volume com backup feito | Espaço do arquivo do servidor nome |
|-----------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| SCORPIO   | SCORPIO                 | TARGET_SCORPIO            | \\scorpio\r\$           | \\target_scorpio\r\$               |
| TAURUS    | TAURUS                  | TARGET_SCORPIO            | \\scorpio\s\$           | \\target_scorpio\s\$               |
| ARIES     | ARIES                   | TARGET_SCORPIO            | \\scorpio\t\$           | \\target_scorpio\t\$               |
| LEO       | LEO                     | TARGET_SCORPIO            | \\scorpio\u\$           | \\target_scorpio\u\$               |

Para criar os relacionamentos entre o nó de destino e os nós do proxy, o administrador do servidor IBM Spectrum Protect precisa executar as seguintes ações:

1. Registrar nós SCORPIO, TAURUS, ARIES, LEO e TARGET\_SCORPIO.
2. Conceder aos nós SCORPIO, TAURUS, ARIES e LEO autoridade de proxy para o nó TARGET\_SCORPIO

Quando você faz backup ou arquiva dados sem a opção `asnodename`, os dados com backup feito são armazenados em um espaço no arquivo no servidor que corresponde ao nome UNC da unidade na qual os dados originais existem.

Quando você usa a opção `asnodename` para fazer backup de dados em nome de um nó de destino, os dados são armazenados em um espaço de arquivo que pertence ao nó de destino. No entanto, em vez de usar o nome do host ou nome do espaço de arquivo, o nome do nó de destino é usado no nome do espaço de arquivo. Por exemplo, se o nó TAURUS faz backup de dados na unidade S de SCORPIO e configura o valor da opção `asnodename` como `-asnodename=target_scorpio`, os dados de backup são armazenados em um espaço de arquivo denominado `\\target_scorpio\s$`. O espaço de arquivo pertence ao nó TARGET\_SCORPIO.

Ao restaurar ou recuperar dados, o comportamento padrão é restaurar ou recuperar os dados para um local que corresponda ao nome do espaço no arquivo.

Continuando com o exemplo anterior, se o nó SCORPIO usar `-asnodename=target_scorpio` para restaurar dados de `\\target_scorpio\s$`, o cliente tentará restaurar os dados para a unidade S em um computador denominado TARGET\_SCORPIO. Esta operação não produz o resultado esperado porque, nessa configuração de amostra, não há nenhum computador denominado TARGET\_SCORPIO.

No exemplo a seguir, o comando **restore** é inserido no nó SCORPIO. O comando restaura todos os arquivos e subdiretórios do diretório Users\andy\education no espaço de arquivo \\target\_scorpio\s\$ para a unidade S no computador denominado SCORPIO:

```
dsmc restore \\target_scorpio\s$\users\andy\education* s:\
-subdir=yes -asnodename=target_scorpio
```

As considerações a seguir aplicam-se ao usar um nó do proxy para fazer backup ou restaurar dados em outros nós:

- Uma operação de proxy usa as configurações do nó de destino (como **maxnummp** e **deduplication**) e os planejamentos definidos no servidor IBM Spectrum Protect. As configurações e os planejamentos do nó de servidor do IBM Spectrum Protect para o nó do agente são ignorados.
- Você não pode usar asnodename com o comando **backup nas**.
- Você não pode usar asnodename com a opção fromnode.
- Se você usar asnodename para fazer backup e restaurar volumes que estão em uma configuração de cluster, não use clusternode yes.
- Você não pode usar asnodename para fazer backup ou restaurar o estado do sistema.
- Se um nó do agente restaurar dados de um conjunto de backup, o objeto de estado do sistema no conjunto de backup não será restaurado.
- Você pode usar asnodename com o comando **backup image**, mas deve especificar o volume pelo nome UNC. Não é possível usar a letra da unidade.
- Se usar o mesmo valor asnodename para fazer backup de arquivos de máquinas diferentes, você precisará controlar quais arquivos ou volumes terão backup feito de cada sistema para que seja possível restaurá-los para o local correto.
- Todos os nós do agente em um ambiente de múltiplos nós devem ter o mesmo tipo de plataforma.
- Não utilize nós de destino como nós tradicionais, especialmente se você criptografar os arquivos antes de fazer backup deles no servidor.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo dsm.opt. É possível configurar essa opção na guia **Geral** do editor de Preferências.

## Sintaxe

►►—ASNODENAME— *targetnode* —————►►

## Executar Como

*targetnode*

Especifica o nome do nó no servidor IBM Spectrum Protect sob o qual você deseja fazer backup ou restauração dos dados.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
asnodename target_scorpio
```

### Linha de comandos:

Este comando faz backup da unidade F: inteira para um espaço de arquivo do servidor denominado \\target\_scorpio\f\$.

```
dsmc incremental f: -asnodename=target_scorpio
```

Essa opção não é válida no modo interativo, mas ela pode ser definida nas opções, parte de uma definição de planejamento.

## Configurações e planejamentos de sessão para uma operação de proxy

Uma operação de proxy ocorre quando um nó do agente usa a opção *asnodename target\_node\_name* para concluir operações em nome do nó de destino especificado.

Uma operação de proxy usa as configurações do nó de destino (como **maxnummp**, **cloptset** e **deduplication**) e os planejamentos definidos no servidor IBM Spectrum Protect. As configurações de nó do servidor e planejamentos para o nó do agente são ignoradas.

As considerações a seguir aplicam-se às operações de proxy.

- Todas as operações usam as configurações e construções do domínio de política do nó de destino, mesmo se o nó do agente pertencer a um domínio diferente. As configurações e construções do domínio de política do nó do agente são ignoradas.
- O nó do agente é autenticado no servidor IBM Spectrum Protect usando a senha do nó do agente.
- Para executar operações de proxy, o nó do agente e o nó de destino não devem estar bloqueados no servidor.
- Os relacionamentos de nó do proxy não são transitivos. Se o próprio nó de destino estiver definido como um nó do proxy para algum outro nó, o nó do agente não poderá ser usado para executar operações nesse outro nó, a não ser que o agente também esteja definido como um nó do proxy para esse outro nó. Por exemplo, assuma as definições de proxy a seguir entre os nós TAURUS, SCORPIO e GEMINI:

- TAURUS é um nó do proxy para SCORPIO.
- TAURUS não é um nó do proxy para GEMINI.
- SCORPIO é um nó do proxy para GEMINI.

As definições de proxy produzem os resultados a seguir:

- TAURUS pode executar operações em nome de SCORPIO.
- SCORPIO pode executar operações em nome de GEMINI.
- TAURUS não pode executar operações em nome de GEMINI.

## Asrmode

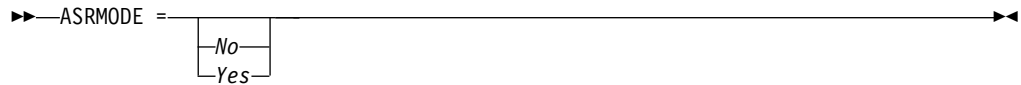
Use a opção **asrmode** com os comandos **restore** e **restore systemstate** para especificar se deve ser executada uma operação de restauração no modo de recuperação ASR do sistema.

Esta opção é usada no contexto de comandos **restore** gerados no arquivo **asr.sif** apenas pelo comando **backup asr**.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para os clientes Windows suportados que estiverem em execução em um Windows Preinstallation Environment; ambas as arquiteturas de inicialização, BIOS e UEFI, são suportadas.

## Sintaxe



## Executar Como

*No* Especifica que o cliente não desempenha a operação de restauração no modo de recuperação do ASR do sistema.

*Yes*

Especifica que o cliente executa a operação de restauração no modo de recuperação ASR. Esse é o padrão para clientes Windows durante a recuperação ASR. Esses clientes estão sendo executados no Windows Preinstallation Environment (WinPE) durante a recuperação ASR.

## Exemplos

### Linha de comandos:

```
restore systemstate -asrmode=yes
restore systemstate -asrmode=yes -inactive -pick
```

Esta opção é válida para uma sessão interativa, mas não é possível alterá-la digitando a opção durante a execução de uma sessão interativa.

## Auditlogging

Use a opção `auditlogging` para gerar um log de auditoria que contenha uma entrada para cada arquivo processado durante uma operação incremental, seletiva, de archive, de restauração ou de recuperação.

O log de auditoria pode ser configurado como capturar um nível básico de informações ou um nível mais inclusivo (total).

O nível básico do recurso de criação de log de auditoria captura as informações contidas no log de planejamento e grava informações de que um arquivo foi submetido a backup, arquivado, atualizado, restaurado, recuperado, expirado, excluído, ignorado ou está com falha durante uma operação de backup incremental, backup seletivo, archive, restauração ou recuperação. Além disso, o nível básico de criação de log de auditoria captura o comando de entrada para comandos executados por meio da linha de comandos de backup-archive ou clientes do planejador.

O nível completo de registros de criação de log de auditoria registra uma ação para cada arquivo que é processado pelo cliente de backup-archive. Além de todos os eventos registrados pelo nível básico de log de auditoria, o nível completo de log de auditoria registra informações de um arquivo que foi excluído ou não enviado durante uma operação de backup incremental progressivo, porque o arquivo não foi alterado.

A seguir está um exemplo das mensagens emitidas quando o log de auditoria está configurado para capturar o nível básico de informação:

```
04/21/07 15:25:05 ANS1650I Comando:
 sel c:\test\file.txt
04/21/07 15:25:05 ANS1651I Backup feito:
 \\spike\c$\test\file.txt
04/21/07 15:25:05 ANS1652I Archive feito:
 \\spike\c$\test\file.txt
04/21/07 15:25:05 ANS1653I Atualizado:
 \\spike\c$\test\file.txt
04/21/07 15:25:05 ANS1654E Falhou:
 \\spike\c$\test\file.txt
04/21/07 15:25:05 ANS1655I Restaurado:
 \\spike\c$\test\file.txt
04/21/07 15:25:05 ANS1656I Recuperado:
 \\spike\c$\test\file.txt
04/21/07 15:25:05 ANS1657I Expirado:
 \\spike\c$\test\file.txt
04/21/07 15:25:05 ANS1658I Excluído:
 \\spike\c$\test\file.txt
04/21/07 15:25:05 ANS1659I Ignorado:
 \\spike\c$\test\file.txt
```

A seguir, há um exemplo das mensagens emitidas quando o log de auditoria é configurado para capturar o nível completo de informações (além de todas as mensagens emitidas para o nível básico de log de auditoria):

```
04/21/07 15:25:05 ANS1660I Excluded:
 \\spike\c$\test\file.txt
04/21/07 15:25:05 ANS1661I Não-alterado:
 \\spike\c$\test\file.txt
```

O log de auditoria não é um substituto ou uma substituição para o log de erros padrão (dsmerror.log) ou para o log de planejamento (dsmsched.log). Se ocorrer um erro que impeça um arquivo de ser processado, uma mensagem indicando a ocorrência de um erro é gravada no log de auditoria, mas a mensagem não indica a natureza do erro. Para diagnósticos de problemas, o log de erros padrão ainda será utilizado.

As entradas do log de auditoria contém apenas um registro de data e hora e nome de objeto. Não há informações para distinguir entre arquivos e diretórios ou sobre o tamanho de um objeto.

Quando você usa o cliente de backup-archive do Windows, todos os nomes de objeto são escritos no formato UNC. O cliente de backup-archive do Windows cria o log de auditoria como um arquivo Unicode.

Por padrão, o nome do log de auditoria é dsmaudit.log e está contido no mesmo diretório do log de erros, dsmerror.log. O nome e o local do log de auditoria podem ser configurados utilizando a opção auditlogname. Não há parâmetros para controlar o tamanho do log de auditoria ou para suprimir o log de auditoria. A opção auditlogname não pode ser configurada como uma opção em um conjunto de opções do cliente do servidor IBM Spectrum Protect.

O comando **auditlogging** não é suportado com comandos de backup que interagem com objetos de nível de imagem, como **backup image** ou **restore image**. O comando **auditlogging** é suportado com comandos de backup que interagem com objetos de nível de arquivo, como **backup groups** e **backup systemstate**.



Se você tiver ativado a criação de log de auditoria para uma operação e houver uma falha durante a tentativa de gravar o log de auditoria (por exemplo, o disco no qual o log de auditoria reside está sem espaço), a criação de log de auditoria será desativada para o restante da operação e o código de retorno para a operação será configurado como 12, independentemente do resultado da operação.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo dsm.opt.

## Sintaxe



## Executar Como

*off*

Especifica que o recurso de criação de log de auditoria não foi utilizado. Este é o padrão.

*basic*

Especifica que o log de auditoria captura um nível básico de informações.

*full*

Especifica que o log de auditoria captura um nível mais extensivo de informações.

## Exemplos

Executar um backup incremental com a criação de log de auditoria ativada.

### Linha de comandos:

```
dsmc i -auditlogging=basic
```

Fazer backup de uma lista de arquivos utilizando o nível máximo de auditoria, permitindo a um aplicativo separado, como um script Perl, verificar os resultados.

```
dsmc i -filelist=file.lst -auditlogging=full
 -auditlogname="c:\program files\tivoli\tsm\baclient\
 temp_audit001.log"
```

## Auditlogname

A opção `auditlogname` especifica o caminho e o nome do arquivo em que você deseja armazenar as informações do log de auditoria. Essa opção aplica-se quando o log de auditoria está ativado.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque esta opção no arquivo dsm.opt.

### Sintaxe

►—AUDITLOGName—*filespec*—►

### Executar Como

#### *filespec*

Especifica o caminho e o nome do arquivo onde se deseja que o cliente de backup-archive armazene as informações do log de auditoria.

Se você especificar apenas um nome de arquivo, o arquivo será armazenado no diretório atual. O padrão é o diretório de instalação com um nome de arquivo dsmaudit.log. O arquivo dsmaudit.log não pode ser um link simbólico.

No formato Uniform Naming Convention (UNC), o caminho deve conter uma letra da unidade. No exemplo a seguir, o caminho contém a letra da unidade D\$: \\computer7\D\$\logs\tsmaudit.log.

### Exemplos

Executar um backup incremental com a criação de log de auditoria ativada.

#### Arquivo de opções:

Armazenar o log de auditoria em um caminho não padrão.

```
auditlogname c:\mypath\myaudit.log
```

#### Linha de comandos:

Fazer backup de uma lista de arquivos utilizando o nível máximo de auditoria, que permitiria a um aplicativo separado, como um script Perl, verificar os resultados:

```
dsmc i -filelist=file.lst -auditlogging=full
-auditlogname="c:\program files\tivoli\tsm\baclient\
temp_audit001.log"
```

#### Saída de Amostra

A seguir, há uma execução de amostra e um arquivo de saída:

```
C:\Program Files\Tivoli\TSM\baclient>dsmc i
c:\test* -sub=yes -auditlogging=full
IBM Spectrum Protect
Command Line Backup-Archive Client Interface
Client Version 8, Release 1, Level 0.0
Client date/time: 11/16/2016 12:05:35
(c) Copyright by IBM Corporation and other(s) 1990, 2016.
All Rights Reserved.
```

```
Nome do Nó: PATMOS
Sessão estabelecida com o servidor PATMOS_5331: Windows
Server Version 8, Release 1, Level 0.0
Server date/time: 11/16/2016 12:05:35
Last access: 11/15/2016 15:52:06
```

```
Backup incremental do volume 'c:\test*'
Normal File--> 1,048,576 \\patmos\c$\test
 \dir1\file1 [Sent]
Normal File--> 1,048,576 \\patmos\c$\test
 \dir1\file2 [Sent]
Normal File--> 1,024 \\patmos\c$\test
```

```

\dir1\file3 [Sent]
Normal File--> 1,048,576 \\patmos\c$\test
\dir2\file1 [Sent]
Normal File--> 1,048,576 \\patmos\c$\test
\dir2\file2 [Sent]
Normal File--> 1,024 \\patmos\c$\test
\dir2\file3 [Sent]
Backup incremental bem-sucedido de '\\patmos\c$\test*'

Número total de objetos inspecionados: 12
Número total de objetos submetidos a backup: 6
Número total de objetos atualizados: 0
Total number of objects rebound: 0
Número total de objetos excluídos: 0
Número total de objetos expirados: 0
Total number of objects failed: 0
Número total de bytes transferidos: 400.85 KB
Data transfer time: 0.00 sec
Network data transfer rate: 0.00 KB/sec
Taxa de transferência de dados agregados: 382.85 KB/s
Objetos compactados por: 91%
Tempo de processamento decorrido: 00:00:01
ANS1900I O código de retorno é 0.
ANS1901I O código de retorno mais elevado é 0.

```

A seguir está o conteúdo do log de auditoria:

```

04/21/2007 15:52:25 ANS1650I Command:
i c:\test*
04/21/2007 15:52:26 ANS1661I Não-alterado:
\\patmos\c$\test
04/21/2007 15:52:26 ANS1661I Não-alterado:
\\patmos\c$\test\dir1
04/21/2007 15:52:26 ANS1661I Não-alterado:
\\patmos\c$\test\dir2
04/21/2007 15:52:26 ANS1661I Não-alterado:
\\patmos\c$\test\file1
04/21/2007 15:52:26 ANS1661I Não-alterado:
\\patmos\c$\test\file2
04/21/2007 15:52:26 ANS1661I Não-alterado:
\\patmos\c$\test\file3
04/21/2007 15:52:26 ANS1651I Fazer Backup:
\\patmos\c$\test\dir1\file1
04/21/2007 15:52:26 ANS1651I Fazer Backup:
\\patmos\c$\test\dir1\file2
04/21/2007 15:52:26 ANS1651I Fazer Backup:
\\patmos\c$\test\dir1\file3
04/21/2007 15:52:26 ANS1651I Fazer Backup:
\\patmos\c$\test\dir2\file1
04/21/2007 15:52:26 ANS1651I Fazer Backup:
\\patmos\c$\test\dir2\file2
04/21/2007 15:52:26 ANS1651I Fazer Backup:
\\patmos\c$\test\dir2\file3

```

## Informações Relacionadas

Para obter informações adicionais sobre o recurso de criação de log, consulte “Auditlogging” na página 355.

## Autodeploy

Use a opção autodeploy para ativar ou desativar uma implementação automática do cliente se for necessária uma reinicialização.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para os clientes Windows.

## Arquivo de opções

É possível configurar essa opção incluindo-a no arquivo de opções do seu cliente. Também é possível configurá-la usando a Java GUI, clicando em **Editar > Preferências do Cliente** e selecionando a opção apropriada na guia **Geral**.

## Sintaxe



## Executar Como

### *Yes*

Especifica que o cliente é automaticamente implementado a partir do servidor. *Yes* é o padrão.

### **Importante:**

- Ao configurar autodeploy como *yes*, se uma reinicialização da estação de trabalho do cliente for necessária para concluir a implementação, não será possível desativar a reinicialização. A estação de trabalho do cliente será reiniciada. É importante que a estação de trabalho não seja automaticamente reiniciada, configure autodeploy como *noreboot*. A implementação será cancelada se uma reinicialização for necessária. O cliente atual não é afetado.
- Se um reinício for necessário, o gerenciador de implementação iniciará um reinício para o computador cliente e sairá. Entretanto, é possível cancelar ou interromper o reinício. Como o gerenciador de implementação já está finalizado, nenhuma mensagem será enviada ao servidor para indicar a falha da reinicialização. Ainda assim o resultado da implementação é bem-sucedido. Você deve reiniciar o computador de modo que a nova implementação de cliente seja concluída.

*No* Especifica que o cliente não é automaticamente implementado a partir do servidor.

### *NOReboot*

Especifica que o gerenciador de implementação nunca reinicia automaticamente o computador cliente, mesmo se a reinicialização for necessária. Se uma reinicialização for necessária, permitir a implementação automática em várias máquinas com o parâmetro *NOReboot* poderá resultar em apenas uma atualização parcial de vários clientes.

Para aliviar este problema, o gerenciador de implementação tenta detectar se uma reinicialização é necessária. Se ela for necessária, o gerenciador de implementação cancelará a implementação antes da nova instalação do cliente. Isso garante que o computador cliente ainda tenha um cliente de backup-archive em funcionamento e a nova implementação do cliente possa ser replanejada.

Há casos raros em que o gerenciador de implementação não pode detectar a reinicialização; por exemplo, se os processos do cliente forem iniciados a partir

de um script. Nesses casos, a nova instalação do cliente continuará, mas será necessário uma reinicialização manual do computador cliente.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

autodeploy no

### Linha de comandos:

Não se aplica.

### Arquivo de opções:

autodeploy noreboot

### Linha de comandos:

Não se aplica.

**Importante:** Use schedmode prompted com a opção autodeploy para permitir que o planejador processe imediatamente o planejamento de implementação do cliente.

### Conceitos relacionados:

“Implementação Automática do Cliente de Backup-Archive” na página 2

## Autofsrename

A opção autofsrename renomeia um espaço de arquivos existente que não é ativado por Unicode no servidor IBM Spectrum Protect para que um espaço de arquivos ativado por Unicode com o nome original possa ser criado para a operação atual.

Quando você especifica autofsrename yes em seu arquivo de opções do cliente e o valor do servidor autofsrename está configurado como client, o servidor IBM Spectrum Protect gerará um nome exclusivo anexando \_OLD ao nome do espaço no arquivo que você especificar na operação atual. Por exemplo, o servidor renomeia o espaço no arquivo \\your-node-name\h\$ para \\your-node-name\h\$\_OLD. Se o novo nome de espaço de arquivo for muito longo, o sufixo substituirá os últimos caracteres do nome de espaço de arquivo, conforme mostrado a seguir:

\\nome-do-seu-nô\_OLD

Se o novo nome do espaço no arquivo já existir no servidor, o servidor renomeará o novo espaço no arquivo para \\your-node-name\_OL Dx, em que x é um número exclusivo.

O servidor cria novos espaços de arquivo ativados para Unicode contendo apenas os dados especificados na operação atual. Por exemplo, para arquivar arquivos do disco H: denominado \\your-node\h\$, emita o seguinte comando de archive:

arc h:\logs\\*.log

Antes de o archive ocorrer, o servidor renomeia o espaço no arquivo para \\your-node\h\$\_OLD. O archive coloca os dados especificados na operação atual no espaço de arquivo ativado para Unicode denominado \\your-node\h\$. O novo espaço de arquivo ativado para Unicode agora contém apenas o diretório \logs e os arquivos \*.log especificados na operação. Todos os seguintes backups completos e parciais, incrementais ou seletivos e dados de archive são armazenadas nos novos espaços de arquivo ativados para Unicode.

Áreas de arquivos renomeadas permanecem no servidor como áreas de arquivo estabilizadas. *Essas áreas de arquivos contêm todos os dados originais, que é possível restaurar desde que permaneçam no servidor.*

**Nota:** Quando um espaço de arquivos existente é renomeado durante a conversão em Unicode, todas as regras de acesso definidas para o espaço de arquivos permanecem aplicáveis ao espaço de arquivos original. As novas regras de acesso devem ser definidas para que se apliquem ao novo espaço de arquivos Unicode.

Após a instalação, execute um backup incremental completo e renomeie todos os espaços de arquivos existentes que não forem ativados para Unicode e faça backup dos arquivos e diretórios neles contidos com os novos espaços de arquivos ativados para Unicode. Esta operação requer maior tempo de processamento e armazenamento no servidor.

Áreas de arquivos que não são ativadas para Unicode podem ser exibidas no conjunto de caracteres do código do idioma do qual os arquivos foram submetidos a backup. Uma estação de trabalho sendo executada em um código de idioma diferente poderá não estar apta a visualizar ou restaurar desses espaços de arquivo. Áreas de arquivos habilitadas para Unicode que são feitos backup em um locale são visíveis em todos os outros locales, desde que a estação de trabalho tenha as fontes apropriadas instaladas.

Para restaurar ou recuperar de um espaço de arquivos não ativado por Unicode, especifique a origem no servidor e o destino no cliente. Consulte

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. O servidor pode definir a opção autofsrename e sobrescrever a definição autofsrename no cliente. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Você pode configurar essa opção na guia **Geral**, caixa de listagem drop-down **Renomear espaços de arquivo não-Unicode durante o backup/archive** do Editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

*Yes*

Especifica que o servidor IBM Spectrum Protect renomeia automaticamente todas as áreas de arquivos que não são ativados para Unicode na operação de backup ou archive atual.

*No* Especifica que o servidor não renomeia as áreas de arquivos que não são ativadas para Unicode na operação de backup ou archive atual.

### *Prompt*

Especifica que você será avisado quanto a se deverá renomear as áreas de arquivos que não são ativadas para Unicode na operação atual. Este é o padrão.

### Considerações:

- Esta opção aplica-se apenas quando o servidor configura a opção `autofsrename` como `client`.
- Quando o planejador de cliente está em execução, o comportamento padrão é não fazer solicitações. A próxima sessão interativa gera um prompt para renomear o espaço de arquivos.
- O cliente solicita *apenas* uma vez por espaço no arquivo. Se você especificar no no prompt, o cliente não poderá renomear as áreas de arquivos mais tarde. No entanto, o administrador do IBM Spectrum Protect pode renomear as áreas de arquivos no servidor.
- Ao fazer backup de arquivos em um espaço no arquivo não ativado para Unicode, o cliente ativado para Unicode ignora os arquivos e diretórios com nomes contendo caracteres de uma página de códigos diferente do código de idioma atual.
- Os backups anteriores de arquivos e diretórios cujos nomes contenham caracteres de uma página de códigos diferente do código do idioma atual, realizados com um cliente não-compatível com Unicode, poderão expirar. O cliente habilitado para Unicode expira esses arquivos se você não migrar o espaço de arquivos para uma espaço de arquivos habilitada para Unicode. É possível fazer backup e arquivar esses arquivos em um espaço de arquivo ativado para Unicode.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
autofsrename yes
```

### Conceitos relacionados:

“Restaurar a partir de espaços no arquivo que não são ativados para Unicode” na página 785

## Backmc

A opção `backmc` especifica a classe de gerenciamento a aplicar ao comando **backup** **fastback** para fins de retenção.

Use a opção `backmc` com o comando **backup** **fastback**.

Se você fizer o backup de um objeto mais de uma vez e especificar uma classe de gerenciamento diferente para cada backup, todas as versões de backup do objeto serão religadas para a última classe de gerenciamento especificada.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

### Arquivo de opções

Nenhuma. É possível especificar esta opção apenas na linha de comandos ou no planejador.

## Sintaxe

►►—BACKMc=—*management\_class\_name*—◄◄

## Executar Como

*management\_class\_name*

Especifica o nome da classe de gerenciamento.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
dsmc backup fastback -fbpolicyname=policy1 -fbserver=server1
-backmc=ret2yrs
```

## Backupsetname

A opção backupsetname especifica o nome de um conjunto de backup do IBM Spectrum Protect Server.

A opção backupsetname pode ser utilizada com os seguintes comandos:

- **query backup**
- **query filespace**
- **query image**
- **query systemstate**
- **restore image**

**Nota:** Os comandos a seguir utilizam backupsetname como um parâmetro posicional. O parâmetro posicional backupsetname se comporta de forma diferente da opção backupsetname. Consulte as explicações dos comandos para saber como o parâmetro posicional backupsetname afeta cada um destes comandos:

**query backupset**  
**restauração**  
**restore backupset**

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Nenhuma. Você só pode especificar essa opção na linha de comandos.

## Sintaxe

►►—BACKUPSETName—*backupsetname*—◄◄

## Executar Como

*backupsetname*

Especifica o nome de um conjunto de backup do IBM Spectrum Protect Server. Você não pode utilizar os caracteres curinga.



## Exemplos

### Linha de comandos:

```
dsmc query image -backupsetname=WEEKLY_BSET.21435678
dsmc query backup c:* -subdir=yes
 -backupsetname=weekly_accounting_data.32145678
dsmc restore image e:
 -backupsetname=weekly_backup_data.12345678
```

### Informações Relacionadas

“Restaurar Dados de um Conjunto de Backups” na página 218

## Basesnapshotname

A opção `basesnapshotname` especifica a captura instantânea a ser usada como base, quando você executa um backup diferenciado de captura instantânea (`snaptiff`) de um volume do arquivador NetApp. Se especificar esta opção, você deverá também usar a opção `snaptiff` ou ocorrerá um erro. Se `basesnapshotname` não for especificado, a opção `useexistingbase` selecionará a captura instantânea mais recente no volume do arquivador como a captura instantânea de base.

Se a captura instantânea especificada não puder ser localizada, será relatado um erro e a operação de backup falhará.

## Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

## Arquivo de opções

Esta opção pode ser especificada no arquivo de opções do cliente ou na linha de comandos.

## Sintaxe

►►—BASESNAPSHOTName— —*snapshot\_name*—►►

## Executar Como

### *snapshot\_name*

Especifica o nome de uma captura instantânea existente para usar como a captura instantânea base. O nome especificado pode ser um nome de captura instantânea, como `voll_snap`, ou pode ser o nome de um backup planejado do NetApp que tenha o nome como `nightly.x`, em que *x* é o número de sequência (em que `nightly.0` é a captura instantânea mais antiga).

Também é possível usar um padrão com caracteres curinga para selecionar uma captura instantânea. Os caracteres curinga podem ser um dos seguintes:

- \* Um asterisco (\*) corresponde a qualquer caractere.
- ? Um ponto de interrogação (?) corresponde a um único caractere.

Os curingas serão úteis se suas capturas instantâneas seguirem um padrão, como incluir a data ou dados e hora como parte do nome da captura instantânea. Por exemplo, uma captura instantânea criada em 12 de novembro de 2012 às 11:10:00 poderia ser salva como

UserDataVol\_121103111000\_snapshot. A captura instantânea mais recente que corresponde ao padrão é selecionada como a base existente. Por exemplo, se houver suas capturas instantâneas salvas (UserDataVol\_121103111000\_snapshot e UserDataVol\_121103231000\_snapshot, a UserDataVol\_121103231000\_snapshot será selecionada porque é 12 horas mais nova que a outra captura instantânea.

-basesnapshotname="UserDataVol\_\*\_snapshot"

Pontos de interrogação funcionam bem para backups planejados que seguem um padrão de nome consistente. Esta sintaxe seleciona o backup "nightly" mais recente como a captura instantânea a usar como a base existente.

-basenameshotname="nightly.?"

## Exemplos

### Arquivo de opções:

basesnapshotname nightly.?

basesnapshotname volum\_base\_snap

### Linha de comandos:

```
dsmc incr \\DRFiler\UserDataVol_Mirror_Share -snapdiff
-useexistingbase -basesnapshotname="nightly.?"
```

## Informações Relacionadas

Useexistingbase

## Cadlistenonport

A opção cadlistenonport especifica se deve-se abrir uma porta de recebimento para o client acceptor.

Quando aberta, uma porta de atendimento pode aceitar quaisquer conexões de entrada. No entanto, a porta não é usada quando o client acceptor gerencia somente o planejador e o planejador é executado no modo de pesquisa. É possível usar essa opção para evitar que o acceptor abra a porta não usada.

A configuração padrão para essa opção é sim. Use cadlistenonport no somente quando managedservices schedule e schedmode polling forem usadas.

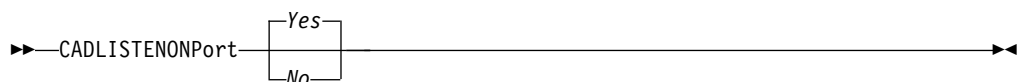
## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

## Sintaxe



## Executar Como

### Yes

Especifica que o client acceptor abrirá uma porta de recebimento. Este parâmetro é o padrão.

**No** Especifica que o client acceptor não abrirá uma porta de recebimento. Use essa configuração ao usar o client acceptor somente para gerenciar o planejador em modo de pesquisa.

Essa configuração desativa efetivamente outros recursos clientes que dependem do client acceptor, como as operações de backup e restauração de Web client, IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: operações do GUI do Data Protection for VMware vSphere e operações de backup e restauração do IBM Spectrum Protect Snapshot.

## Exemplo

### Arquivo de opções:

cadlistenonport no

### Linha de comandos:

Não se aplica.

### Referências relacionadas:

“Managedservices” na página 493

“Schedmode” na página 556

## Casesensitiveaware

A opção casesensitiveaware especifica se o cliente de backup-archive do Windows tenta filtrar os objetos do arquivo e do diretório que têm conflitos de nome causados por maiúsculas e minúsculas diferentes dos nomes dos objetos.

Os volumes NTFS e ReFS fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas e permitem que nomes de arquivos com distinção entre maiúsculas e minúsculas sejam armazenados. Embora o sistema operacional Windows não faça distinção entre maiúsculas e minúsculas, aplicativos como o Windows Services for UNIX (SFU) usam convenções POSIX e permitem nomes de arquivos com distinção entre maiúsculas e minúsculas. SFU é, geralmente, incluído com sistemas operacionais Windows, como o SO Windows Powered e o Windows Storage Server. Esses sistemas operacionais são, geralmente, implementados no hardware (por exemplo, o hardware NAS) que funciona como um servidor de arquivos dedicado em um ambiente heterogêneo.

Se houver clientes UNIX que armazenam arquivos em volumes NTFS ou ReFS nesses ambientes de servidor de arquivos Windows, use a opção casesensitiveaware. Se essa opção não for usada nesses ambientes, resultados imprevisíveis ocorrerão durante as operações de backup e archive se conflitos de nomes de arquivo com distinção entre maiúsculas e minúsculas forem encontrados. Em ambientes homogêneos do servidor de arquivos Windows, a opção casesensitiveaware não é necessária.

Por exemplo, se houver um conjunto de objetos que são chamados 'MyWork.xls', 'MYWORK.xls' e 'mywork.xls', como o sistema operacional Windows não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, os aplicativos não podem distinguir entre dois objetos denominados 'mywork.xls' e 'MyWork.xls'

Por esse motivo, o cliente de backup-archive do Windows não pode garantir a integridade da restauração desses objetos. Quando surge um conflito de maiúsculas e minúsculas, o cliente de backup-archive pode garantir somente a integridade da restauração do primeiro arquivo em uma classificação alfabética. Em um sistema operacional baseado em ASCII, como Windows, isso significa que letras maiúsculas vêm primeiro, em ordem alfabética, antes de suas contrapartes minúsculas, portanto, 'MySwork.xls' precederia alfabeticamente 'mywork.xls'.

Neste exemplo, se a opção `casesensitiveaware` for usada, apenas 'MyWork.xls' será processado. Uma mensagem de erro é emitida para 'mywork.xls' e é ignorada. Se 'mywork.xls' fosse um diretório, a subárvore de diretórios 'mywork.xls' seria ignorada. Em todos os casos, as mensagens são gravadas no log de erro local e no console do servidor IBM Spectrum Protect para indicar os nomes de arquivos exatos dos objetos que são ignorados.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe



## Executar Como

*yes*

Especifica que o cliente tentará identificar nomes de objetos que difiram apenas entre maiúsculas e minúsculas e filtrar objetos que tenham conflitos de maiúsculas e minúsculas e não se pode garantir de que eles sejam restaurados adequadamente.

*no* Especifica que o cliente não tentará identificar nomes de objetos que difiram apenas em maiúsculas e minúsculas. Este é o padrão.

## CHANGINGRETRIES

A opção `changingretries` especifica quantas vezes adicionais você deseja que o cliente tente fazer backup ou arquivar um arquivo que está em uso. Use esta opção com os comandos **archive**, **incremental** e **selective**.

Esta opção é aplicada apenas quando `copy serialization`, um atributo em um grupo de cópias de classe de gerenciamento, é `shared static` ou `shared dynamic`.

Com a serialização estática compartilhada, se um arquivo for aberto durante uma operação, a operação repetirá o número de vezes que você especificar. Se o arquivo estiver aberto durante cada tentativa, a operação não será concluída.

Com a serialização dinâmica compartilhada, se um arquivo for aberto durante uma operação, a operação repetirá o número de vezes que você especificar. O backup

ou archive ocorre durante a última tentativa se o arquivo estiver ou não aberto. O suporte de arquivo aberto pode ser utilizado para fazer backup de arquivos bloqueados ou em uso.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. O servidor também pode definir essa opção. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Você pode configurar essa opção na guia **Backup**, campo **Número de Novas Tentativas se o Arquivo Estiver em Uso**, do Editor de Preferências.

## Sintaxe

►—CHAngrertries— *numberretries* —►

## Executar Como

*numberretries*

Especifica o número de tentativas de uma operação de backup ou archive, se o objeto estiver sendo utilizado. O intervalo de valores é de zero a 4; o padrão é 4.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

changingretries 3

**Linha de comandos:**

-cha=3

## Class

A opção `class` especifica se uma lista de objetos NAS ou objetos do cliente deve ser exibida ao usar os comandos **delete filespace**, **query backup** e **query filespace**:

Por exemplo, para exibir uma lista dos espaços de arquivos pertencentes a um nó NAS, insira o seguinte comando:

query filespace -class=nas

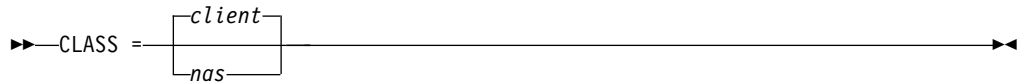
## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de Opções

Nenhuma. Você só pode especificar essa opção na linha de comandos.

## Sintaxe



## Executar Como

### *client*

Especifica que você deseja exibir uma lista de áreas de arquivos para um nó cliente. Este é o padrão.

### *nas*

Especifica que você deseja exibir uma lista de áreas de arquivos para um nó NAS.

## Exemplos

Nenhuma. Você só pode especificar essa opção na linha de comandos.

### Linha de comandos:

```
q backup -nasnodename=nodename -class=nas
```

## Clientview

A opção *clientview* está disponível para usuários que fizeram upgrade do cliente de backup IBM Tivoli Storage Manager Express para o cliente de backup-archive corporativo.

Deve-se estar conectado ao servidor Tivoli Storage Manager Versão 5.4 ou superior para usar essa opção. A opção *clientview* permite que você escolha a visualização expressa ou padrão da GUI (interface gráfica de usuário) do cliente.

## Cientes suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Arquivo de opções

Coloque esta opção no arquivo *dsm.opt*. Para comutar para a visualização Express:

1. Na GUI do cliente de backup-archive, selecione **Editar > Preferência** na barra de menus.
2. Na guia **Geral** do editor de Preferências, no campo **Visualização do Cliente**, clique em **Expressa**.
3. Clique em **OK** para salvar a alteração.

Para alternar para a visualização Padrão:

1. Na GUI do cliente de backup-archive, clique em **Modificar Configurações**.
2. Na guia **Geral** do Editor de Preferências, no campo **Visualização do Cliente**, clique em **Padrão**.
3. Clique em **OK** para salvar a alteração.

## Sintaxe



## Executar Como

### *standard*

Especifica que a visualização padrão ou corporativa da GUI do cliente de backup-archive deve ser usada. A visualização padrão contém os recursos avançados da GUI do cliente de backup-archive. Este é o padrão.

### *express*

Especifica que a visualização expressa da GUI do cliente de backup-archive deve ser usada. A visualização express contém os mesmos recursos que a GUI do cliente de backup Express.

## Clusterdiskonly

A opção `clusterdiskonly` especifica se o cliente de backup-archive permite o backup somente de discos em cluster em ambientes específicos.

O cliente de backup-archive permite o backup somente de discos em cluster quando o cliente está em execução nos ambientes a seguir:

- Em um Microsoft Cluster Server (MSCS)
- Quando o cluster failover é empregado em um cliente Windows Server suportado
- Em um ambiente VERITAS Cluster Server (VCS), quando você configura `clusternode yes`

O cliente de backup-archive anteriormente permitia apenas backups e restaurações de dados em unidades em cluster montadas como uma letra da unidade.

É comum encontrar unidades em cluster montadas como pontos de montagem do volume. Sistemas operacionais Windows Server permitem que os usuários ultrapassem o limite de 26 letras por unidade permitindo que pontos de montagem do volume sejam definidos em um servidor em cluster. O cliente pode proteger dados em discos de cluster montados como letras de unidade em computadores de com o SO Windows Server. O cliente também pode proteger dados em discos de cluster montados como pontos de montagem do volume. O cliente de backup-archive pode determinar automaticamente se um volume que está usando um ponto de montagem do volume é um volume de cluster.

Ao configurar `clusterdiskonly yes`, o cliente de backup-archive continua segregando as unidades locais a partir das unidades de cluster quando avalia a opção de domínio ALL-LOCAL. Quando `clusterdiskonly no` é especificado, você deve definir explicitamente os domínios de backup. Quando o `clusterdiskonly no` é especificado, o cliente de backup-archive também ignora a enumeração de recursos do cluster para determinar quais recursos representam unidades do cluster.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes suportados do Windows Server.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

### Sintaxe



### Executar Como

*Yes*

Especifica que o cliente permite apenas o processamento de unidades de cluster. *Yes* é o padrão.

*No* Especifica que o cliente permite o processamento de qualquer disco quando `clusternode yes` está configurado.

### Exemplos

**Cenário 1: Efetue o backup de um nó que gerencia as unidades locais (não em cluster) e as informações de estado do sistema**

Este é o nome dedicado à restauração do sistema físico, se ocorrer uma falha de hardware. Não existem unidades em cluster montadas como pontos de montagem de volume.

**Arquivo de opções:**

```
CLUSTERNODE NO (padrão)
CLUSTERDISKSONLY YES (padrão)
DOMAIN ALL-LOCAL (padrão)
EXCLUDE c:\...\file.txt
```

**Cenário 1b: Efetue o backup de um nó que gerencia as unidades locais (não em cluster) e as informações de estado do sistema e que contorna a enumeração de recursos de cluster**

Este é um cenário semelhante ao cenário 1, que poderá ser implementado se o cliente de backup-archive levar um tempo inapropriado durante o processamento de inicialização. Durante a inicialização do cliente de backup-archive, todos os recursos de cluster são enumerados para determinar quais recursos representam dispositivos de disco de cluster. Este processamento poderá ser ignorado configurando `clusterdisksonly no`.

**Arquivo de opções:**

```
CLUSTERNODE NO (padrão)
CLUSTERDISKSONLY NO
DOMAIN C: D: (unidades locais devem ser enumeradas explicitamente)
EXCLUDE c:\...\file.txt
```

**Cenário 2: Faça o backup de um nó que gerencia as unidades em cluster dentro de um grupo de recursos de cluster e efetue bypass da enumeração de recursos de cluster**

Este é um cenário que poderá ser implementado se o cliente de backup-archive levar um tempo inapropriado durante o processamento de inicialização. Durante a inicialização do cliente de backup-archive, todos os recursos de cluster são enumerados para determinar quais recursos



representam dispositivos de disco de cluster. Este processamento poderá ser ignorado configurando `clusterdisksonly no`.

#### Arquivo de opções:

```
CLUSTERNODE YES
CLUSTERDISKSONLY NO
DOMAIN f: g:
EXCLUDE f:\...\file.txt
```

#### Cenário 3: Faça o backup de um nó que gerencia as unidades em cluster dentro de um grupo de recursos de cluster, usando os pontos de montagem do volume como recursos de cluster

Nesse cenário, supõe-se que o nó seja responsável pelo backup de um grupo de recurso de cluster que tenha duas unidades, `f:` e `f:\mnt`. Existem unidades em cluster que são montadas como pontos de montagem do volume (Sistemas operacionais Windows Server). Certifique-se de definir o domínio do processamento incremental como os únicos volumes em um grupo de recursos do cluster. Se você tiver vários grupos de recursos do cluster, designe um nó cliente exclusivo para gerenciar cada grupo de recursos do cluster.

#### Arquivo de opções

```
CLUSTERNODE YES
CLUSTERDISKSONLY YES
DOMAIN f: f:\mnt
EXCLUDE f:\mnt\...\file.txt
```

O Tabela 54 lista as combinações `clusternode` e `clusterdisksonly`.

*Tabela 54. Combinações Clusternode e Clusterdisksonly*

| Clusternode | Clusterdisksonly | Quando usar                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| no          | yes              | Esse é o comportamento padrão se nada for especificado; como a opção <code>clusterdisksonly</code> é configurada como <code>clusterdisksonly yes</code> , o mapa do disco de cluster é construído. Essa combinação é usada para fazer backup de unidades locais. |
| yes         | yes              | Esta é a forma padrão de executar em um nó do cluster para fazer backup dos discos do cluster, incluindo discos que são expostos como pontos de montagem; o mapa do disco do cluster é construído.                                                               |
| yes         | no               | Para clientes que são executados nos sistemas operacionais Windows Server, você deve especificar <code>clusterdisksonly no</code> apenas se desejar efetuar bypass da enumeração do volume de cluster por motivos de desempenho.                                 |

## Clustersharedfolder

Use a opção `clustersharedfolder` para especificar o local do diretório no qual armazenar um arquivo de senha criptografada ao configurar um ambiente em cluster. Coloque o arquivo de senha criptografada em um recurso que seja compartilhado entre os nós diferentes no cluster. Esse local de diretório também é usado para o banco de dados de chaves para armazenar o certificado público do servidor no arquivo `dsmcert.kdb`.

### Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes Windows suportados.

### Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

### Sintaxe

►►—CLUSTERSHAREDFOLDER— *directoryname* —————►►

### Executar Como

#### *DIRECTORYNAME*

Especifica o caminho no qual armazenar os arquivos de senha criptografada. Se uma parte do caminho especificado não existir, o IBM Spectrum Protect tentará criá-lo.

#### Arquivo de opções:

`clustersharedfolder directoryname`

#### Linha de comandos:

Não se aplica.

## Clusternode

A opção `clusternode` especifica como o cliente de backup-archive gerencia unidades de cluster.

O cliente de backup-archive gerencia unidades de cluster nos seguintes ambientes:

- Um Microsoft Cluster Server (MSCS)
- Cluster Failover nos sistemas Windows Server
- VERITAS Cluster Server (VCS)

Quando a opção `clusternode yes` é configurada, apenas as unidades de cluster compartilhadas estão disponíveis para processamento de backup e archive. Quando você configura `clusternode yes`, o nome do nó é padronizado para o nome do cluster.

Para fazer backup de unidades locais ou do estado do sistema Windows Server, você deve configurar `clusternode no`.

**Nota:** Você deve configurar `clusternode yes` para todas as operações de cluster gerenciadas por IBM Spectrum Protect. Uso inconsistente da opção `clusternode` para um determinado nome de nó de cluster do IBM Spectrum Protect pode fazer

com que a senha criptografada do nome do nó do cluster seja invalidada e solicitar ao usuário para reinserir a senha durante a próxima chamada de programa IBM Spectrum Protect.

Use a opção `optfile` para chamar adequadamente o `dsm.opt` (cluster) correto para todos os programas do IBM Spectrum Protect para assegurar a funcionalidade apropriada para as operações relacionadas ao cluster. Consulte a descrição da opção `optfile` para obter mais informações.

## Cientes Suportados

Esta opção é válida para clientes do sistema operacional Windows Server.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe



## Executar Como

### Yes

Especifica que você deseja que o cliente gerencie unidades de cluster nos seguintes ambientes:

- Um MSCS
- Cluster Failover nos sistemas Windows Server
- VCS

*No* Especifica que você deseja fazer backup de discos locais. Este é o padrão.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

`cluster no`

### Linha de comandos:

`-cluster=yes`

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Informações Relacionadas

“`Optfile`” na página 512

## Collocatebyfilespec

Use a opção `collocatebyfilespec` para especificar se o cliente de backup-archive usa apenas uma sessão do servidor para enviar objetos gerados com uma especificação de arquivo.

Configurar a opção `collocatebyfilespec` como `yes` tenta eliminar a intercalação de arquivos de especificações de arquivo diferentes, limitando o cliente a uma sessão do servidor por especificação de arquivo. Portanto, se você armazenar os dados

para a fita, os arquivos para cada especificação de arquivo serão armazenados juntos em uma fita (a menos que outra fita seja necessária para mais capacidade).

Considerações:

- Use a opção `collocatebyfilespec` somente se o conjunto de armazenamento estiver indo diretamente para a fita. Se a opção for utilizada direcionada a um conjunto de armazenamento de disco, algum equilíbrio de carga poderá ser afetado e, portanto, o desempenho.

## Clientes suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe



## Executar Como

*Yes*

Especifica que você deseja que o cliente use apenas uma sessão de servidor para enviar objetos gerados com uma especificação de arquivo. Portanto, se você armazenar os dados para a fita, os arquivos para cada especificação de arquivo serão armazenados juntos em uma fita, a menos que outra fita seja necessária para mais capacidade. O desempenho da restauração pode ser aumentado como um resultado.

*No* Especifica que o cliente pode (dependendo da dinâmica de execução e da configuração da opção `resourceutilization` de 3 ou superior) usar mais de uma sessão do servidor para enviar os arquivos de uma especificação de arquivo. Este é o padrão.

O resultado poderá ser o aumento do desempenho do backup. Se os arquivos forem submetidos a backup em fita, eles serão armazenados em várias fitas. Geralmente, os arquivos especificados na especificação de arquivo ainda são contíguos.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

```
collocatebyfilespec yes
```

**Linha de comandos:**

```
-collocatebyfilespec=yes
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## CommMethod

A opção commmethod especifica o método de comunicação que você utiliza para fornecer conectividade para comunicação cliente-servidor.

### Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

### Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar essa opção na guia **Comunicação** do editor de Preferências.

### Sintaxe



### Executar Como

#### *TCPip*

O método de comunicação do TCP/IP. Este é o padrão.

#### *V6Tcpip*

Indica que TCP/IP V4 ou V6 deve ser usado, dependendo da configuração do sistema e dos resultados de uma consulta de serviço de nomes de domínio. Um ambiente DNS válido deve estar disponível.

#### *NAMedpipes*

O método de comunicação de interprocesso que permite que os fluxos de dados de mensagens passem entre um cliente e um servidor. Use este método de comunicação com um servidor IBM Spectrum Protect em execução na mesma estação de trabalho que o cliente.

#### *SHAREdmem*

Utilize o método de comunicação de memória compartilhada quando o cliente e o servidor estiverem em execução no mesmo sistema. Isso oferece melhor desempenho do que o protocolo TCP/IP.

**Nota:** O uso desse método de comunicação requer que ambos, cliente e servidor, sejam executados na mesma conta do Windows.

### Exemplos

#### Arquivo de opções:

Use somente TCP/IP V4.

```
commmethod tcpip
```

Use TCP/IP V4 e V6, dependendo de como o sistema está configurado e dos resultados de uma consulta de serviço de nomes de domínio.

```
commmethod V6Tcpip
```

**Nota:** O comando de planejamento dsms não pode ser usado quando SCHEDMODE prompt e commmethod V6Tcpip são especificados.

**Linha de comandos:**

-comm=tcpip

-comm=V6Tcpi

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## **Commrestartduration**

A opção `commrestartduration` especifica o número máximo de minutos que você deseja que o cliente tente reconectar-se ao servidor IBM Spectrum Protect após um erro de comunicação.

**Nota:** Um evento planejado continuará se o cliente se reconectar ao servidor antes que o valor `commrestartduration` decorra, mesmo se a janela de inicialização do evento tiver decorrido.

É possível utilizar a opção `commrestartduration` e a opção `commrestartinterval` em ambientes de rede ocupados ou instáveis para diminuir falhas de conexão.

## **Cientes Suportados**

Essa opção é válida para todos os clientes.

## **Arquivo de opções**

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). É possível configurar essa opção na guia **Comunicação**, seção **Opções Comuns** do editor de Preferências.

## **Sintaxe**

►—`commrestartduration`— *minutos* —◄

## **Executar Como**

*minutos*

O número máximo de minutos que você deseja que o cliente tente reconectar-se a um servidor após a ocorrência de uma falha de comunicação. O intervalo de valores é de zero a 9999; o padrão é 60.

## **Exemplos**

**Arquivo de opções:**

`commrestartduration 90`

**Linha de comandos:**

Não se aplica.

## **Commrestartinterval**

A opção `commrestartinterval` especifica o número de segundos que você deseja que o cliente aguarde entre as tentativas de reconectar-se ao servidor IBM Spectrum Protect após um erro de comunicação.

**Nota:** Só utilize essa opção quando `commrestartduration` possuir um valor maior que zero.

É possível utilizar a opção `commrestartduration` e a opção `commrestartinterval` em ambientes de rede ocupados ou instáveis para diminuir falhas de conexão.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). É possível configurar essa opção na guia **Comunicação**, seção **Opções Comuns** do editor de Preferências.

## Sintaxe

►—`commrestartinterval— seconds`—►

## Executar Como

*seconds*

O número de segundos que você deseja que o cliente aguarde entre as tentativas de reconexão a um servidor após a ocorrência de uma falha de comunicação. O intervalo de valores é de zero a 65535; o padrão é 15.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

`commrestartinterval 30`

**Linha de comandos:**

Não se aplica.

## COMPRESSALWAYS

A opção `compressalways` especifica se é necessário continuar compactando um objeto se ele aumentar durante a compactação.

Use esta opção com a opção `compression` e com os comandos **archive**, **incremental** e **selective**.

A opção `compressalways` é ignorada quando a deduplicação do lado do cliente é ativada.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Você pode configurar essa opção na guia **Backup**, caixa de seleção **Continuar a Compactação se o Objeto Aumentar** do editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

### Yes

A compressão dos arquivos continua, mesmo se o arquivo crescer como resultado da compressão. Este é o padrão.

**No** Os objetos do cliente de backup-archive são reenviados descomprimidos se eles crescerem durante a compactação. O comportamento da API depende do aplicativo. Os backups do aplicativo poderão falhar.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
compressalways yes
```

### Linha de comandos:

```
-compressa=no
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Compactação

A opção **compression** compacta arquivos antes de você enviá-los ao servidor.

Compactar seus arquivos reduz o armazenamento de dados para versões de backup e cópias archive de seus arquivos. Entretanto, ela pode afetar o rendimento IBM Spectrum Protect. Um processador rápido em uma conexão de rede lenta é beneficiado pela compactação, mas uma conexão de rede rápida não.

Utilize a opção **compression** com os comandos **archive**, **incremental** e **selective**.

O comando **backup image** utiliza o valor de opção **compression** especificado no arquivo **dsm.opt**. Esta opção é válida na linha de comandos inicial e no modo interativo. O servidor também pode definir essa opção que substitui o valor do cliente.

O cliente de backup-archive fará backup de um arquivo esparsos como um arquivo regular se a compactação do cliente estiver desativada. Configure **compression yes** para ativar a compactação do arquivo ao fazer backup dos arquivos esparsos para minimizar o tempo de transação da rede e maximizar o espaço de armazenamento do servidor.

Se você configurar **compressalways yes**, a compactação continuará mesmo que o tamanho do arquivo aumente. Para parar a compactação se o tamanho do arquivo aumentar e reenviar o arquivo descompactado, configure **compressalways no**.

Se configurar **compression yes**, você poderá controlar o processamento da compactação das seguintes maneiras:



- Utilize a opção `exclude.compression` em seu arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) para excluir arquivos específicos ou grupos de arquivos do processo de compactação.
- Utilize a opção `include.compression` em seu arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) para incluir arquivos de um grupo amplo de arquivos excluídos no processo de compactação.

Esta opção controla a compactação apenas se o administrador especificar que o nó cliente pode compactar arquivos antes de enviá-los para o servidor.

O tipo de compactação que o cliente utiliza é determinado pela combinação de compactação e deduplicação de dados do lado do cliente que é utilizada durante o processamento de backup ou archive. Os tipos de compactação a seguir são utilizados:

**LZ4** Um método de compactação mais rápido e mais eficiente que o cliente usa quando os dados duplicados do cliente são enviados para um conjunto de armazenamentos de contêiner compatível com LZ4 no servidor IBM Spectrum Protect. O servidor deve estar na versão 7.1.5 ou mais recente e deve usar conjuntos de armazenamentos de contêiner. A compactação LZ4 do lado do cliente é utilizada somente quando a deduplicação de dados do lado do cliente é ativada.

**LZW** Um tipo tradicional de compactação que o cliente usa em qualquer uma das situações a seguir:

- Dados deduplicados do cliente são enviados para conjuntos de armazenamentos tradicionais (não de contêiner) no servidor.
- Os dados de cliente não são submetidos à deduplicação de dados do lado do cliente. (Não se aplica ao Proteção de Dados para VMware e Data Protection for Microsoft Hyper-V, em que somente dados deduplicados de cliente podem ser compactados.)
- Os dados de cliente são submetidos somente à deduplicação de dados do lado do servidor tradicional. (Não se aplica ao Proteção de Dados para VMware e Data Protection for Microsoft Hyper-V, em que somente dados deduplicados de cliente podem ser compactados.)

#### Nenhum

O objeto não é compactado pelo cliente. O objeto não é compactado porque a opção `compression` está configurada para *no* ou não é especificada durante o processo de backup ou archive. Embora o objeto não seja compactado pelo cliente, ele pode ser compactado pelo servidor.

Não é necessário configurar o tipo de compactação. Ele é determinado pelo cliente de backup-archive no momento do processo de backup ou archive.

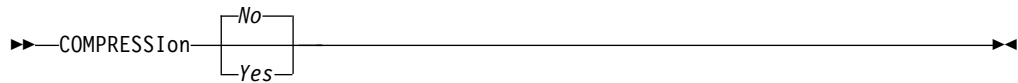
## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Você pode configurar essa opção na guia Backup, caixa de opção **Compactar Objetos** do Editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

*No* Os arquivos não são comprimidos antes de serem enviados ao servidor. Este é o padrão.

*Yes*

Os arquivos são comprimidos antes de serem enviados ao servidor.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

compression yes

**Linha de comandos:**

-compressi=no

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

**Referências relacionadas:**

“Deduplicação” na página 393

“Opções de Exclusão” na página 430

“Opções de Inclusão” na página 462

## Console

Use a opção console com o comando **query systeminfo** para enviar informações como saída para o console.

- DSMOPTFILE - O conteúdo do arquivo dsm.opt.
- ENV - Variáveis de ambiente.
- ERRORLOG - O arquivo de log de erros do IBM Spectrum Protect.
- FILE - Atributos para o nome do arquivo que você especificar.
- FILESNOTTOBACKUP - Enumeração da chave de Registro do Windows:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\
SYSTEM\
CurrentControlSet\
BackupRestore\
FilesNotToBackup
```

Essa chave especifica aqueles arquivos que não devem ter o backup feito por produtos de backup. O comando **query inclexcl** indica que esses arquivos são excluídos por sistema operacional.

- INCLEXCL - Compila uma lista de inclusões-exclusões na ordem em que elas são processadas durante as operações de backup e archive.
- KEYSNOTTORESTORE - Enumeração da chave de Registro do Windows:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\
SYSTEM\
ControlSet001\
BackupRestore\
KeysNotToRestore
```

Essa chave especifica as chaves de Registro do Windows que os produtos de backup não devem restaurar.

- MSINFO - Informações do sistema Windows (saída de MSINFO32.EXE).
- OPTIONS - Opções compiladas.
- OSINFO - Nome e versão do sistema operacional do cliente
- POLICY - Dump do conjunto de políticas.
- REGISTRY - Entradas de Registro do Windows IBM Spectrum Protect-related Windows.
- SCHEDLOG - Os conteúdos do log de planejamento do IBM Spectrum Protect (geralmente dsmsched.log).
- SFP - A lista de arquivos protegidos pela Proteção de Arquivos de Sistema do Windows e, para cada arquivo, indica se esse arquivo existe. Esses arquivos têm backup feito como parte do objeto do sistema SYSFILES.
- SFP=*filename* - Indica se o arquivo especificado (*filename*) está protegido pela Proteção de Arquivo de Sistema do Windows. Por exemplo:  
SFP=C:\WINNT\SYSTEM32\MSVCRT.DLL
- SYSTEMSTATE - Informações de estado do sistema Windows.
- CLUSTER - Informações de cluster do Windows.

**Nota:** O comando **query systeminfo** serve principalmente como auxílio no suporte da IBM para ajudar a diagnosticar problemas, embora os usuários familiarizados com os conceitos tratados nessas informações também possam achá-lo útil. Se você utilizar a opção **console**, não será executada nenhuma formatação especial da saída para acomodar a altura ou largura da tela. Por isso, a saída do console poderá ser difícil de ser lida devido ao comprimento e à quebra de linha. Neste caso, use a opção **filename** com o comando **query systeminfo** para permitir que a saída seja gravada em um arquivo que possa, subsequentemente, ser submetido ao suporte da IBM.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Sintaxe

►►—CONSOLE—◄◄

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
query systeminfo dsmsptfile errorlog -console
```

## Informações Relacionadas

“Nome do Arquivo” na página 448

## Createnewbase

A opção createnewbase cria uma captura instantânea de base e a usa como uma origem para executar um backup incremental completo.

Alguns arquivos podem não ser submetidos a backup quando o comando de backup incremental de diferença de captura instantânea é executado. Se os arquivos forem ignorados, será possível executar um backup incremental de diferença de captura instantânea com a opção createnewbase para fazer backup desses arquivos. Consulte "Snapdiff" na página 568 para obter uma lista de razões pelas quais um arquivo pode não ser submetido a backup quando o comando de diferença de captura instantânea é executado.

Um motivo pelo qual um arquivo pode ser ignorado durante o processo de backup é porque o nome do arquivo não é suportado pelo NetApp Data ONTAP. O NetApp Data ONTAP Versões 8.0 e versões anteriores à 7.3.3 suporta apenas nomes de arquivos que estão no conjunto de caracteres ASCII de 7 bits. O NetApp Data ONTAP Versão 7.3.3 e versões superiores à 8.0.0 suportam nomes de arquivos Unicode. Se você atualizou o NetApp Data ONTAP a partir de uma versão que não suporta nomes de arquivos Unicode para uma versão que suporta nomes de arquivos Unicode, execute um backup incremental completo com a opção createnewbase=migrate.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para os seguintes clientes:

- Todos os clientes Windows

Insira a opção createnewbase na linha de comandos. Especifique essa opção com a opção snapdiff.

## Sintaxe



## Executar Como

**No** Especifica que um incremental de diferença de captura instantânea é executado. Se o cliente de backup-archive detectar que o servidor de arquivos NetApp Data ONTAP foi migrado de uma versão que não suporta nomes de arquivos Unicode para um servidor de arquivos que suporta, uma mensagem de aviso será registrada no log de erro e no log de atividades do servidor IBM Spectrum Protect. A mensagem de aviso indica que você deve executar um backup incremental completo e registra um código de retorno de 8, mesmo se a operação foi concluída com êxito.

Este parâmetro é o valor-padrão.

### Yes

Especifica que um incremental completo é executado criando uma nova captura instantânea de base e está usando-a para executar um backup

incremental baseado em varredura. Use esta opção para fazer backup de quaisquer mudanças no arquivo que podem não ter sido detectadas pela API de diferença de captura instantânea.

Se a operação tiver sido concluída com êxito, o comando terminará com um código de retorno de 0.

Não configure `createnewbase=yes` para qualquer planejamento que execute um backup de diferenças entre capturas instantâneas diário. Em vez disso, crie um planejamento mensal separado que tenha a opção `createnewbase=yes`.

### **IGNore**

Especifica que um backup incremental de diferença de captura instantânea é executado quando o cliente de backup-archive detecta que o servidor de arquivos NetApp Data ONTAP passou por upgrade para suportar nomes de arquivos em Unicode.

A opção `ignore` é diferente do parâmetro `no` porque a opção `ignore` suprime a mensagem de aviso. Em vez disso, uma mensagem informativa é registrada no log de erro e no log de atividades do IBM Spectrum Protect que informa a você para executar um backup incremental completo.

Se o comando for concluído com êxito, ele retornará um código de 0.

Use a opção `ignore` se você tiver atualizado o servidor de arquivos NetApp Data ONTAP para suportar Unicode, mas ainda não executou um backup incremental completo. Essa opção é usada apenas quando o cliente de backup-archive tiver detectado que o servidor de arquivos foi migrado e um incremental completo ainda não foi executado. A opção é ignorada em todas as outras vezes.

### **MIGRate**

Especifica que se o servidor de arquivos NetApp Data ONTAP foi atualizado para uma versão que suporta nomes de arquivos em Unicode, uma captura instantânea de base será feita e um backup incremental baseado em varredura será executado. A opção `migrate` é diferente da opção `yes` porque a opção `migrate` cria uma captura instantânea de base apenas quando o cliente detecta que a versão do servidor de arquivos NetApp Data ONTAP foi atualizada. A opção `yes` cria uma captura instantânea de base sempre que o comando é executado.

Após a conclusão do backup incremental, nenhuma mensagem adicional relacionada à migração é registrada no log de erro ou no log de atividades do servidor IBM Spectrum Protect. Quando a operação terminar, o comando terminará com um código de retorno 0.

Use a opção `migrate` se você tiver atualizado o servidor de arquivos NetApp Data ONTAP para suportar Unicode, mas ainda não executou um backup incremental completo. A opção `migrate` será ignorado se o servidor de arquivos NetApp Data ONTAP não tiver sido atualizado.

## **Exemplos**

### **Linha de comandos:**

```
dsmc incremental -snapdiff -createnewbase=yes /net/home1
```

### **Tarefas relacionadas:**

“Configurando NetApp e IBM Spectrum Protect para Backup Incremental de Diferença de Captura Instantânea” na página 88

### **Referências relacionadas:**

“Snapdiff” na página 568

## Csv

A opção csv permite que o cliente use um arquivo de valores separados por vírgula (csv) para definir e aplicar configurações de restauração diferentes em uma série de operações de restauração de máquina virtual.

No arquivo .csv especificado, é possível definir títulos da coluna com configurações que substituem as opções do cliente equivalentes. Os nomes de coluna fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.

Usar uma coluna CSV substitui a opção de linha de comandos equivalente. A opção equivalente é ignorada se usada com o comando `restore vm -csv`:

- "New Virtual Machine Name" substitui a opção `-vmname` na restauração.
- "New Datastore" substitui a opção `-datastore` na restauração.
- "New Datacenter" substitui a opção `-datacenter` na restauração.
- "New Host" substitui a opção `-host` na restauração.
- "PITDATE" substitui a opção `-pitdate` na restauração.
- "PITTIME" substitui a opção `-pittime` na restauração.

## Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados. Essa opção não é válida para backups do Data Protection for Microsoft Hyper-V.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Arquivo de opções

Esta opção é válida no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou na linha de comandos para **Restore VM**. Ela também pode ser incluída no servidor em um conjunto de opções do cliente. Ela não pode ser configurada no Editor de Preferências.

## Sintaxe

►►—Csv— —Csvfilespec—————►►

## Parâmetros

### Csvfilespec

Usar uma coluna CSV substitui a opção de linha de comandos equivalente. Qualquer opção equivalente será ignorada se for usada com o comando `restore vm -csv`.

Por exemplo, se você especificar o comando `restore vm "restore_vm_list.csv" -csv -datacenter="Mambo 5"` e a coluna "Novo datacenter" já estiver especificada no arquivo CSV, a opção `-datacenter` será ignorada.

A lista a seguir mostra as colunas CSV que substituem as opções equivalente do cliente:

Tabela 55. Nomes de títulos da coluna

| Título                   | Descrição                                                                         | Uso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Virtual Machine Name     | O nome da máquina virtual a ser restaurada.                                       | Nenhum caractere curinga é permitido. Com distinção entre maiúsculas e minúsculas. Esta coluna é obrigatório.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| New Virtual Machine Name | O nome da máquina virtual que é restaurada.                                       | Essa coluna usa a mesma sintaxe que a opção -vmname. Opcional. É possível deixar essa coluna em branco se quiser reutilizar o nome existente.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| New Datastore            | O novo armazenamento de dados no qual os discos rígidos virtuais são restaurados. | Essa coluna usa a mesma sintaxe que a opção -datastore. Opcional. É possível deixar essa coluna em branco se você quiser reutilizar o armazenamento de dados existente.                                                                                                                                                                                                                             |
| New Datacenter           | O novo data center ao qual a máquina virtual deve ser associada.                  | Usa a mesma sintaxe que a opção -datacenter. Opcional. É possível deixar essa coluna em branco se você quiser reutilizar o data center existente.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| New Host                 | O novo host ao qual a máquina virtual será restaurada.                            | Essa coluna usa a mesma sintaxe que a opção -host. Opcional. É possível deixar essa coluna em branco se você quiser reutilizar o host existente.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| PITDATE                  | A data específica a partir da qual o backup é especificado.                       | Essa coluna usa a mesma sintaxe que a opção -pitdate. Opcional. É possível deixar essa coluna em branco para indicar que o backup ativo deve ser restaurado. Essa coluna é obrigatória se PITTIME for especificado no arquivo CSV. Datas PITDATE devem usar o formato definido pela opção DATEFORMAT. O padrão varia de acordo com o código de idioma no Windows. O padrão é DATEFORMAT 1 no Linux. |
| PITTIME                  | O horário do dia do momento a partir do qual o backup é especificado.             | Essa coluna usa a mesma sintaxe que a opção -pittime. Opcional. É possível deixar essa coluna em branco para indicar que você deseja usar o backup ativo ou se apenas o PITDATE é especificado. Horários PITTIME devem usar o formato definido pela opção TIMEFORMAT. O padrão varia de acordo com o código de idioma no Windows. O padrão é TIMEFORMAT 1 no Linux.                                 |

O asterisco, \*, indica a reutilização do nome da VM original como parte de uma construção curinga para o nome de uma VM restaurada.

As convenções de linha de comandos a seguir também são observadas:

- **<date>** é substituído pela data da restauração.
- **<time>** é substituído pelo horário da restauração.
- **<timestamp>** é substituído por uma combinação dos resultados de **<date>** e **<time>**.

Os elementos podem ser colocados entre aspas: por exemplo, as VMs com vírgulas e aspas em seus nomes.

"Poema Repositório" "F" "Século 20º"

Aqui, aspas duplas são usadas para expressar um caractere aspas (").

## Exemplos

O exemplo a seguir mostra como um arquivo CSV se parece quando aberto em uma visualização de planilha:

| Virtual Machine Name | New Virtual Machine Name | New Host | New Datastore | New Datacenter | NOTES1          | NOTES2 | PITDATE | PITTIME |
|----------------------|--------------------------|----------|---------------|----------------|-----------------|--------|---------|---------|
| VM1                  | *-DR_restore             |          | esx4.ibm.com  | DS_8           | DC_RecoverSite1 | group1 |         |         |
| VM2                  | *-DR_restore             |          | esx4.ibm.com  | DS_8           | DC_RecoverSite1 | group1 |         |         |
| VM3                  | *-DR_restore             |          | esx4.ibm.com  | DS_8           | DC_RecoverSite1 | group1 |         |         |
| VM4                  | *-DR_restore             |          | esx5.ibm.com  | DS_10          | DC_RecoverSite1 | group2 |         |         |
| VM5                  | *-DR_restore             |          | esx5.ibm.com  | DS_10          | DC_RecoverSite1 | group2 |         |         |

Os exemplos a seguir mostram arquivos de texto separados por vírgulas que foram exportados dos arquivos CSV.

Exemplo 1:

```
Virtual Machine Name,New Virtual Machine Name,New Host,New Datastore,New Datacenter,NOTES1,NOTES2,PITDATE,PITTIME
VM1,*-DR_restore,esx4.ibm.com,DS_8,DC_RecoverSite1,group1
VM2,*-DR_restore,esx4.ibm.com,DS_8,DC_RecoverSite1,group1
VM3,*-DR_restore,esx4.ibm.com,DS_8,DC_RecoverSite1,group1
VM4,*-DR_restore,esx5.ibm.com,DS_10,DC_RecoverSite1,group2
VM5,*-DR_restore,esx5.ibm.com,DS_10,DC_RecoverSite1,group2
```

Exemplo 2:

```
Virtual Machine Name,New Virtual Machine Name,New Host,New Datastore,New Datacenter,NOTES1,NOTES2,PITDATE,PITTIME
Tiny Linux VM,Tiny Linux VM -restore,,,,,
lucasTestVM10,* -restore,,,,,10/03/2017,10:35 AM
big-cet-4TB,,devesx06.storage.tucson.ibm.com,,,,10/05/2017,,
```

**Referências relacionadas:**

“Restore VM” na página 802

## Datacenter

Especifica o local de destino do datacenter que conterá os dados da máquina restaurada.

Use esta opção em comandos **restore vm**.

Se as pastas forem usadas no centro virtual para organizar datacenters, o nome da pasta será incluído na especificação do datacenter, separado por uma barra.

Se você estiver restaurando usando um servidor ESX em vez de um centro virtual, a opção **-datacenter=ha-datacenter** deverá ser usada.

O local de destino padrão será o datacenter no qual a máquina virtual estava armazenada no momento do backup.





Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Exemplos

Restaure uma máquina virtual para o datacenter USEast que está organizado em uma pasta denominada Produção no centro virtual.

```
dsmc restore vm my_vm -datacenter=Production/USEast
```

Restaure um backup de máquina virtual obtido de um centro virtual, mas usando um servidor ESX no momento da restauração.

```
restore vm my_vm -datacenter=ha-datacenter
```

Restaure a máquina virtual no datacenter USWest.

```
restore vm my_vm -datacenter=USWest
```

## Armazenamento de Dados

Especifica o destino do armazenamento de dados a ser usado durante a operação de restauração do VMware.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Exemplo

Restaure a máquina virtual para um armazenamento de dados nomeado

ds8k\_prod1:

```
restore vm my_vm -datastore=ds8k_prod1
```

## Dateformat

A opção dateformat especifica o formato que você deseja usar para exibir ou inserir datas.

Utilize essa opção se desejar mudar o formato padrão de data para o idioma do repositório de mensagens que estiver usando.

Por padrão, os clientes de backup-archive e administrativos obtêm informações de formato a partir da definição do código do idioma em vigor no momento de iniciar o cliente. Consulte a documentação sobre seu sistema local para detalhes sobre a configuração da definição do código do idioma.

### Nota:

1. A opção dateformat não afeta o Web client. O Web client usa o formato de data para o código de idioma no qual o navegador está sendo executado. Se o navegador não estiver em execução em um código do idioma que seja suportado, o Web client usará o formato de data para o inglês dos Estados Unidos.
2. Quando você muda o formato da data e usa a opção schedlogretention para limpar o log de planejamento, o cliente remove todas as entradas do log de planejamento com um formato de data diferente ao podar o log. Quando você

muda o formato da data e usa a opção `errorlogretention` para podar o log de erro, o cliente removerá todas as entradas do log de erro com uma data diferente ao podar o arquivo. Ao mudar o formato da data, copie o log de planejamento e de erros, se desejar preservar as entradas de log que contêm um formato de data diferente.

Você pode usar a opção `dateformat` com os comandos a seguir.

- **delete archive**
- **delete backup**
- **expire**
- **query archive**
- **query asr**
- **query backup**
- **query filespace**
- **query image**
- **query systemstate**
- **restauração**
- **restore image**
- **restore nas**
- **recuperar**
- **restore registry**
- **set event**

Ao incluir a opção `dateformat` com um comando, ele deve preceder as opções `fromdate`, `pitdate` e `todate`.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Você pode configurar essa opção na guia **Configurações Regionais**, lista drop-down **Formato de Data** do Editor de Preferências.

## Sintaxe

►►—`DATEformat`— —*format\_number*—————►►

## Executar Como

*format\_number*

Exibe a data utilizando um dos seguintes formatos. Selecione o número que corresponde ao formato de data que você deseja usar:

### 1 MM/DD/AAAA

Esse é o padrão para as seguintes traduções disponíveis:

- Inglês dos EUA
- Chinês (tradicional)
- Coreano

### 2 DD-MM-AAAA

Esse é o padrão para as seguintes traduções disponíveis:

- Português do Brasil
- Italiano

### 3 AAAA-MM-DD

Esse é o padrão para as seguintes traduções disponíveis:

- Japonês
- Chinês (simplificado)
- Polonês

### 4 DD.MM.AAAA

Esse é o padrão para as seguintes traduções disponíveis:

- Alemão
- Francês
- Espanhol
- Tcheco
- Russo

### 5 AAAA.MM.DD

Esse é o padrão para as seguintes traduções disponíveis:

- Húngaro

### 6 AAAA/MM/DD

### 7 DD/MM/AAAA

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

`dateformat 3`

**Linha de comandos:**

`-date=3`

Esta opção é válida na linha de comandos inicial e no modo interativo. Se usar esta opção no modo interativo, ela afetará apenas o comando com o qual foi especificada. Ao completar o comando, o valor retorna ao valor inicial da sessão interativa. Esse é o valor do arquivo `dsm.opt`, a menos que seja substituído pela linha de comandos inicial ou por uma opção forçada pelo servidor.

## Considerações Adicionais para Especificar Formatos de Data e Hora

O formato de data ou hora especificado com esta opção deve ser usado quando se utilizam opções que aceitam data e hora como entrada. Exemplos: `totime`, `fromtime`, `todate`, `fromdate` e `pittime`.

Por exemplo, se você especificar a opção `timeformat` como `TIMEFORMAT 4`, o valor fornecido na opção `fromtime` ou `totime` deve ser especificado como um horário do tipo `12:24:00pm`. Especificar `13:24:00` não seria válido porque `TIMEFORMAT 4` requer um número inteiro de hora que seja 12 ou menos. Se quiser especificar valores de até 24 horas em uma opção, e se desejar usar vírgulas como separadores, você deverá especificar `TIMEFORMAT 2`.

## Dedupcachepath

Use a opção `dedupcachepath` para especificar o local onde o banco de dados de cache de deduplicação de dados do lado do cliente é criado.

Esta opção será ignorada se a opção `enablededupcache=no` estiver configurada durante o processamento de backup ou archive.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. Essa opção também é válida para a API do IBM Spectrum Protect.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar esta opção na caixa de texto **Deduplicação > Local do Cache de Deduplicação** do editor de Preferências. A opção pode ser configurada no conjunto de opções do cliente no servidor IBM Spectrum Protect.

## Sintaxe

►►—DEDUPCACHEPath—*path*—————►►

## Executar Como

*path*

Especifica o local no qual o banco de dados do cache de deduplicação de dados do lado do cliente será criado se a opção `enableddupcache` for configurada como `yes`. O local padrão é para criar o arquivo de cache de deduplicação de dados no cliente de backup-archive ou no diretório de instalação da API.

No formato Uniform Naming Convention (UNC), o caminho deve conter uma letra da unidade. No exemplo de formato UNC a seguir, o caminho contém a letra da unidade D\$: `\\computer7\D$\stgmgr\dedupcache`.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

`dedupcachepath c:\logs\dedup\`

**Linha de comandos:**

Não se aplica.

**Referências relacionadas:**

“`Enableddupcache`” na página 419

## Dedupcachesize

Use a opção `dedupcachesize` para determinar o tamanho máximo do arquivo de cache de deduplicação de dados. Quando o arquivo de cache atinge seu tamanho máximo, o conteúdo do cache é excluído e novas entradas são incluídas.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. Essa opção também é válida para a API do IBM Spectrum Protect.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar esta opção no campo **Deduplicação > Cache de Deduplicação > Tamanho Máximo** do editor de Preferências. A opção pode ser configurada no conjunto de opções do cliente no servidor IBM Spectrum Protect.

## Sintaxe

►—DEDUPCACHESize—*dedupcachesize*—►

## Executar Como

*dedupcachesize*

Especifica o tamanho máximo, em megabytes, do arquivo de cache de deduplicação de dados. O intervalo de valores é 1 - 2048; o padrão é 256.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

`dedupcachesize 1024`

**Linha de comandos:**

Não se aplica.

**Referências relacionadas:**

“Deduplicação”

## Deduplicação

Use a opção `deduplication` para especificar se deve ativar, ou não, a eliminação de dados do lado do cliente redundante quando dados forem transferidos para o servidor IBM Spectrum Protect durante o processamento de backup e archive.

A deduplicação de dados será desativada se a opção `enablelanfree` estiver configurada. Arquivos criptografados do cliente de backup-archive são excluídos da deduplicação de dados do lado do cliente. Arquivos de sistemas de arquivos criptografados também são excluídos.

Para suportar a deduplicação de dados do lado do cliente, os seguintes critérios devem ser atendidos:

- Deduplicação de dados do lado do cliente para o nó está ativada no servidor.
- O destino do conjunto de armazenamentos para os dados deve ser um conjunto de armazenamentos ativado para a deduplicação de dados. O conjunto de armazenamentos deve ter um tipo de dispositivo de "arquivo".
- Um arquivo pode ser excluído do processamento de deduplicação de dados do lado do cliente (por padrão, todos os arquivos estão incluídos).
- O servidor pode limitar o tamanho máximo da transação para a deduplicação de dados configurando a opção `CLIENTDEDUPTXNLIMIT` no servidor. Para obter mais informações sobre a opção, consulte a documentação do servidor IBM Spectrum Protect.
- O tamanho do arquivo deve ter mais de 2 KB.

## Clientes Suportados

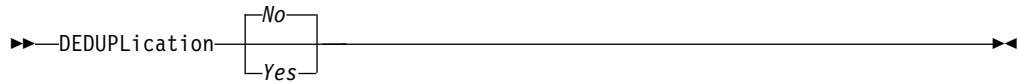
Esta opção é válida para todos os clientes; ela também pode ser usada pela API do IBM Spectrum Protect.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). É possível configurar esta opção marcando a caixa de seleção **Deduplicação > Ativar Deduplicação** do editor de Preferências. A opção pode ser configurada no conjunto

de opções do cliente no servidor IBM Spectrum Protect.

## Sintaxe



## Executar Como

*No* Especifica que você não deseja ativar a deduplicação de dados do lado do cliente para processamento de backup e archive. No é o padrão.

*Yes*

Especifica que você deseja ativar a deduplicação de dados do lado do cliente para processamento de backup e archive.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

deduplication yes

**Linha de comandos:**

-deduplication=yes

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

**Referências relacionadas:**

“Opções de Inclusão” na página 462

“Opções de Exclusão” na página 430

## Deletefiles

Use a opção deletefiles com o comando **archive** para excluir arquivos de sua estação de trabalho depois de arquivá-los.

Essa opção também pode ser utilizada com o comando **restore image** e a opção **incremental** para excluir arquivos da imagem restaurada se tiverem sido excluídos após a criação da imagem. A exclusão de arquivos é feita corretamente se o grupo de cópia de backup do servidor IBM Spectrum Protect tiver versões suficientes para arquivos excluídos e existentes.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe



## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

### Linha de comandos:

```
dsmc archive c:\foo*.c -deletefiles
dsmc rest image c: -incre -deletefiles
```

## Descrição

A opção descrição designa ou especifica uma descrição para os arquivos ao executar archive, delete archive, retrieve, query archive ou query backupset.

Por exemplo, se você desejasse arquivar um arquivo denominado budget.jan e designá-lo à descrição "Orçamento de 2002 para o Proj. 1", teria que inserir:

```
dsmc archive -des="2003 Budget for Proj 1" c:\plan\proj1\
budget.jan
```

### Nota:

1. A descrição deve ter no máximo 254 caracteres.
2. Coloque o valor entre aspas (" ") se o valor da opção que você inserir contiver um espaço em branco.

Use a opção description com os seguinte comandos:

- arquivamento
- delete archive
- query archive
- query backupset
- recuperar

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►► —DEscription = — *descrição* —————►►

## Executar Como

### *descrição*

Atribui uma descrição para o arquivo que você está arquivando. Se você não especificar uma descrição com o comando **archive**, o padrão será Archive Date:x, em que x é a data corrente do sistema. Observe que a data contém sempre 10 caracteres. Se o formato de data usar um ano de dois dígitos, haverá dois espaços em branco no final da data. Por exemplo, uma descrição padrão que utiliza um ano de quatro dígitos pode ser "Archive Date: 2002/05/03" e o mesmo padrão com um ano de dois dígitos pode ser "Archive Date: 02/05/03" (observe os dois espaços no final). Ao recuperar arquivos utilizando a descrição de ano de dois dígitos, você pode digitar a cadeia de opção -description de uma das seguintes formas:

```
-description="ArchiveDate: 02/05/03 "
ou
-description="ArchiveDate: 02/05/03*"
```

Se você utilizar o comando **archive** para arquivar mais de um arquivo, a descrição que você digitar será aplicada em cada arquivo. Por exemplo, para arquivar um grupo de arquivos e atribuir a mesma descrição, *Project X*, a cada arquivo, digite:

```
dsmc archive -description="Project X" c:\allproj*.x
```

Em seguida, você poderá utilizar a descrição para recuperar todos os arquivos.

## Exemplos

### Linha de comandos:

```
dsmc archive -des="2003 Budget for Proj 1" c:\foo\ *.prj
```

## Detail

Use a opção **detail** para exibir a classe de gerenciamento, o espaço no arquivo, o backup, as informações de **archive** e as informações adicionais dependendo do comando com o qual é usada.

Use a opção **detail** com o comando **query mgmtclass** para exibir informações detalhadas sobre cada classe de gerenciamento de seu conjunto de política ativo. Se você não usar a opção **detail**, apenas o nome da classe de gerenciamento e uma descrição resumida serão exibidas na tela. Se você especificar a opção **detail**, as informações sobre os atributos em cada grupo de cópias contido em cada classe de gerenciamento é exibida na tela. Uma classe de gerenciamento pode conter um grupo de cópia de backup, um grupo de cópia **archive**, os dois ou nenhum.

É possível que um espaço de arquivo ativado para Unicode não seja exibido corretamente se o servidor não puder exibir o nome Unicode. Neste caso, use o identificador da área de arquivo (fsID) para identificar essas áreas de arquivo no servidor. Use a opção **detail** com os comandos **delete filespace** e **query filespace** para determinar o fsID de uma espaço no arquivos. O fsID também aparece no diálogo de informações do arquivo na GUI do cliente de backup e **archive**.

Use a opção **detail** com os comandos **query backup** e **query archive** para exibir esses atributos do arquivo especificado:

- Data da última modificação
- Data do último acesso
- Compactação
- Tipo de criptografia
- Deduplicação de dados do lado do cliente
- Se o cliente HSM migrou ou pré-migrou o arquivo

Use a opção **detail** com o comando **query adobjects** para exibir informações detalhadas sobre os objetos do Active Directory, inclusive todos os seus atributos.

Use a opção **detail** com o comando **query adobjects** para exibir informações detalhadas sobre os objetos do Active Directory, inclusive todos os seus atributos.

Use o detalhe com o comando **query vm** para exibir as estatísticas a seguir:

- O número médio de objetos do IBM Spectrum Protect que são necessários para descrever um único megablock, em todos os megablocks em um backup.
- O número médio de objetos do IBM Spectrum Protect que são necessários para descrever um único megablock, para todos os megablocks em um espaço no arquivo.



- A proporção da quantidade de dados, relatada pelo Rastreamento de Bloco de Mudança, versus a quantidade de dados que realmente teve o backup executado, em um backup específico.
- A proporção da quantidade de dados, relatada pelo Rastreamento de Bloco de Mudança, versus a quantidade de dados que realmente teve o backup executado, para todos os backups neste espaço no arquivo.
- O número de backups que foram criados desde que o último backup completo foi criado a partir dos discos de produção.

Os valores retornados em **query vm** podem ajudar a ajustar a heurística (consulte as opções `Mbobjrefreshthresh` e `Mbpctrefreshthresh`) para ajustar o acionador de valores para atualizações de megablock.

Use a opção `detail` com os seguintes comandos:

- **delete filespace**
- **incremental**
- **query adobjects**
- **query archive**
- **query backup**
- **query filespace**
- **query inclexcl**
- **query mgmtclass**
- **query systemstate**
- **query vm**

## Cientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. Esta opção não é configurada no arquivo de opções do cliente; use-a incluindo-o na linha de comandos quando inserir qualquer um dos comandos que a suportarem. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►►—DETail—————►◄

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
dsmc query mgmtclass -detail
dsmc query filespace -detail
dsmc query backup file1 -detail
dsmc query systemstate -detail
dsmc query vm -detail
```

## Diffsnapshot

A opção `diffsnapshot` controla se o cliente de backup-archive cria a captura instantânea diferenciada ao executar um backup incremental de diferença de captura instantânea.

Se a captura instantânea diferencial não for criada pelo cliente, a captura instantânea mais recente localizada no volume será usada como a captura instantânea diferencial e como a origem para a operação de backup.

O valor padrão é criar a captura instantânea diferencial. Essa opção é ignorada na primeira vez que a opção `snappdiff` é usada. Na primeira vez que a opção `snappdiff` for utilizada em um volume, uma captura instantânea deverá ser criada e utilizada como a origem de um backup incremental completo. Capturas instantâneas criadas pelo cliente de backup-archive são excluídas pelo cliente após o backup incremental diferencial de captura instantânea seguinte ser concluído.

Capturas instantâneas podem ser criadas com a ferramenta Network Appliance FilerView. Use o parâmetro `latest` se desejar que o cliente use a captura instantânea mais recente criada. Qualquer que seja o método usado para criar capturas instantâneas nomeadas, os nomes de capturas instantâneas que diferirem apenas por maiúsculas e minúsculas não funcionarão adequadamente com a opção `snappdiff`. Capturas instantâneas criadas pelo cliente não terão o problema de maiúsculas e minúsculas. Capturas instantâneas criadas por métodos fora do IBM Spectrum Protect nunca são excluídas pelo cliente.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Sintaxe



## Executar Como

### *create*

Especifica que você deseja criar uma captura instantânea nova e persistente para usar como origem. Esse valor é o padrão.

### *latest*

Especifica que você deseja usar a captura instantânea mais recente localizada no servidor de arquivos como a captura instantânea de origem.

## Exemplos

### Linha de comandos:

Execute um backup incremental `snappdiff` de uma captura instantânea obtida de um compartilhamento de rede `//homestore.example.com/vol/vol1` montado em na unidade `H:`, em que `homestore.example.com` é um servidor de arquivos.

```
incremental -snappdiff H:
```

Execute um backup incremental `snappdiff` de uma captura instantânea obtida de um compartilhamento de rede `//homestore.example.com/vol/vol1` montado em na unidade `H:`, em que `homestore.example.com` é um servidor de arquivos. O valor da opção `-diffsnapshot` de `LATEST` significa que a operação usa a captura instantânea mais recente (a captura instantânea ativa) para o volume `H:`.

```
incremental -snappdiff H: -diffsnapshot=latest
```

**Conceitos relacionados:**

“Backup Diferenciado de Captura Instantânea com uma Conexão HTTPS” na página 162

**Tarefas relacionadas:**

“Configurando NetApp e IBM Spectrum Protect para Backup Incremental de Diferença de Captura Instantânea” na página 88

**Referências relacionadas:**

“Snapdiff” na página 568

“Snapdiffhttps” na página 575

“Createnewbase” na página 384

## Diffsnapshotname

A opção `diffsnapshotname` permite especificar qual captura instantânea diferenciada, no volume do arquivador de destino, usar durante um backup diferenciado da captura instantânea. Esta opção é especificada apenas se você também especificar `diffsnapshot=latest`.

Se esta opção não for especificada, `diffsnapshot=latest` seleciona a captura instantânea existente mais recente no volume do arquivador e a usa como a captura instantânea diferenciada.

## Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

## Arquivo de opções

Esta opção pode ser especificada no arquivo de opções do cliente ou na linha de comandos.

## Sintaxe

►—DIFFSNAPSHOTName— —*snapshot\_name*—►

## Executar Como

***snapshot\_name***

Especifica o nome de uma captura instantânea existente a usar como a captura instantânea diferenciada.

Também é possível usar um padrão com caracteres curinga para selecionar uma captura instantânea. Os curingas podem ser dos caracteres a seguir:

\* Um asterisco (\*) corresponde a qualquer caractere.

? Um ponto de interrogação (?) corresponde a um único caractere.

A captura instantânea mais recente que corresponde ao padrão de curinga é selecionada como a captura instantânea diferenciada.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

```
diffsnapshotname volume_base_snap
diffsnapshotname nightly.?
```

#### Linha de comandos:

```
dsmc incr \\DRFiler\UserDataVol_Mirror_Share -snapdiff
-useexistingbase -basenameshotname="nightly.?"
-diffsnapshot=latest -diffsnapshotname="nightly.?"
```

#### Informações Relacionadas

Basesnapshotname

Useexistingbase

## Dirmc

A opção `dirmc` especifica a classe de gerenciamento que você deseja utilizar para diretórios.

Se você não especificar esta opção para associar uma classe de gerenciamento aos diretórios, o programa cliente utilizará a classe de gerenciamento no conjunto de políticas ativo de seu domínio de políticas com o maior período de retenção. Selecione uma classe de gerenciamento para diretórios individuais que retenha diretórios pelo menos enquanto ela reter os arquivos associados a eles.

Se você especificar uma classe de gerenciamento com esta opção, todos os diretórios especificados em uma operação de backup são ligados a essa classe de gerenciamento.

A opção `dirmc` especifica a classe de gerenciamento de diretórios que você faz backup, e ela não afeta diretórios de archive. Use a opção `archmc` com o comando **archive** para especificar a classe de gerenciamento disponível para seu domínio de política ao qual você deseja ligar seus diretórios e arquivos arquivados. Se você não utilizar a opção `archmc`, o servidor ligará os diretórios arquivados à classe de gerenciamento padrão. Se a classe de gerenciamento padrão não possuir grupo de cópias arquivadas, o servidor ligará os diretórios arquivados à classe de gerenciamento com o menor período de retenção.

**Importante:** Apenas atributos estendidos e ACLs são armazenados em conjuntos de armazenamento. As informações de diretório, diferentes de atributos estendidos e ACLs, permanecem no banco de dados. Em sistemas Windows, diretórios ocupam espaço do conjunto de armazenamento.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Você pode configurar essa opção na guia **Backup**, seção **Classe de Gerenciamento do Diretório**, no Editor de Preferências.

## Sintaxe

►►—DIRMC— *—mgmtclassname—*————►►

## Executar Como

*mgmtclassname*

Especifica o nome da classe de gerenciamento que você deseja associar aos diretórios. O cliente usa o nome da classe de gerenciamento que você especifica para todos os diretórios que você faz backup. Se você não especificar esta opção, o cliente associará a classe de gerenciamento com o período de retenção mais longo ao diretórios.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

`dirm managdir`

**Linha de Comandos**

Não se aplica.

## Informações Relacionadas

Para fazer backup de arquivos específicos em uma classe de gerenciamento, consulte “Designar uma Classe de Gerenciamento a Arquivos” na página 296 para obter informações adicionais.

## Dirsonly

A opção `dirsonly` processa diretórios *apenas*. O cliente não processa os arquivos.

Use a opção `dirsonly` com os seguintes comandos:

- **arquivamento**
- **incremental**
- **query archive**
- **query backup**
- **restauração**
- **restore backupset**
- **recuperar**
- **selective**

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►►—Dirsonly—►►

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

`dsmc query backup -dirsonly c:*`

## Disablenqr

A opção `disablenqr` especifica se o cliente de backup-archive pode usar o método de restauração sem consulta para restaurar arquivos e diretórios do servidor.

Se você configurar a opção `disablenqr` como `no` (o padrão), o cliente poderá usar o processo de restauração sem consulta.

Se você configurar a opção `disablenqr` como `yes`, o cliente poderá usar apenas o processo de restauração padrão (também conhecido como "restauração clássica").

**Nota:** Não existe opção ou valor para especificar se o cliente pode usar apenas o método de restauração sem consulta.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque esta opção no arquivo `dsm.opt`.

## Sintaxe



## Executar Como

*No* Especifica que o cliente pode usar o método de restauração sem consulta. Este é o padrão.

*Yes* Especifica que o cliente usa apenas o método de restauração padrão. O método de restauração sem consulta não é permitido.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**  
`disablenqr yes`

**Linha de Comandos**  
`-disablenqr=yes`

## Diskbuffsize

A opção `diskbuffsize` especifica o tamanho máximo do buffer de E/S do disco (em kilobytes) que o cliente pode utilizar ao ler arquivos. A opção `diskbuffsize` substitui a opção `largecommbuffers`.

Em geral, um desempenho ideal do cliente de migração de backup e archive será obtido se o valor dessa opção for igual ou menor que a quantidade de leitura de arquivo antecipada fornecida pelo sistema de arquivo do cliente. Um buffer maior requer mais memória, e isso pode não melhorar o desempenho.

**Importante:** Use a configuração padrão, a menos que seja orientado pela equipe de suporte da IBM.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

## Sintaxe

►►—DISKBufsize— —*tamanho*————►►

## Executar Como

*size*

Especifica o tamanho do buffer máximo de E/S do disco (em kilobytes) que o cliente usa ao ler arquivos. O intervalo de valores é de 16 a 1023; o padrão é 32.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

diskbufsize 64

**Linha de comandos:**

Não se aplica.

## Diskcachelocation

A opção diskcachelocation especifica o local em que o banco de dados do cache do disco será criado se a opção memoryefficientbackup=diskcachemethod for configurada durante um backup incremental.

É possível especificar a opção diskcachelocation em seu arquivo de opções ou com a opção include.fs. Se a opção diskcachelocation aparecer no arquivo de opções, seu valor será usado para todos os sistemas de arquivos não representados por uma opção include.fs contendo a opção diskcachelocation.

A cache de disco é um arquivo temporário que é excluído após o comando **incremental** ser executado. Utilize esta opção para selecionar um dos seguintes itens:

1. Um local que possui mais espaço livre em disco se, quando você estiver utilizando memoryefficientbackup=diskcachemethod, for obtida a mensagem que o arquivo de cache de disco não pode ser criado, porque não há espaço em disco suficiente.
2. Um local em um volume físico diferente para reduzir a contenção do mecanismo de acesso de disco e assim melhorar o desempenho.

**Importante:** Por motivos de desempenho, não utilize uma unidade remota para diskcachelocation.

A quantidade real de espaço em disco necessária para o arquivo de cache de disco criado pelos backups incrementais de cache de disco depende do número de

arquivos e diretórios incluídos no backup e do comprimento médio dos arquivos e diretórios cujo backup será feito. Faça uma estimativa de 2 bytes por caractere no nome do caminho. Por exemplo, se houver 1 000 000 arquivos e diretórios para serem submetidos a backup e o comprimento médio do caminho tiver 200 caracteres, o banco de dados ocupará, aproximadamente, 400 MB. Outra maneira de fazer estimativas de planejamento é multiplicar o número de arquivos e diretórios pelo comprimento do caminho mais longo para estabelecer um tamanho máximo para o banco de dados.

## Cientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

## Sintaxe

►►—DISKCACHELocation— —*path*—►►

## Executar Como

*path*

Especifica o local no qual o banco de dados de cache do disco será criado se `memoryefficientbackup=diskcachemethod`. O local padrão é criar o arquivo de cache de disco na raiz do espaço de arquivos que está sendo processado.

No formato Uniform Naming Convention (UNC), o caminho deve conter uma letra da unidade. No exemplo de formato UNC a seguir, o caminho contém a letra da unidade D\$: `\\computer7\D$\temp\diskcache`.

## Exemplos

Arquivo de opções:

```
diskcachelocation c:\temp
diskcachelocation c:\tivoli\data
```

Linha de comandos:

Não se aplica.

Consulte “Opções de Inclusão” na página 462 para obter informações adicionais sobre `include.fs`.

## Domain

A opção `domain` especifica o que você quer incluir para o backup incremental.

Os objetos do domínio serão submetidos a backup somente se você iniciar o comando **incremental** sem uma especificação de arquivo.

O cliente de backup-archive usa o valor de domínio nas seguintes situações para determinar quais unidades processar durante um backup incremental:

- Quando você executa um backup incremental usando o comando **incremental** e não especifica quais unidades processar.



- Quando seu administrador do IBM Spectrum Protect define um planejamento para executar um backup incremental para você, mas não especifica quais unidades processar.
- Quando você seleciona a ação **Domínio de Backup** na GUI do cliente de backup-archive

É possível definir a opção `domain` nos seguintes locais:

- Em um arquivo de opções.
- Na linha de comandos, quando inserida com um comando do cliente.
- Em um conjunto de opções do cliente, que é definido no servidor com o comando **define clientopt**.
- Como uma opção em um comando planejado, que é definida no servidor com o comando **define schedule**.

Se alguma dessas origens contiver uma definição de domínio, o cliente fará backup desse domínio. Se mais de uma origem especificar um domínio, o cliente fará backup de todos os domínios especificados. O mesmo objeto de domínio pode ser definido mais de uma vez, mas o efeito será o mesmo que defini-lo uma única vez. Se você não especificar um domínio, o cliente fará backup do domínio padrão, conforme descrito no parâmetro `all-local`.

É possível excluir objetos do domínio especificando-se o operador de exclusão (-) antes do objeto. Se alguma definição de domínio excluir um objeto, esse objeto será excluído do domínio, mesmo se outra definição incluir o objeto. Não é possível usar o operador de exclusão de domínio (-) na frente de nenhuma palavra-chave de domínio que inicia com `all-`.

Se uma instrução de domínio excluir um ou mais objetos e nenhuma instrução de domínio incluir qualquer objeto, o resultado é um domínio vazio (nada passa por backup). Deve-se especificar os objetos a serem incluídos no domínio se qualquer instrução de domínio excluir objetos.

Exemplo 1: Este exemplo usa uma instrução de domínio para fazer o backup de todos os sistemas de arquivos locais, exceto para o estado do sistema:

```
domain all-local -systemstate
```

Exemplo 2: Este exemplo usa várias instruções de domínio para fazer o backup de todos os sistemas de arquivos locais, exceto para o estado do sistema:

```
domain all-local domain -systemstate
```

Exemplo 3: Este exemplo exclui o estado do sistema de uma operação de backup. Se nenhuma outra instrução de domínio for usada, o resultado será um domínio vazio. Nada passa por backup.

```
domain -systemstate
```

Se você iniciar o comando incremental com uma especificação de arquivo, o cliente ignorará quaisquer definições de domínio e fará backup apenas da especificação de arquivo.

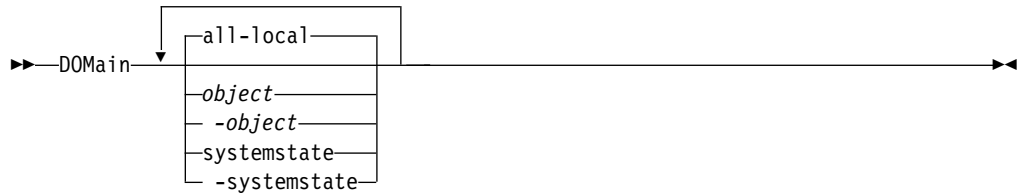
## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor também pode definir essa opção. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque esta opção no arquivo de opções, `dsm.opt`. Você pode configurar essa opção na guia **Backup**, seção **Domínio para Backup**, do Editor de Preferências.

### Sintaxe



### Executar Como

#### **all-local**

Faça backup de todos os volumes locais no sistema e o estado do sistema Windows. Esta é a definição padrão. Os volumes locais são definidos como volumes que são formatados com um sistema de arquivos suportado (ReFS, NTFS, FAT32 ou FAT) em um dispositivo de armazenamento anexado diretamente, incluindo o armazenamento conectado SAN e iSCSI. Os diretórios mapeados para letras da unidade usando o comando **subst** do Windows serão incluídos em um backup se o diretório mapeado estiver em um disco local.

Os tipos a seguir de volumes não são incluídos quando `all-local` é especificado:

- Volumes conectados à rede, incluindo compartilhamentos CIFS que são mapeados para letras de unidade.
- Volumes removíveis, incluindo unidades de CD/DVD, unidades miniaturas USB e unidades de disquete. Alguns discos rígidos conectados a USB são incluídos no domínio `all-local` se o Windows não classificá-los como um dispositivo de armazenamento removível.

#### **object**

Especifica os objetos do domínio para incluir no domínio.

Um nome de objeto deve ser colocado entre aspas se incluir espaços.

#### **-object**

Especifica os objetos de domínio a serem excluídos do domínio.

Um nome de objeto deve ser colocado entre aspas se incluir espaços.

#### **systemstate**

Faça o backup do estado do sistema do Windows. O domínio `systemstate` é incluído no domínio `all-local`.

#### **-systemstate**

Exclui o estado do sistema do processo de backup.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

Um arquivo de opções pode conter mais de uma instrução `domain`. No entanto, cada uma das instruções `domain` é um exemplo de uma única instrução em um arquivo de opções.

```

domain c: d: e:
domain c: systemstate
domain ALL-LOCAL -systemstate
domain ALL-LOCAL -c:
domain ALL-LOCAL -\\florence\e$

```

Uma única instrução de domínio pode listar um ou mais objetos para o domínio. É possível utilizar mais de uma instrução de domínio. Os dois exemplos a seguir de dois arquivos de opções produzem o mesmo resultado no domínio:

#### Exemplo 1

```

...
domain fs1
domain all-local
domain -fs3
...

```

#### Exemplo 2

```

...
domain all-local fs1 -fs3
...

```

#### Linha de comandos:

```

-domain="c: d:"
-domain="ALL-LOCAL -c: -systemstate"

```

## Interação de Definição de Domínio

O domínio pode ser definido em várias origens e o resultado é uma somatória de todas as definições de domínio. Como exemplo da interação de definições de domínios, considere como as definições de domínio de várias origens produzem diferentes resultados de backup. Na tabela, *FS* seguido por um número (por exemplo, FS1) é uma unidade. Essa tabela mostra apenas comandos que são inseridos na linha de comandos. Para comandos planejados, a coluna da linha de comandos não é relevante e as opções do comando planejado devem ser consideradas.

Tabela 56. Interação de Definições de Domínios de Várias Origens

| Arquivo de opções               | Linha de Comandos       | Conjunto de Opções do Cliente | Objetos submetidos a backup com o uso do comando incremental |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| domain FS1                      | incremental -domain=FS2 | domain FS3                    | FS1 FS2 FS3                                                  |
| domain FS1                      | incremental             | domain FS3                    | FS1 FS3                                                      |
|                                 | incremental -domain=FS2 |                               | FS2                                                          |
|                                 | incremental -domain=FS2 | domain FS3                    | FS2 FS3                                                      |
|                                 | incremental             | domain FS3                    | FS3                                                          |
|                                 | incremental             |                               | all-local                                                    |
| domain all-local                | incremental             | domain FS3                    | all-local + FS3                                              |
| domain all-local<br>domain -FS1 | incremental             |                               | all-local, mas não FS1                                       |
| domain -FS1                     | incremental             |                               | none                                                         |
| domain FS1 FS3                  | incremental             | domain -FS3                   | FS1                                                          |
| domain all-local                | incremental             | domain -FS3                   | all-local, mas não FS3                                       |

Tabela 56. Interação de Definições de Domínios de Várias Origens (continuação)

| Arquivo de opções | Linha de Comandos                    | Conjunto de Opções do Cliente | Objetos submetidos a backup com o uso do comando incremental |
|-------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                   | incremental FS1<br>-domain=all-local |                               | FS1                                                          |
|                   | incremental FS1                      | domain all-local              | FS1                                                          |
| domain -FS1       | incremental FS1                      |                               | FS1                                                          |

## Informações Relacionadas

### Domain.image

A opção `domain.image` especifica o que você deseja incluir em seu domínio do cliente para obter um backup de imagem.

Os volumes lógicos brutos devem ser nomeados explicitamente.

Se você não especificar um sistema de arquivo com o comando **backup image**, os sistemas de arquivos especificados com a opção `domain.image` serão submetidos a backup.

Quando você especificar um sistema de arquivo com o comando **backup image**, a opção `domain.image` será ignorada.

Se você não usar a opção `domain.image` para especificar sistemas de arquivos em seu arquivo de opções do cliente e não especificar um sistema de arquivo com o comando **backup image**, será emitida uma mensagem e não ocorrerá nenhum backup.

### Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes Windows suportados. O servidor também pode definir essa opção. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

### Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). É possível configurar esta opção na caixa **Backup > Domínio para Backup** no editor de Preferências.

### Sintaxe



### Executar Como

*domain*

Define os sistemas de arquivos ou os volumes lógicos brutos a serem incluídos no domínio de imagem de cliente padrão.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
domain.image d: e: f: domain.image f:\mnt\raw\rawmnt1
f:\mnt\fs\fsmnt1
```

### Linha de comandos:

Não se aplica.

## Domain.nas

A opção `domain.nas` especifica os volumes a serem incluídos nos backups de imagem do NAS.

Você pode especificar `all-nas` para incluir todos os sistemas de arquivos montados no servidor de arquivos NAS, exceto os que forem excluídos com a opção `exclude.fs.nas`.

O cliente de backup-archive usa seu domínio para backups de imagem do NAS quando você executa um comando **backup nas** e não especifica os volumes a serem processados.

Quando você usa essa opção no arquivo de opções do sistema do cliente (`dsm.opt`), a opção `domain.nas` define seu domínio padrão para backups de imagem do NAS.

Ao executar um backup de imagem do sistema de arquivo NAS usando o comando **backup nas**, o cliente incluirá os volumes que você especificar na linha de comandos nos volumes definidos em seu arquivo `dsm.opt`. Por exemplo, se você digitar `domain.nas nas1/vol/vol0 nas1/vol/vol1` em seu arquivo `dsm.opt` e digitar `dsmc backup nas -nasnodename=nas1 /vol/vol2` na linha de comandos, o cliente fará backup dos volumes `vol/vol0`, `vol/vol1` e `vol/vol2` no nó `nas1`.

Se você configurar a opção `domain.nas` como `all-nas` no arquivo `dsm.opt`, o cliente fará backup de todos os volumes montados no servidor de arquivos NAS. Ao executar um backup, se você usar uma especificação de arquivo e configurar a opção `domain.nas` como `all-nas` no arquivo `dsm.opt`, `all-nas` terá precedência.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe



## Executar Como

### *domain*

Define os volumes que você deseja processar. Você não pode excluir volumes especificando o operador traço (-).

### **all-nas**

Processa todos os volumes montados no servidor de arquivos NAS, exceto aqueles que você exclui com a opção `exclude.fs.nas`. Este é o padrão. Se não houver uma instrução `domain.nas` no arquivo `dsm.opt` e nenhum volume for especificado na linha de comandos, o cliente fará backup de todos os volumes montados no servidor NAS.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
domain.nas nas1/vol/vol0 nas1/vol/vol1
domain.nas all-nas
```

### Linha de comandos:

Não se aplica.

## Domain.vmfull

A opção `domain.vmfull` especifica as máquinas virtuais (VMs) para incluir em suas operações de backup completo de imagem de máquina virtual.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

## Domain.vmfull para máquinas virtuais VMware

Para backups da máquina virtual VMware, a opção `domain.vmfull` trabalha com a opção `vmchost`. A opção `vmchost` identifica o servidor vCenter ou o servidor ESX que contém as máquinas virtuais que deseja proteger. Os parâmetros `domain.vmfull` são usados para limitar o foco de uma operação a um subconjunto das máquinas virtuais que estão em execução no sistema que é identificado por `vmchost`.

É possível especificar quais máquinas virtuais devem ser processadas usando qualquer uma das técnicas a seguir:

- Use a opção `VM=` e especifique o nome de uma máquina virtual.
- Forneça uma lista separada por vírgula dos nomes da máquina virtual.
- Use a sintaxe do curinga para processar máquinas virtuais que correspondem ao padrão de nome.
- Use um dos parâmetros de nível de domínio a seguir:

```
all-vm
all-windows
schedule-tag
vmhost
vmfolder
vmhostcluster
vmdatastore
vmresourcepool
```

vmhostfolder  
vmdatacenter

Ao usar parâmetros de nível de domínio, as máquinas virtuais que são criadas no domínio serão automaticamente incluídas quando for feito o próximo backup. Por exemplo, se usar o parâmetro `vmfolder` para fazer backup de todas as máquinas virtuais incluídas em uma pasta, quaisquer novas máquinas virtuais que sejam incluídas nessa pasta serão incluídas no próximo backup. O mesmo ocorre com nomes com correspondência de padrão que são incluídos em uma correspondência de curinga.

As máquinas virtuais que são especificadas na opção `domain.vmfull` são processadas apenas quando o comando **backup vm** é inserido sem especificar uma máquina virtual ou uma lista de máquinas virtuais na linha de comandos.

## Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

O servidor também pode definir essa opção.

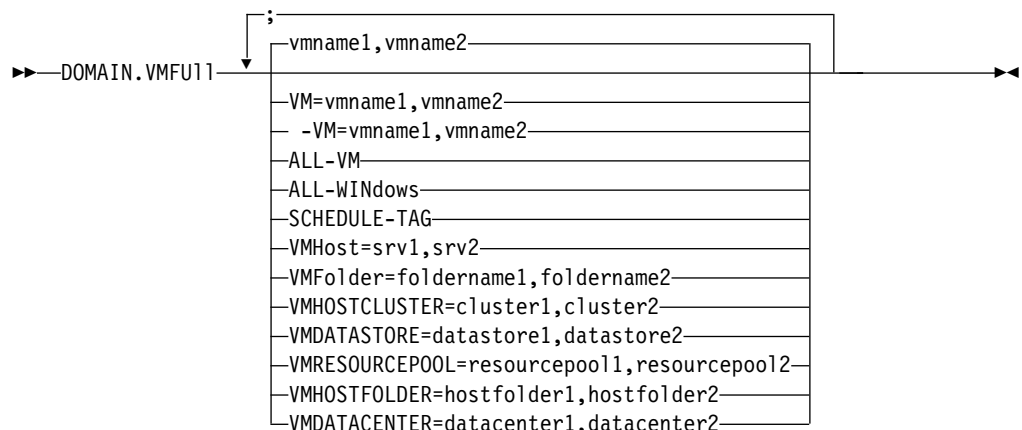
## Arquivo de opções

Configure essa opção nas opções do cliente, usando a linha de comandos ou usando a guia **VM Backup** do editor de Preferências.

**Restrição:** Os parâmetros a seguir não podem ser configurados no Editor de preferências. Inclua essa configuração no arquivo de opções ou na linha de comandos ao executar um comando **backup vm**:

`vmname:vmrk=vmrk_label`  
`schedule-tag`  
`vmresourcepool`  
`vmhostfolder`  
`vmdatacenter`

## Sintaxe para máquinas virtuais VMware



**Regras de sintaxe:** Palavras-chave múltiplas devem ser separadas por um ponto e vírgula. Não inclua espaços após os pontos e vírgulas. Vários nomes de máquina

virtual ou de domínio devem ser separados por vírgulas, sem caracteres de espaço. Para obter exemplos, consulte `vm=vmname`. A regra sobre múltiplas máquinas virtuais ou nomes de domínio não se aplica se você estiver usando a palavra-chave "Schedule-Tag".

## Executar Como

### **`vmname`**

Especifica o nome da máquina virtual que deseja processar. O nome é o nome de exibição da máquina virtual. É possível especificar uma lista de nomes do host da máquina virtual separando os nomes com vírgulas (`vm1,vm2,vm5`). Os nomes fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.

### **`vm=vmname`**

A palavra-chave `vm=` especifica que o próximo conjunto de valores é uma lista de nomes de máquina virtual. A palavra-chave `vm=` é o padrão e não é requerida.

Neste exemplo, `vm=` não está especificado e as vírgulas são usadas para separar os nomes das máquinas.

```
domain.vmfull my_vm1,my_vm2
```

Se você especificar diversas palavras-chave, como `vm=` e `vmfolder=`, os valores aos quais as palavras-chaves se referem devem ser separados por ponto e vírgula, sem nenhum caractere de espaço de intervenção:

```
domain.vmfull vm=my_vm1;vm=my_vm2
domain.vmfull vm=my_vm1;vmfolder=folder1;vmfolder=folder2
```

Caracteres curingas podem ser usados para selecionar nomes de máquina virtual que correspondam a um padrão. Um asterisco (\*) corresponde a qualquer sequência de caractere. Um ponto de interrogação (?) corresponde a um único caractere, por exemplo:

- Excluir todos os arquivos que têm "test" no nome do host: `-vm=*test*`
- Incluir todas as máquinas virtuais com nomes como: "test20", "test25", "test29", "test2A": `vm=test2?`

É possível excluir uma máquina virtual de uma operação de backup especificando o operador de exclusão (-) antes da palavra-chave `vm=`. Por exemplo, `-vm` é usado para excluir uma máquina específica, ou máquinas, de um backup de nível de domínio, tal como, ALL-Windows, ALL-VM e VMFolder. Se "vm1" for o nome de uma máquina virtual em uma pasta denominada "accountingDept", você poderá fazer backup de todas as máquinas virtuais na pasta, mas evitar que a máquina virtual "vm1" tenha backup feito. Configure a opção a seguir:

```
domain.vmfull VMFolder=accountingDept;-vm=vm1
```

Não é possível usar o operador de exclusão (-) para excluir um domínio, tal como ALL-VM, ALL-Windows ou VMFolder. O operador de exclusão funciona apenas no nível de nome da máquina virtual.

### **`vmname:vmdk=vmdk_label`**

A palavra-chave `:vmdk=` se aplica somente a máquinas virtuais VMware e seu uso requer uma licença para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Esta opção é, geralmente, usada para impedir que os discos (consulte a sintaxe `:vmdk`) tenham backup feito. Também é possível incluir discos de máquina virtual usando a opção `INCLUDE.VMDISK` ou excluir discos de máquina virtual usando a opção `EXCLUDE.VMDISK`.



Os discos virtuais dentro de uma máquina virtual possuem rótulos de disco que identificam exclusivamente cada disco virtual. Use a palavra-chave `:vmdk=` para especificar os rótulos dos discos virtuais que você deseja que sejam incluídos em uma operação **Backup VM**. Se não especificar `:vmdk=` e um rótulo de disco, todos os discos virtuais na máquina virtual terão o backup executado.

Suponha que haja uma máquina virtual chamada `"my_vm_example"`. Esta máquina virtual possui quatro discos (rotulados Disco Rígido 1, Disco Rígido 2, Disco Rígido 3, Disco Rígido 4). Para incluir apenas o Disco Rígido 2 e o Disco Rígido 3 em um backup, inclua a palavra-chave `:vmdk=` e a etiqueta de disco para esses discos. São necessárias aspas em volta dos parâmetros porque os rótulos do disco contêm caracteres de espaço. Por exemplo:

```
domain.vmfull "my_vm_example:vmdk=Hard Disk 2:vmdk=Hard Disk 3"
```

Este próximo exemplo faz backup do Disco Rígido 1 e Disco Rígido 2 na VM1 e Disco Rígido 3 e Disco Rígido 4 na VM2. Uma vírgula é usada para separar as informações da máquina virtual.

```
domain.vmfull "vm1:vmdk=Hard Disk 1:vmdk=Hard Disk 2",
 "vm2:vmdk=Hard Disk 3:vmdk=Hard Disk 4"
```

Semelhante à palavra-chave `-vm=`, também é possível usar o operador de exclusão (`-`) com `:vmdk=` para excluir discos de uma operação de backup.

Para fazer backup de uma máquina virtual (vm1) e excluir discos 3 e 4, use a sintaxe a seguir:

```
domain.vmfull "vm1:-vmdk=Hard Disk 3:-vmdk=Hard Disk 4"
```

Para fazer backup de duas máquinas virtuais, vm1 e vm2, e exclua os dois primeiros discos em cada máquina, use a sintaxe a seguir:

```
domain.vmfull "vm1:-vmdk=Hard Disk 1:-vmdk=Hard Disk 2",
 "vm2:-vmdk=Hard Disk 1:-vmdk=Hard Disk 2"
```

É possível incluir um ou mais discos em uma instrução `domain.vmfull`. É possível excluir um ou mais discos em uma instrução `domain.vmfull`. É possível combinar discos de inclusão e exclusão na mesma instrução. Por exemplo, a instrução a seguir é válida:

```
domain.vmfull
 "vm1:vmdk=Hard Disk 1:-vmdk=Hard Disk 2:vmdk=Hard Disk 3:vmdk=Hard Disk 4"
```

Se uma instrução include estiver presente, todos os outros discos na máquina virtual serão excluídos de uma operação de backup, a menos que outros discos também sejam especificados em uma instrução include. Por exemplo, a instrução a seguir exclui todos os discos rígidos na vm1, exceto para Disco Rígido 1:

```
domain.vmfull "vm1:vmdk=Hard Disk 1"
```

As seguintes excluem o Disco Rígido 4 de um backup da vm1:

```
domain.vmfull "vm1:vmdk=Hard Disk 1:vmdk=Hard Disk 2:vmdk=Hard Disk 3"
domain.vmfull "vm1:-vmdk=Hard Disk 4"
```

#### **all-vm**

Para máquinas virtuais VMware. Esta opção processa todas as máquinas virtuais que são definidas para o Virtual Center ou para o servidor ESX que é especificado na opção `vmchost`.

#### **all-windows**

Para máquinas virtuais VMware. Esta opção processa todas as máquinas virtuais que são definidas para o Virtual Center ou para o servidor ESX que é especificado na opção `vmchost`. As máquinas virtuais também devem ter um tipo de sistema operacional convidado Windows.

### **schedule-tag**

Para backups planejados de máquinas virtuais VMware. Esta opção processa todas as máquinas virtuais que são definidas para o servidor Virtual Center que é especificado na opção `vmhost`.

O administrador do servidor IBM Spectrum Protect pode incluir esta opção para uma definição de planejamento para indicar que o planejamento é compatível com a categoria e tag do Schedule (IBM Spectrum Protect). As máquinas virtuais em objetos do VMware que são designados com a tag Schedule são submetidas a backup de acordo com o planejamento.

**Requirement:** Para ser compatível para identificação, a opção `-domain.vmfurl` não deve conter parâmetros adicionais de nível de domínio diferentes do parâmetro Schedule-Tag na definição de planejamento. Do contrário, a tag Schedule (IBM Spectrum Protect) será ignorada. A opção não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e não deve conter espaços. As aspas em torno do parâmetro Schedule-Tag são opcionais. As máquinas virtuais nos contêineres VMware que são identificados com planejamentos incompatíveis não têm backup feito.

Para obter mais informações sobre a tag Schedule, veja "Tags de proteção de dados suportadas"..

### **vmhost=hostname**

Para máquinas virtuais VMware. Esta opção processa todas as máquinas virtuais que são definidas para o Virtual Center ou para o servidor ESX que é especificado na opção `vmhost`. O nome do host que você especificar deve corresponder ao nome completo do host ou endereço IP, como ele é especificado na visualização Hosts e Clusters do servidor vCenter.

Todas as máquinas virtuais incluídas neste host são automaticamente incluídas no processamento de backup e restauração. Para serem incluídas, as máquinas virtuais também devem estar em execução no servidor ESX que é especificado pelo nome do host; elas não podem ser desligadas.

Este parâmetro pode incluir diversos servidores ESX que são separados por vírgulas. Quando o Virtual Center contiver diversos servidores ESX, esta opção não determinará o servidor ESX do qual uma captura instantânea é obtida. O servidor ESX do qual uma captura instantânea é obtida é determinado pelo serviço da web VMware VirtualCenter.

Quando você se conecta diretamente a um host ESXi ou ESX, a opção `vmhost` será aplicada apenas se **vmhost** for o servidor ao qual você se conecta. Se não for, uma mensagem de nível de aviso será enviada para o console e será registrada no arquivo `dsmerror.log`; ela também será registrada como uma mensagem do evento do servidor.

Se a opção `vmenabletemplatebackups` estiver configurada como `yes` e os modelos da VM forem parte do domínio, eles serão incluídos no backup.

**Restrição:** O backup de modelos VMware para máquinas virtuais não pode ser feito quando eles estiverem em um host ESX ou ESXi, pois os hosts ESX e ESXi não suportam modelos.

### **vmfolder=foldername**

Para máquinas virtuais VMware. Esta opção processa todas as máquinas virtuais que são definidas para o Virtual Center ou para o servidor ESX que é especificado na opção `vmhost`. As máquinas virtuais também devem existir na pasta do VMware que é especificada pelo nome da pasta. O nome da pasta pode incluir diversas pastas VMware que são separadas por vírgulas.

**vmhostcluster=hostclustername**

Para máquinas virtuais VMware. Esta opção processa todas as máquinas virtuais que são definidas para o Virtual Center ou para o servidor ESX que é especificado na opção vmhost. As máquinas virtuais também devem estar em execução no cluster do host ESX especificado pelo nome do cluster do host. Para incluir mais d um nome de cluster do host, separe os nomes do cluster com vírgulas: VMHOSTCLUSTER=cluster1,cluster2.

Se a opção vmenabletemplatebackups estiver configurada como yes e os modelos da VM forem parte do domínio, eles serão incluídos no backup. Um cluster do host VMware não está disponível se conectar diretamente a um host ESXi ou ESX. Se você se conectar diretamente a um host ESXi/ESX e um domínio que inclui um cluster do host for processado, uma mensagem de nível de aviso será enviada ao console e será registrada no arquivo dsmerror.log; ela também será registrada como uma mensagem do evento do servidor.

**vmdatastore=datastorename**

Para máquinas virtuais VMware. Esta opção processa todas as máquinas virtuais que são definidas para o Virtual Center ou para o servidor ESX que é especificado na opção vmhost. O local de armazenamento de dados configurado para uma máquina virtual deve corresponder ao nome do armazenamento de dados que é especificado por *datastorename*. O nome do armazenamento de dados pode incluir diversos armazenamentos de dados que são separados por vírgulas: VMDATASTORE=datastore1,datastore2

As máquinas virtuais podem ter seus discos (arquivos vmdk) em mais de um armazenamento de dados; mas existe apenas um local de armazenamento de dados padrão. Esse local de armazenamento de dados padrão é definido na configuração de máquina virtual e é sempre onde o arquivo de configuração de máquina virtual (arquivo .vmx) está localizado. Quando uma máquina é selecionada para backup usando uma palavra-chave de domínio, o arquivo de configuração da máquina virtual e todos os discos da máquina virtual são incluídos no backup, incluindo os discos que estão em um armazenamento de dados diferente daquele especificado como o domínio.

**vmresourcepool=resourcepoolname**

Para máquinas virtuais VMware. Esta opção processa todas as máquinas virtuais que são definidas para o servidor Virtual Center que é especificado na opção vmhost. As máquinas virtuais também devem existir no conjunto de recursos VMware que é especificado pelo nome do conjunto de recursos. O nome do conjunto de recursos pode incluir diversos conjuntos de recursos separados por vírgulas, por exemplo:

VMRESOURCEPOOL=resourcepool1,resourcepool2

**vmhostfolder=hostfoldername**

Para máquinas virtuais VMware. Esta opção processa todas as máquinas virtuais que são definidas para o servidor Virtual Center que é especificado na opção vmhost. As máquinas virtuais também devem existir na pasta do host VMware que é especificada pelo nome da pasta do host. O nome da pasta do host pode incluir diversas pastas do host VMware separados por vírgulas, por exemplo: VMHOSTFOLDER=hostfolder1,hostfolder2

**vmdatacenter=datacentername**

Para máquinas virtuais VMware. Esta opção processa todas as máquinas virtuais que são definidas para o servidor Virtual Center que é especificado na opção vmhost. As máquinas virtuais também devem existir no datacenter VMware que é especificado pelo nome do datacenter. O nome do datacenter pode incluir diversos datacenters separados por vírgulas, por exemplo: VMDATACENTER=datacenter1,datacenter2

**Dica:** Se você especificar mais de um tipo de contêiner, por exemplo, o `vmfolder=folder1` e `vmhostcluster=cluster2`, todas as máquinas virtuais contidas no `folder1` e `cluster2` estarão protegidas. As máquinas virtuais não precisam estar em ambos, `folder1` e `cluster2`.

É possível especificar as máquinas virtuais conforme mostrado neste exemplo:  
`domain.vmfull=vmfolder=folder1;vmhostcluster=cluster2`

## Exemplos para máquinas virtuais VMware

### Arquivo de opções:

Incluir todas as máquinas virtuais em operações de backup completo da MV.

```
domain.vmfull all-vm
```

Incluir todas as máquinas virtuais em operações de backup completo da MV, exceto para aqueles que têm um sufixo de nome de `_test`.

```
domain.vmfull all-vm;-vm=*_test
```

Incluir todas as máquinas virtuais que têm o Windows como o sistema operacional em operações de backup completo da VM.

```
domain.vmfull all-windows
```

Incluir todas as máquinas virtuais em servidores de cluster 1, 2 e 3 em operações de backup completo da MV.

```
domain.vmfull vmhostcluster=cluster1,cluster2,cluster3
```

Incluir todos os dados da máquina virtual em `datastore1` em operações de backup completo da MV.

```
domain.vmfull vmdatastore=datastore1
```

Incluir todas as máquinas virtuais em operações de backup completo da MV, mas excluir máquinas virtuais `testvm1` e `testvm2`.

```
domain.vmfull all-vm;-VM=testvm1,testvm2
```

Incluir as máquinas virtuais que são definidas nas pastas da MV denominadas `lab1` e `lab2` em operações de backup completo da MV.

```
domain.vmfull vmfolder=lab1,lab2
```

Incluir todas as máquinas virtuais nos hosts ESX denominados “brovar”, “doomzoo” e “kepler” em operações de backup completo da MV.

```
domain.vmfull vmhost=brovar.example.com,
doomzoo.example.com,kepler.example.com
```

Incluir as máquinas virtuais nos conjuntos de recursos do VMware `resourcepool_A` e `resourcepool_B` em operações de backup completo da VM.

```
domain.vmfull vmresourcepool=resourcepool_A,resroucepool_B
```

Inclua as máquinas virtuais que estão definidas nas pastas do host VMware denominadas `hostfolder1` e `hostfolder2` em operações de backup completo de VM.

```
domain.vmfull vmhostfolder=hostfolder1,hostfolder2
```

Incluir todas as máquinas virtuais no datacenter do VMware `dc1` em operações de backup completo da VM.

```
domain.vmfull vmdatacenter=dc1
```

### Referências relacionadas:

“Tags de proteção de dados suportadas” na página 839

“Exclude.vmdisk” na página 435

“Include.vmdisk” na página 470

## Enable8dot3namesupport

A opção enable8dot3namesupport especifica se o cliente faz backup e restaurar nomes abreviados da 8.3 para arquivos que tenham nomes longos nos sistemas de arquivos NTFS.

### Clientes suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

Um arquivo com um nome longo poderá não ter um nome abreviado na 8.3 se a geração de nomes abreviados estiver desativada no sistema Windows. Essa opção é válida apenas para sistemas de arquivos NTFS.

### Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Você pode definir esta opção na guia Geral do Editor de Preferências.

### Sintaxe



### Executar Como

**No** Nomes 8.3 abreviados de arquivos com nomes de arquivos longos não serão submetidos a backup e nem restaurados. Este é o padrão.

**Yes**

Nomes 8.3 abreviados de arquivos com nomes de arquivos longos serão submetidos a backup e restaurados.

Cada nome abreviado usa até 14 bytes adicionais no banco de dados do servidor. Embora esse número seja pequeno, se houver muitos arquivos com nomes abreviados da 8.3 em muitos sistemas Windows, isso poderá aumentar o tamanho do banco de dados do servidor IBM Spectrum Protect.

**Importante:** Consulte seu administrador do servidor IBM Spectrum Protect antes de usar esta opção.

O primeiro backup executado com esta opção faz com que todos os arquivos que têm nomes abreviados da 8.3 sejam atualizados no servidor IBM Spectrum Protect, mesmo que os arquivos não tenham sido mudados. Isso é devido ao cliente estar incluindo os nomes 8.3 abreviados nas versões de backup ativas.

Se esta opção estiver ativada para restauração, o cliente tenta definir o nome 8.3 abreviado para arquivos restaurados, mesmo se a geração de nomes abreviados estiver desativada no sistema Windows. O cliente deverá ser executado com uma conta do Windows que possua o privilégio SE\_RESTORE\_NAME para que essa opção seja efetivada. Consulte o administrador do sistema se tiver perguntas sobre os privilégios da conta.

Durante a restauração, um nome 8.3 abreviado de um arquivo não é restaurado se outro objeto no mesmo diretório já tiver o mesmo nome 8.3 abreviado. Nesse caso, o arquivo é restaurado e uma mensagem informativa é registrada, indicando que o nome abreviado não pôde ser configurado. Se o arquivo precisar ser restaurado com o seu nome abreviado original, você deverá resolver o conflito com o arquivo existente e, em seguida, tentar novamente a restauração.

**Importante:** Esse parâmetro pode causar resultados inesperados em alguns casos. Por exemplo, se um nome abreviado de arquivo for alterado entre o último backup do arquivo e o momento da restauração, e houver um link ou uma entrada de registro referente ao nome abreviado mais recente, então a restauração do arquivo com o nome abreviado mais antigo invalida as referências ao nome abreviado mais recente.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
enable8dot3namesupport yes
```

### Linha de comandos:

```
-enable8dot3namesupport=yes
```

## Enablearchiveretentionprotection

A opção `enablearchiveretentionprotection` permite que o cliente se conecte ao servidor IBM Spectrum Protect for Data Retention. Isso assegura que os objetos de archive não sejam excluídos do servidor até que os requisitos de retenção com base em política para aquele objeto tenham sido atendidos.

Essa opção será ignorada se o cliente se conectar a um servidor que não tenha proteção à retenção ativada. Se a opção for `no` (o padrão) e for feita uma tentativa de conexão com um servidor de retenção de dados, a conexão será recusada.

O servidor de retenção de dados é especialmente configurado para essa tarefa; portanto, o processamento normal de backup ou restauração será rejeitado pelo servidor. Quando o cliente estiver conectado a um servidor de retenção de dados, os seguintes comandos não estarão disponíveis. Se você tentar usar esses comandos, uma mensagem será exibida indicando que eles não são válidos com esse servidor.

- **incremental**
- **backup** (todos os subcomandos)
- **selective**
- **restore** (todos os subcomandos, exceto **restore backupset** `-location=file` ou `-location=tape`)

**Nota:** **restore backupset** `-location=file` ou `-location=tape` não se conectam a servidor algum (exceto o virtual) e assim não serão bloqueados sob nenhuma circunstância.

- **restart restore**
- **delete backup**
- **delete group**
- **expire**
- Todas as consultas, *exceto*:
  - **query access**
  - **query archive**
  - **query filespace**
  - **query inclexcl**

- query managementclass
- query node
- query options
- query schedule
- query session
- query systeminfo
- query tracestatus

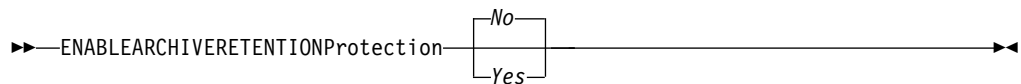
## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Essa opção é válida apenas no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) e não é válida em um conjunto de opções do cliente no servidor. Ela não é válida em nenhuma linha de comandos.

## Sintaxe



## Executar Como

*No* A conexão do servidor de retenção de dados é recusada. Este é o padrão.

*Yes*

O cliente se conecta a um servidor de retenção de dados.

## Enablededupcache

Use a opção `enablededupcache` para especificar se deseja usar um cache durante a deduplicação de dados do lado do cliente. O uso de um cache local pode reduzir o tráfego de rede entre o servidor IBM Spectrum Protect e o cliente.

Quando você executa uma operação de archive ou backup com o cache de deduplicação de dados ativado, a especificação de extensões de dados que são submetidas a backup ou arquivadas é salva no banco de dados de cache. Na próxima vez que você executar um backup ou archive, o cliente consultará o cache de deduplicação de dados e identificará as extensões de dados que foram salvas anteriormente no servidor. As extensões de dados que são idênticas às extensões de dados no servidor não são reenviadas ao servidor.

Se o servidor e o cache não estiverem sincronizados, o cache será removido e um novo será criado.

Apenas um processo por vez pode acessar o cache de deduplicação de dados distribuído. As instâncias de backup simultâneas em uma estação de trabalho, que usam o mesmo servidor e conjunto de armazenamentos, devem usar nomes de nó exclusivos ou especificações de cache exclusivas. Dessa forma, todas as instâncias podem usar um cache local e otimizar a deduplicação de dados do lado do cliente.

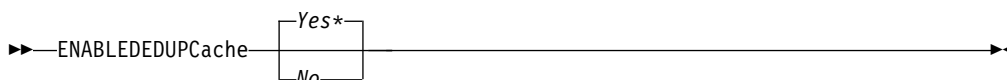
## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API IBM Spectrum Protect também suporta essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar esta opção na caixa de seleção **Deduplicação > Ativar Cache de Deduplicação** do editor de Preferências. A opção pode ser configurada no conjunto de opções do cliente no servidor IBM Spectrum Protect.

## Sintaxe



## Executar Como

### Yes

Especifica que você deseja ativar o cache de deduplicação de dados. Se a deduplicação de dados não estiver ativada, essa configuração não será válida. Yes é o padrão para o cliente de backup-archive. No é o padrão para a API do IBM Spectrum Protect.

*No* Especifica que você não deseja ativar o cache de deduplicação de dados.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
enablededupcache no
```

### Linha de comandos:

```
-enablededupcache=no
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

### Referências relacionadas:

“Deduplicação” na página 393

“Dedupcachepath” na página 391

“Dedupcachesize” na página 392

## Enableinstrumentation

Por padrão, os dados de instrumentação são automaticamente coletados pelo cliente de backup-archive e pela API do IBM Spectrum Protect para identificar gargalos de desempenho durante o processamento de backup e restauração. Para desativar ou posteriormente ativar a instrumentação, use a opção `enableinstrumentation`.

Com essa opção ativada, não é necessário esperar que um responsável pelo atendimento ao cliente o direcione para coletar dados de desempenho quando um problema ocorre. Em vez disso, os dados podem ser coletados sempre que você executar uma operação de backup ou restauração. Esse recurso pode ser útil porque você não precisa recriar o problema somente para coletar dados de desempenho. As informações já são coletadas pelo cliente.



Essa opção substitui as opções `-TESTFLAG=instrument:detail`, `-TESTFLAG=instrument:API` e `-TESTFLAG=instrument:detail/API` utilizadas em versões anteriores do cliente e da API.

Para cada processo, os tipos de dados de instrumentação de desempenho a seguir são coletados:

- Os nomes de atividade de cada encadeamento (como E/S de arquivo, Verbo de dados, Compactação e Transação), o tempo médio decorrido por atividade e a frequência da atividade.
- O tempo total da atividade de cada encadeamento.
- O comando que foi emitido e as opções que foram usadas.
- O resumo do comando de backup, restauração ou consulta.

Por padrão, os dados de desempenho são armazenados no arquivo de log de instrumentação (`dsminstr.log`) no diretório que é especificado pela variável de ambiente `DSM_LOG` (ou a variável de ambiente `DSMI_LOG` para produtos dependentes de API, como IBM Spectrum Protect for Databases: Data Protection for Microsoft SQL Server e IBM Spectrum Protect for Mail: Data Protection for Microsoft Exchange Server). Se a variável de ambiente `DSM_LOG` não foi configurada, o arquivo de log de instrumentação será armazenado no diretório atual (o diretório em que foi emitido o comando **dsmc**).

É possível opcionalmente mudar o nome e o local do arquivo de log de instrumentação usando a opção `instrlogname`. Também é possível controlar o tamanho do arquivo de log especificando a opção `instrlogmax`.

Dados de desempenho não são coletados para a GUI (interface gráfica com o usuário) do cliente de backup-archive ou a GUI do Web client.

Dados de desempenho são coletados para os produtos a seguir quando a opção `enableinstrumentation` é especificada no arquivo de opções do cliente:

- Operações de backup de nível de arquivo planejadas com o cliente de backup-archive
- Backups do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware
- Backups do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for Microsoft Hyper-V
- Backups do IBM Spectrum Protect for Databases: Data Protection for Microsoft SQL Server
- Backups do IBM Spectrum Protect for Mail: Data Protection for Microsoft Exchange Server

Dados de desempenho também são coletados durante o processamento de archive e de recuperação.

## **Clientes Suportados**

Essa opção é válida para todos os clientes e a API do IBM Spectrum Protect.

## **Arquivo de opções**

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

**Dica:** Essa opção é ativada por padrão, portanto, geralmente não é necessário colocar essa opção no arquivo de opções do cliente a menos que seja necessário desativar a opção.

## Sintaxe



## Executar Como

### Yes

Especifica que você deseja coletar dados de desempenho durante as operações de backup e restauração. O valor padrão é Yes, o que significa que os dados de desempenho são coletados mesmo se você não especificar esta opção.

Por padrão, os dados de desempenho são armazenados no arquivo de log de instrumentação (`dsminstr.log`) no diretório especificado pela variável de ambiente `DSM_LOG`. Se a variável de ambiente `DSM_LOG` não foi configurada, o arquivo de log de instrumentação será armazenado no diretório atual (o diretório em que foi emitido o comando **dsmc**). Se o arquivo não existir, o cliente criará o arquivo e incluirá os dados de desempenho nele.

**No** Especifica que você não deseja coletar dados de desempenho durante as operações de backup e restauração. Se o log de instrumentação existir, mais nenhum dado será incluído no arquivo.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
enableinstrumentation yes
```

### Linha de comandos:

```
dsmc sel c:\mydir* -subdir=yes -enableinstrumentation=yes
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

### Tarefas relacionadas:

➡ Coletando dados de instrumentação do cliente

➡ Coletando dados de instrumentação da API (interface de programação de aplicativos)

### Referências relacionadas:

“Instrlogmax” na página 483

“Instrlogname” na página 484

## Enablelanfree

A opção `enablelanfree` especifica se um caminho independente de LAN disponível deve ser ativado para um dispositivo de armazenamento conectado por SAN (storage area network).

Um caminho livre de LAN permite o processamento de backup, restauração, archive e recuperação entre o cliente de backup-archive e o dispositivo de armazenamento conectado por SAN.

Para suportar movimentação de dados sem LAN, deve-se instalar e configurar o IBM Spectrum Protect para um agente de armazenamento SAN na estação de trabalho do cliente.

**Nota:**

1. Se você colocar a opção `enablelanfree` no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`), mas zero (0) bytes foram transferidos através da SAN durante uma operação, assegure-se de ligar os dados a uma classe de gerenciamento com Independente de LAN ativado.
2. Para restaurar conjuntos de backup em um ambiente SAN, consulte “**Restore Backupset**” na página 787 para obter maiores informações.
3. Quando um caminho sem LAN é ativado, as configurações do SAN Storage Agent substituem as opções `tcpserveraddress`, `tcpport` e `ssl` do cliente. Essa ação de substituição ocorre para assegurar que o cliente e o Storage Agent usem as mesmas opções de comunicação do servidor.

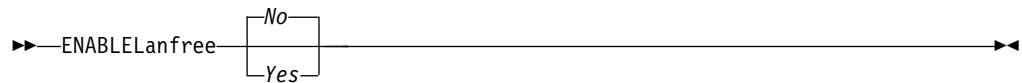
## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). É possível também configurar esta opção marcando a caixa de seleção **Ativar Lanfree** na guia **Geral** no editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

*Yes*

Especifica que você deseja ativar um caminho Independente da LAN disponível para um dispositivo de armazenamento conectado por SAN.

*No* Especifica que você não deseja ativar um caminho Independente da LAN para um dispositivo de armazenamento conectado por SAN. Este é o padrão.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

`enablelanfree yes`

**Linha de comandos:**

`-enablelanfree=yes`

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Informações Relacionadas

Para especificar um protocolo de comunicação entre o cliente de backup-archive e o agente de armazenamento, consulte “`Lanfreecommmethod`” na página 486.

## Encryptiontype

Use a opção `encryptiontype` para especificar o algoritmo para criptografia de dados.

A opção `encryptiontype` afeta apenas operações de backup e de archive. Os dados que você inclui são armazenados na forma criptografada e a criptografia não afeta a quantidade de dados que é enviada ou recebida. Durante as operações de restauração e recuperação, os dados criptografados são decriptografados com o algoritmo de criptografia adequado, independentemente da configuração para esta opção.

### Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

### Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). É possível também configurar essa opção na guia **Autorização** do editor de Preferências. O servidor pode substituir isso.

### Sintaxe



### Executar Como

#### *AES128*

Criptografia de dados AES de 128 bits. AES de 128 bits é o padrão.

#### *AES256*

Criptografia de dados AES de 256 bits. A criptografia de dados de 256 bits do Padrão de Criptografia Avançado fornece o nível mais alto de criptografia de dados disponível em operações de backup e de archive.

### Exemplos

#### Arquivo de opções:

```
encryptiontype aes128
```

#### Linha de comandos:

Não se aplica.

## Encryptkey

O cliente de backup-archive suporta a opção para criptografar arquivos dos quais está sendo feito backup ou que estão sendo arquivados no servidor IBM Spectrum Protect. Essa opção é ativada com a opção `include.encrypt`.

Todos os arquivos correspondentes ao padrão na especificação `include.encrypt` são criptografados antes que os dados sejam enviados ao servidor. Há três opções para gerenciar a chave utilizada para criptografia dos arquivos (`prompt`, `save` e `generate`). Todas as três opções podem ser usadas com o cliente de backup-archive ou API do IBM Spectrum Protect.

A senha da chave de criptografia faz distinção entre maiúsculas e minúsculas e pode ter até 63 caracteres de comprimento

Os caracteres a seguir podem ser incluídos na senha da chave de criptografia:

|              |                                                                                                            |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A-Z</b>   | Qualquer letra, de A a Z, maiúscula ou minúscula. Você não pode especificar caracteres de idioma nacional. |
| <b>0-9</b>   | Qualquer número, de 0 a 9                                                                                  |
| <b>+</b>     | Mais                                                                                                       |
| <b>.</b>     | Período                                                                                                    |
| <b>_</b>     | Sublinhado                                                                                                 |
| <b>-</b>     | Hífen                                                                                                      |
| <b>&amp;</b> | e comercial                                                                                                |

#### Nota:

1. A API tem uma maneira alternativa de especificar `encryptkey=generate`; a opção `enableclientencryptkey=yes` anterior também pode ser especificada para solicitar a geração do processo de criptografia.
2. A opção de API `enableclientencryptkey=yes` ainda é suportada, portanto, ela é possível ao usar a API para especificar duas opções em conflito. Por exemplo, `enableclientencryptkey=yes` e `encryptkey=prompt` ou `encryptkey=save`.
3. Quando valores conflitantes são especificados, a API retornará uma mensagem de erro.

**Atenção:** Ao usar a opção `prompt`, sua chave de criptografia não será salva no Windows Registry. Se você esquecer a chave, seus dados não poderão ser recuperados.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Você pode configurar essa opção na guia **Autorização**, seção **Senha de Chave de Criptografia**, do Editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

### *save*

A senha de chave de criptografia é salva no arquivo de senha do cliente de backup-archive. É emitido um prompt para uma senha de chave de criptografia inicial e depois do prompt inicial, a senha de chave de criptografia salva no arquivo de senha é utilizada para os backups e archives de arquivos correspondentes à especificação `include.encrypt`. A chave é recuperada do arquivo de senhas nas operações de restauração e recuperação.

A senha pode ter até 63 bytes de comprimento.

Quando a opção `save for` especificada para um aplicativo API, a senha de chave inicial deverá ser fornecida pelo aplicativo utilizando-se a API na chamada de função `dsmInitEx`. A API sozinha não emite um prompt para o usuário, depende do aplicativo para fazer solicitações, quando necessário.

Este parâmetro é o padrão.

**Nota:** As seguintes restrições são aplicadas:

- Essa opção só pode ser utilizada quando `passwordaccess generate` também for especificado.
- O usuário raiz ou um usuário autorizado deve especificar a senha da chave de criptografia inicial.

#### *prompt*

O gerenciamento da senha de chave de criptografia é fornecida pelo usuário. O usuário é solicitado a informar a senha da chave de criptografia quando o cliente inicia um backup ou um archive. Um prompt para a mesma senha é emitido ao restaurar ou recuperar o arquivo criptografado.

Essa senha pode ter até 63 caracteres de comprimento.

Quando a opção `prompt` for especificada para um aplicativo de API, a senha de chave deverá ser fornecida pelo aplicativo utilizando-se a API na chamada de função `dsmInitEx`. A API sozinha não emite um prompt para o usuário, depende do aplicativo para fazer solicitações, quando necessário.

#### *generate*

Uma senha de chave de criptografia é gerada dinamicamente quando o cliente iniciar um backup ou um archive. Essa senha de chave gerada é utilizada para os backups de arquivos correspondentes à especificação `include.encrypt`. A senha de chave gerada, de forma criptografada, é mantida no servidor IBM Spectrum Protect. A senha de chave é retornada ao cliente para permitir que o arquivo seja decriptografado nas operações de restauração e recuperação.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

`encryptkey prompt`

### Linha de comandos:

Não se aplica.

## Errorlogmax

A opção `errorlogmax` especifica o tamanho máximo do log de erros, em megabytes. O nome padrão para o log de erro é `dsmerror.log`.

O agrupamento de log é controlado pela opção `errorlogmax`. Se `errorlogmax` for configurado como zero (0), o tamanho do log é ilimitado; as entradas registradas nunca são "agrupadas" e começam a sobrescrever as entradas registradas anteriormente. Se `errorlogmax` não for configurado como zero, as entradas de log mais recentes sobrescreverão as entradas de log mais antigas depois que o arquivo de log atingir seu tamanho máximo.

A limpeza do log é controlada pela opção `errorlogretention`. Os logs removidos não são agrupados. Em vez disso, as entradas de log mais antigas que o número de dias especificados pela opção `errorlogretention` são removidas do arquivo de log.

Se alterar do agrupamento de log (opção `errorlogmax`) para a limpeza do log (opção `errorlogretention`), todas as entradas de log existentes serão retidas e o log será limpo usando os novos critérios `errorlogretention`. As entradas de log removidas são salvas em um arquivo chamado `dsmerlog.pru`.

Se alterar do uso de limpeza do log (opção `errorlogretention`) para o uso de agrupamento de log (opção `errorlogmax`), todos os registros no log existente serão copiados para o arquivo de log `dsmerlog.pru`, o arquivo de log existente será esvaziado e a criação de log começará usando os novos critérios de agrupamento de log.

Se você simplesmente alterar o valor da opção `errorlogmax`, o log existente será estendido ou encurtado para acomodar o novo tamanho. Se o valor for reduzido, as entradas mais antigas serão excluídas para reduzir o arquivo para o novo tamanho.

Se nem `errorlogmax` nem `errorlogretention` estiverem especificadas, o log de erro poderá aumentar sem limite de tamanho. Você deve gerenciar manualmente o conteúdo dos logs para evitar que o log esgote os recursos do disco. Quando o log tiver sido criado com nenhuma das opções especificadas, se um comando for emitido posteriormente e você especificar a opção `errorlogretention`, o log será removido usando o valor de retenção especificado. Quando o log tiver sido criado com nenhuma das opções especificadas, se um comando for emitido posteriormente e você especificar a opção `errorlogmax`, o log existente será tratado como se fosse um log removido. Isto é, o conteúdo do arquivo `dsmererror.log` é copiado em um arquivo chamado `dsmerlog.pru` e novas entradas do log são criadas em `dsmererror.log` e o log é agrupado quando atinge seu tamanho máximo.

**Nota:** Se especificar um valor não zero para `errorlogmax` (que ativa o agrupamento de logs), não será possível usar a opção `errorlogretention` para criar logs removidos. Os logs podem ser removidos ou agrupados, mas não ambos.

Os logs criados com a opção `errorlogmax` contêm um registro de cabeçalho de log que contém informações semelhantes a este registro de exemplo:

```
LOGHEADERREC 661 104857600 IBM Spectrum Protect 8.1.0 Fri Dec 9 06:46:53 2011
```

Observe que os registros de data e hora no texto `LOGHEADERREC` não são traduzidos ou formatados usando as configurações especificadas nas opções `dateformat` ou `timeformat`.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

Também é possível configurar esta opção na guia **Preferências do Cliente** na GUI, selecionando **Ativar agrupamento de arquivo do log de erros** e especificando um **tamanho máximo** não zero para o arquivo de log. Para evitar o agrupamento de arquivo de log, configure o **tamanho máximo** como zero. Quando o agrupamento máximo estiver configurado como zero, a limpeza ou a configuração da opção **Ativar agrupamento de arquivo do log de erro** não terá efeito; o agrupamento de log não ocorre se o **tamanho máximo** estiver configurado como zero.

## Sintaxe

►►—ERRORLOGMAX— —*tamanho*—►►

## Executar Como

*size*

Especifica o tamanho máximo, em megabytes, do arquivo de log. O intervalo de valores é de 0 a 2047; o padrão é 0, que desativa o agrupamento de arquivo de log e permite que o arquivo de log cresça indefinidamente.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

errorlogmax 2000

**Linha de comandos:**

-errorlogmax=2000

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Errorlogname

Esta opção especifica o caminho completo e o nome do arquivo que contém as mensagens de erro.

O valor dessa opção substitui a variável de ambiente DSM\_LOG. Os arquivos dsmwebcl.log e dsmsched.log são criados no mesmo diretório que o arquivo do log de erros especificado com a opção errorlogname.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Você pode configurar essa opção na guia **Geral**, botão **Selecionar Log de Erros**, do Editor de Preferências.

## Sintaxe

►►—ERRORLOGName— —*filespec*—►►

## Executar Como

*filespec*

O caminho e nome de arquivo completos no qual armazenar informações sobre o log de erros. Se qualquer parte do caminho que você especificar não existir, o cliente tentará criá-la.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

errorlogname c:\temp\dsmerror.log



**Linha de comandos:**

```
-errorlogname=c:\temp\dsmerlog.log
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

O local do arquivo de log especificado usando o Client Service Configuration Utility ou o assistente de configuração do cliente substituirá o local especificado no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

## Errorlogretention

A opção `errorlogretention` especifica por quantos dias manter as entradas do log de erros antes de remover e se as entradas removidas devem ser salvas em outros arquivos ou não.

O log de erros é removido quando o primeiro erro é gravado no log após uma sessão do cliente ser iniciada. Se apenas a sessão que você estiver for um planejador de cliente e você executá-lo vinte e quatro hora por dia, o log de erros poderá não ser removido de acordo com suas expectativas. Pare a sessão e inicie-a novamente para permitir que o planejador suprima o log de erros.

Se mudar da limpeza do log (opção `errorlogretention`) para agrupamento de log (opção `errorlogmax`), todos os registros no log existente serão copiados para o arquivo de log `dsmerlog.pru`, o log existente será esvaziado e a criação de log começará a usar os novos critérios de agrupamento de log.

Se mudar do agrupamento de log (opção `errorlogmax`) para a limpeza do log (opção `errorlogretention`), todas as entradas de log existentes serão retidas e o log será limpo usando os novos critérios `errorlogretention`. As entradas de log removidas são salvas em um arquivo chamado `dsmerlog.pru`.

Se nem `errorlogmax` nem `errorlogretention` estiverem especificadas, o log de erro poderá aumentar sem limite de tamanho. Você deve gerenciar manualmente o conteúdo dos logs para evitar que o log esgote os recursos do disco. Quando o log tiver sido criado com nenhuma das opções especificadas, se um comando for emitido posteriormente e você especificar a opção `errorlogretention`, o log será removido usando o valor de retenção especificado. Quando o log tiver sido criado com nenhuma das opções especificadas, se um comando for emitido posteriormente e você especificar a opção `errorlogmax`, o log existente será tratado como se fosse um log removido. Isto é, o conteúdo do arquivo `dsmerlog.log` é copiado em um arquivo chamado `dsmerlog.pru` e novas entradas do log são criadas em `dsmerlog.log` e o log é agrupado quando atinge seu tamanho máximo.

**Nota:** Se especificar a opção `errorlogretention` para criar logs removidos, não será possível especificar a opção `errorlogmax`. Os logs podem ser removidos ou agrupados, mas não ambos.

## Clientes suportados

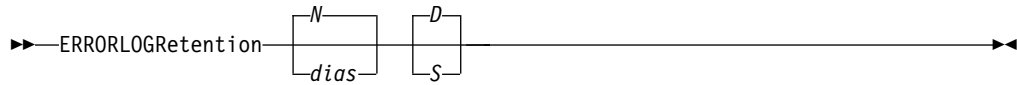
Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

Também é possível configurar esta opção na guia **Preferências do Cliente** na GUI, selecionando **Remover entradas antigas** e especificando um valor para **Remover entradas mais antigas que**. Selecionar a opção **Salvar entradas removidas** salva as entradas de log removidas no arquivo de log dsmerlog.pru.

## Sintaxe



## Executar Como

### *N* ou *days*

Especifica o período de espera antes da limpeza do log de erros.

*N* Não limpar o log de erros. Isto permite que o log de erros aumente indefinidamente. Este é o padrão.

### *dias*

O número de dias de permanência das entradas do arquivo de log antes da limpeza do log. O intervalo de valores é de zero a 9999.

### *D* ou *S*

Especifica se é necessário salvar as entradas limpas. Digite um espaço ou vírgula para separar este parâmetro do parâmetro anterior.

*D* Descartar as entradas do log de erros quando você limpar o log. Este é o padrão.

*S* Salvar as entradas de log de erros ao limpar o log.

As entradas removidas são copiadas do log de erro para o arquivo dsmerlog.pru localizado no mesmo diretório que o arquivo dsmerror.log.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

Remova as entradas de log do arquivo dsmerror.log que sejam mais antigas que 365 dias e salve as entradas removidas em dsmerlog.pru.errorlogretention 365 S

### Linha de comandos:

-errorlogr=365,S

### Arquivo de opções:

Remova as entradas de log do arquivo dsmerror.log que sejam mais antigas que 365 dias e não salve as entradas removidas.errorlogretention 365 D

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Opções de Exclusão

Utilize as opções de exclusão para excluir os objetos dos serviços de backup, imagem ou archive.

Por exemplo, você pode desejar excluir esse tipo de informação:

- Todos os arquivos temporários
- Quaisquer caches locais dos arquivos de rede
- Todos os arquivos que contêm código de objeto compilado que você pode reproduzir facilmente usando outros métodos
- Os arquivos do sistema operacional

É possível excluir arquivos específicos do processo de criptografia durante um backup.

É possível excluir arquivos acessados remotamente especificando nomes da Convenção Universal de Nomenclatura (UNC) em sua instrução `exclude`.

**Nota:**

1. Ao excluir um arquivo incluído anteriormente, as versões de backup existentes tornam-se inativas durante o backup incremental seguinte.
2. As instruções `exclude` não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.
3. O servidor pode definir opções de exclusão com a opção `inclexcl`.
4. Assim como com outras instruções de inclusão-exclusão, você pode usar a opção `inclexcl` para especificar um arquivo que pode estar no formato Unicode, contendo instruções de exclusão com nomes de arquivos em Unicode.

Exclua quaisquer arquivos do sistema ou imagens que podem danificar o sistema operacional quando recuperado. Além disso, exclua o diretório contendo os arquivos do cliente IBM Spectrum Protect.

Utilize os caracteres curinga para excluir um amplo intervalo de arquivos.

Para excluir um diretório inteiro denominado `any\test`, digite o seguinte:

```
exclude.dir c:\any\test
```

Para excluir subdiretórios que comecem com `test` no diretório `any`, digite o seguinte:

```
exclude.dir c:\any\test*
```

**Nota:** A definição de uma instrução de exclusão sem o uso de uma letra de unidade, como `exclude.dir code`, exclui o diretório `code` em qualquer unidade do processamento.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essas opções no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Você pode configurar essas opções na guia **Inclusão-exclusão**, seção **Definir Opções de Inclusão-exclusão** do Editor de Preferências.

## Sintaxe

►► *options* — *pattern* —►►

**exclude, exclude.backup, exclude.file, exclude.file.backup**

Utilize essas opções para excluir um arquivo ou um grupo de arquivos dos serviços de backup.

**exclude.archive**

Exclui um arquivo ou um grupo de arquivos que corresponde *apenas* ao padrão de serviços de archive.

**exclude.compression**

Excluirá arquivos do processo de compactação se a opção `compression` estiver configurada como `yes`. Esta opção aplica-se a backups e archives.

**exclude.dedup**

Exclui arquivos da deduplicação de dados do lado do cliente. Para controlar uma operação de deduplicação de dados do lado do cliente, especifique `ieobdtype` como valor da opção `exclude.dedup`.

Os parâmetros `ieobdtype` válidos são:

- Arquivo
- SYSTEMState
- Asr

O padrão é `File`.

**exclude.dir**

Exclui um diretório, seus arquivos e todos os subdiretórios e seus arquivos do processamento do backup. Por exemplo, a instrução `exclude.dir c:\test\dan\data1` exclui o diretório `c:\test\dan\data1`, seus arquivos e todos seus subdiretórios e seus arquivos.

Se você excluir um diretório que foi incluído anteriormente, o servidor expirará as versões de backup existentes dos arquivos e diretórios abaixo dele durante o próximo backup incremental. Utilize essa opção para excluir uma parte dos dados que não tem arquivos adjacentes para backup.

**Nota:** Evite desempenhar um backup seletivo, ou um backup seletivo parcial, de um arquivo individual em um diretório excluído. Na próxima vez que você executar um backup incremental, os arquivos submetidos a backup dessa maneira serão expirados.

**Nota:** A definição de uma instrução de exclusão sem o uso de uma letra de unidade, como `exclude.dir code`, exclui o diretório `code` em qualquer unidade do processamento.

**exclude.encrypt**

Exclui os arquivos especificados do processamento da criptografia. Essa opção não afeta se os arquivos são excluídos do processamento do backup ou archive, apenas se são excluídos do processamento de criptografia.

**exclude.fs.nas**

Exclui sistemas de arquivos, no servidor de arquivos NAS, de um backup de imagem quando utilizados com o comando **backup nas**. O nome do nó NAS deve ser prefixado ao nome do sistema de arquivo, por exemplo: `netapps.j1/vol/vol1`. Para aplicar a exclusão em todos os nós do NAS, substitua o nome do nó do NAS por um curinga, por exemplo: `*/vol/vol1`. O comando **backup nas** ignora todas as outras instruções de exclusão, incluindo as instruções `exclude.dir`. Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

Tabela 57. Componentes de serviços do sistema e palavras-chave correspondentes

| Componente                                            | Palavra-chave |
|-------------------------------------------------------|---------------|
| Serviço de Transferência Inteligente de Segundo Plano | BITS          |
| Log de eventos                                        | EVENTLOG      |
| Removable Storage Management                          | RSM           |
| Banco de Dados de Cluster                             | CLUSTERDB     |
| Serviço de Armazenamento Remoto                       | RSS           |
| Licença de Servidor Terminal                          | TLS           |
| Windows Management Instrumentation                    | WMI           |
| Metabase do Serviço de Informações da Internet (IIS)  | IIS           |
| Banco de dados DHCP                                   | DHCP          |
| Banco de Dados Wins                                   | WINSDB        |

## Executar Como

### *pattern*

Especifica o arquivo ou grupo de arquivos que você deseja excluir.

**Nota:** Para sistemas de arquivos NAS: Você deve prefixar o nome do nó NAS na especificação de arquivo para especificar o servidor de arquivos ao qual a instrução exclui se aplica. Se você não especificar um nome de nó NAS, o sistema de arquivo identificado fará referência ao nome de nó NAS especificado no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos.

Se o padrão começar com aspas únicas ou duplas ou contiver algum espaço embutido ou equivaler a zero, você deve colocar o valor entre aspas únicas (') ou duplas ("). As aspas de abertura ou fechamento devem ser do mesmo tipo de aspas.

- Para a opção `exclude.image`, o padrão é o nome de um sistema de arquivos ou volume lógico bruto.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
exclude ?:\...\swapper.dat
exclude "?:\ea de dados. " sf
exclude ?:\io.sys
exclude ?:\...\spart.par
exclude c:*\budget.fin
exclude c:\devel*
exclude.dir c:\home\jodda
exclude.archive c:\home*.obj
exclude.encrypt c:\system32\mydocs*
exclude.compression c:\test\file.txt

exclude.fs.nas netappsj/vol/vol0
exclude.dedup c:\Users\Administrator\Documents\Important\...*
exclude.dedup e:** ieobjtype=image
exclude.dedup ALL ieobjtype=systemstate
exclude.dedup ALL ieobjtype=ASR
```

### Linha de comandos:

Não se aplica.

## Informações Relacionadas

Consulte “Excluir Arquivos com Nomes da UNC” na página 104 para obter exemplos de instruções utilizando nomes de arquivos UNC.

Consulte “Arquivos de Sistema a Serem Excluídos” na página 104 para uma lista de arquivos que é necessário excluir sempre.

“INCLEXCL” na página 460

Consulte “Incluir e Excluir Grupos de Arquivos com Caracteres Curinga” na página 105 para obter uma lista de caracteres curinga que podem ser utilizados. Em seguida, se necessário, utilize a opção `include` para fazer as exceções.

## Controlando o Processo de Compactação

Este tópico lista alguns itens a serem considerados no caso de você querer excluir arquivos específicos ou grupos de arquivos do processo de compactação durante uma operação de backup ou archive.

- Lembre-se de que o cliente de backup-archive compara os arquivos que processa com os padrões especificados nas instruções de inclusão/exclusão, lidas de baixo para cima do arquivo de opções.
- É necessário configurar a opção `compression` como `yes` para ativar o processo de compactação. Se você não especificar a opção `compression` ou configurar a opção `compression` como `no`, o cliente não executará o processo de compactação.

Se você configurar a opção `compression` como `yes` e não existirem instruções `exclude.compression`, o cliente considerará todos os arquivos para o processo de compactação.

- O cliente processa `exclude.dir` e outras instruções de inclusão/exclusão primeiro. O cliente então considera quaisquer instruções `exclude.compression`. Por exemplo, considere a seguinte lista de inclusões-exclusões:

```
exclude c:\test*.*
exclude.compression c:\test\file.txt
include c:\test\file.txt
```

O cliente examina as instruções (lendo de baixo para cima) e determina que o arquivo `c:\test\file.txt` é um candidato para backup, mas não é um candidato para o processo de compactação.

- O processo de compactação de `include-exclude` é válido apenas para processo de backup e archive. A opção `exclude.compression` não afeta se os arquivos são excluídos do processamento do backup ou archive, apenas se são excluídos do processo de compactação.

### Referências relacionadas:

“Compactação” na página 380

## Processando Sistemas de Arquivos NAS

Use a opção `exclude.fs.nas` para excluir os sistemas de arquivos do processo de backup da imagem do NAS.

**Nota:** A opção `exclude.fs.nas` não se aplica a um backup incremental de diferença de captura instantânea.

Uma especificação do sistema de arquivos NAS utiliza as seguintes convenções:

- Os nós NAS representam um tipo de nó exclusivo. O nome do nó NAS identifica exclusivamente um servidor de arquivos NAS e seus dados para o cliente de backup-archive. Você pode prefixar o nome do nó NAS na

especificação de arquivo para especificar o servidor de arquivos ao qual a instrução exclui se aplica. Se você não especificar um nome do nó NAS, o sistema de arquivos identificado se aplicará a todos os servidores de arquivos NAS.

- Independentemente da plataforma do cliente, as especificações do sistema de arquivos NAS utilizam a barra (/) como separador, tal como neste exemplo: /vol/vol0.

Por exemplo, para excluir o /vol/vol1 dos serviços de backup em todos os nós NAS, especifique a seguinte instrução exclui:

```
exclude.fs.nas */vol/vol1
```

## Opções exclui da máquina virtual

As opções include e exclui da máquina virtual influenciam o comportamento das operações de backup e restauração para máquinas virtuais. Essas opções são processadas antes de quaisquer opções da linha de comandos, de modo que as opções na linha de comandos possam substituir aquelas especificadas em qualquer uma das opções de inclusão de máquina virtual ou opções de exclusão de máquina virtual. Consulte as descrições de opção individual para obter informações sobre as opções.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

### Referências relacionadas:

“Exclude.vmdisk”

### Exclude.vmdisk:

A opção EXCLUDE.VMDISK exclui um disco de máquina virtual de operações de backup.

A opção EXCLUDE.VMDISK especifica o rótulo de um disco da máquina virtual a ser excluído de uma operação de **backup vm**. Se você excluir um disco no comando **backup vm**, os parâmetros da linha de comandos substituirão qualquer instrução EXCLUDE.VMDISK no arquivo de opções.

Esta opção estará disponível somente se você estiver usando o produto licenciado IBM Spectrum Protect for Virtual Environments. Para obter informações adicionais sobre essa opção, veja a documentação do produto IBM Spectrum Protect for Virtual Environments no IBM Knowledge Center em <http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSERB6/welcome>.

### EXCLUDE.VMDISK para máquinas virtuais VMware

Use a opção EXCLUDE.VMDISK para excluir uma máquina virtual VMware de operações de backup.

### Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

## Arquivo de opções

Configure esta opção no arquivo de opções do cliente. Os parâmetros da linha de comandos substituem instruções no arquivo de opções.

## Sintaxe para máquinas virtuais VMware

►►—EXCLUDE.VMDISK—*vmname*—*vmdk\_label*—◀◀

### Executar Como

#### *vmname*

Especifica o nome da máquina virtual que contém um disco que deseja excluir de uma operação **Backup VM**. O nome é o nome de exibição da máquina virtual. É possível especificar apenas um nome de máquina virtual em cada instrução EXCLUDE.VMDISK. Especifique instruções EXCLUDE.VMDISK adicionais para cada disco da máquina virtual a excluir.

O nome da máquina virtual pode conter um asterisco (\*), para corresponder a qualquer sequência de caracteres e ponto de interrogação (?) para que correspondam a qualquer caractere. Coloque o nome da MV entre aspas (" ") se o nome da MV contiver caracteres de espaço.

**Dica:** Se o nome da máquina virtual contiver caracteres especiais, como colchetes ([]) ou (), o nome da máquina virtual poderá não ser correspondido corretamente. Se um nome de máquina virtual usar caracteres especiais no nome, talvez você precise usar um caractere de ponto de interrogação (?) para corresponder os caracteres especiais no nome da VM.

Por exemplo, para excluir Hard Disk 1 no backup de uma máquina virtual denominada "Windows VM3 [2012R2]", use esta sintaxe no arquivo de opções: EXCLUDE.VMDISK "Windows VM3 ?2012R2?" "Hard Disk 1"

#### *vmdk\_label*

Especifica o rótulo do disco do disco que deseja excluir. caracteres curingas não são permitidos. Use o comando **Backup VM** com a opção -preview para determinar os rótulos dos discos em uma determinada máquina virtual. Veja o tópico "**Backup VM**" para a sintaxe.

Não exclua os discos nas máquinas virtuais que estão sendo protegidos com a opção INCLUDE.VMTSMVSS, se os discos contiverem dados do aplicativo.

### Exemplos

#### Arquivo de opções

Suponha que uma máquina virtual denominada vm1 contenha quatro discos, rotulados Hard Disk 1, Hard Disk 2, Hard Disk 3 e Hard Disk 4. Para excluir o disco 2 de operações **Backup VM**, especifique a instrução a seguir no arquivo de opções:

```
EXCLUDE.VMDISK "vm1" "Hard Disk 2"
```

Exclua os discos 2 e 3 das operações **Backup VM**:

```
EXCLUDE.VMDISK "vm1" "Hard Disk 2"
EXCLUDE.VMDISK "vm1" "Hard Disk 3"
```



### Linha de Comandos

Os exemplos da linha de comandos mostram o uso do operador de exclusão (-) antes da palavra-chave `vmdk=` para indicar que o disco deve ser excluído.

Exclua um único disco:

```
dsmc backup vm "vm1:-vmdk=Hard Disk 1"
```

Exclua o disco 2 e o disco 3:

```
dsmc backup vm "vm1:-vmdk=Hard Disk 2:-vmdk=Hard Disk 3"
```

Exclua o disco 1 e o disco 2 na vm1:

```
dsmc backup vm "vm1:-vmdk=Hard Disk 1:-vmdk=Hard Disk 2"
```

### Referências relacionadas:

"Backup VM" na página 712

"Restore VM" na página 802

"Domain.vmfull" na página 410

"Include.vmdisk" na página 470

"INCLUDE.VMTSMVSS" na página 478

### Exclude.vmlocalsnapshot:

Essa opção exclui uma máquina virtual VMware das operações de backup local.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

É possível usar essa opção somente para máquinas virtuais que são armazenadas em um armazenamento de dados de volume virtual (VVOL).

### Clientes Suportados

Essa opção pode ser usada com clientes Windows suportados que são configurados para fazer backup de máquinas virtuais VMware.

### Arquivo de opções

Configure esta opção no arquivo de opções do cliente.

### Sintaxe

►►—EXCLUDE.VMLOCALSNAPSHOT— —*vmname*—►►

### Executar Como

*vmname*

Especifica o nome de uma máquina virtual que você deseja excluir das operações de backup local. O nome é o nome de exibição da máquina virtual.

Apenas uma máquina virtual pode ser especificada em cada instrução EXCLUDE.VMLOCALSNAPSHOT. No entanto, será possível especificar quantas instruções EXCLUDE.VMLOCALSNAPSHOT forem necessárias para excluir várias máquinas virtuais.

É possível incluir curingas no nome da máquina virtual. Um asterisco (\*) corresponde a qualquer sequência de caracteres. Um ponto de interrogação (?) corresponde a um único caractere. Se o nome da máquina virtual contiver um caractere de espaço, coloque o nome entre aspas duplas (").

**Dica:** Se o nome da máquina virtual contiver caracteres especiais, digite o curinga de ponto de interrogação no lugar dos caracteres especiais quando você especificar o nome da máquina virtual.

### Exemplo

A seguinte instrução `EXCLUDE.VMLOCALSNAPSHOT` no arquivo de opções do cliente exclui uma máquina virtual que é denominada VM1 das operações de backup local:

```
exclude.vmlocalsnapshot VM1
```

### Referências relacionadas:

“Backup VM” na página 712

## Fbbranch

Use a opção `fbbranch` com os comandos **backup fastback** ou **archive fastback**.

A opção `fbbranch` especifica o ID da ramificação do servidor FastBack remoto para backup ou archive. A opção `fbbranch` é necessária somente quando o cliente de backup-archive está instalado no FastBack Disaster Recovery Hub ou quando um proxy dedicado está se conectando a um repositório do FastBack Disaster Recovery Hub replicado. Não especifique a opção `fbbranch` quando o cliente de backup-archive estiver instalado no servidor FastBack.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Arquivo de opções

Nenhuma. Você só pode especificar essa opção na linha de comandos. O servidor também pode definir ou substituir essa opção.

## Sintaxe

►►—FBBranch=—*branch\_ID*—————►►

## Executar Como

*branch\_ID*

Especifica o ID de ramificação do servidor FastBack. O valor faz parte da configuração de recuperação de desastre do servidor FastBack.

## Exemplos

### Linha de comandos:

```
-FBBranch=oracle
```

Em um cliente de backup-archive instalado no FastBack Disaster Recovery Hub:

```
dsmc backup fastback -fbpolicyname=policy1 -fbserver=myFbServer
-fbbranch=oracle
```

#### Linha de comandos:

Em um cliente de backup-archive que está se conectando a um repositório em um FastBack Disaster Recovery Hub remoto:

```
dsmc backup fastback -fbpolicyname=policy1 -fbserver=server1
-fbreposlocation=\\myDrHub.company.com\\REP
-fbbranch=oracle
```

Se a opção `fbbranch` for especificada em uma estação de trabalho do cliente de backup-archive que está instalada no servidor FastBack, a opção `fbbranch` será ignorada.

## Fbclientname

Use a opção `fbclientname` com os comandos **backup fastback** ou **archive fastback**.

A opção `fbclientname` é o nome de um ou mais clientes FastBack separados por vírgula para backup ou archive a partir do proxy de backup. Os valores para a opção `fbclientname` serão inválidos se mais de uma política for especificada na opção `fbpolicyname`.

Você não pode incluir espaços nos valores da opção `fbclientname`.

Se você não especificar quaisquer valores para a opção `fbvolumename`, todos os volumes de todos os clientes FastBack na política especificada serão submetidos a backup. Se você especificar múltiplos clientes FastBack na opção `fbclientname`, não será possível especificar valores para a opção `fbvolumename`.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Arquivo de opções

Nenhuma. Você só pode especificar essa opção na linha de comandos. O servidor também pode definir ou substituir essa opção.

## Sintaxe



## Executar Como

*client\_name*

Especifica o nome de um ou mais clientes FastBack. É possível especificar até 10 nomes de clientes FastBack.

#### Importante:

Ao especificar o comando **archive fastback** ou **backup fastback**:

1. Pelo menos um `FBpolicyName` é sempre requerido.

2. Pode-se especificar até 10 valores para FBPolicyName, se nenhum valor for especificado para FBClientName e FBVolumeName.
3. Ao especificar um valor de FBClientName, deve haver apenas um valor para FBPolicyName.
4. Pode-se especificar até 10 valores para FBClientName se apenas um PolicyName estiver especificado e nenhum valor para FBVolumeName estiver especificado.
5. Ao especificar a opção FBVolumeName, você poderá ter apenas um FBPolicy e apenas um FBClientName especificado.
6. Pode-se especificar vários FBVolumeNames, se a condição 5 for satisfeita.
7. Você deve sempre especificar a opção FBReposLocation para Linux.

## Exemplos

### Linha de comandos:

```
dsmc backup fastback -fbpolicyname=Policy1
-fbclientname=fbclient1,fbclient2
-fbserver=myFbServer
-fbreposlocation=\\myFbServer.company.com\REP
```

Faz backup de todos os volumes para clientes FastBack fbclient1 e fbclient2 localizados na política Policy1.

### Linha de comandos:

```
dsmc backup fastback -fbpolicyname=Policy1
-fbclientname=fbclient1
-fbvolume=c:,f: -fbserver=myFbServer
-fbreposlocation=\\myFbServer.company.com\REP
```

Faz backup dos volumes C:\ e F:\ para o cliente FastBack fbclient1 localizado na política Policy1.

### Linha de comandos:

```
dsmc backup fastback -fbpolicyname=Policy1
-fbclientname=fbWindowsClient,fbLinuxClient
-fbserver=myFbServer
-fbreposlocation=\\myFbServer.company.com\REP
```

Faz backup de todos os volumes para o cliente FastBack fbWindowsClient localizados na política Policy1.

Os volumes para o cliente FastBack do Linux fbLinuxClient não serão submetidos a backup a partir do cliente de backup-archive do Windows. Para fazer backup ou arquivar volumes de um cliente FastBack do Linux, use o cliente de backup-archive do Linux.

## Fbpolicyname

Use a opção fbpolicyname com os comandos **backup fastback** ou **archive fastback**.

A opção fbpolicyname é o nome de uma ou mais políticas do FastBack separadas por vírgula para backup ou archive a partir do proxy de backup. Você deve especificar pelo menos um nome de política. Especifique vários nomes de políticas usando a lista de políticas separadas por vírgulas. Não há valor padrão.

Se um ou mais nomes de políticas do FB contiver espaços, você deverá especificá-los entre aspas. Veja um exemplo: “Política do FB NOME 1, Política do FB Nome 2”.

Se você não especificar quaisquer valores para as opções `fbclientname` e `fbvolumename`, todos os volumes de todos os clientes FastBack nas políticas especificadas serão submetidos a backup. Se especificar várias políticas na opção `fbpolycname`, você não poderá especificar valores para as opções `fbclientname` e `fbvolumename`.

Se uma especificação da política contiver clientes FastBack do Windows e Linux, somente os volumes do Windows serão submetidos a backup ou arquivados no servidor IBM Spectrum Protect pelo cliente de backup-archive do Windows.

Pelo menos uma captura instantânea deve existir no repositório do FastBack para as políticas do FastBack que estão sendo arquivadas ou submetidas a backup antes de emitir o comando **dsmc**

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Arquivo de opções

Nenhuma. Você só pode especificar essa opção na linha de comandos. O servidor também pode definir ou substituir essa opção.

## Sintaxe



## Executar Como

*policy\_name*

Especifica o nome das políticas do FastBack. É possível especificar até 10 nomes de políticas do FastBack.

### Importante:

Ao especificar o comando **archive fastback** ou **backup fastback**:

1. Pelo menos um FBpolicyName é sempre requerido.
2. Pode-se especificar até 10 valores para FBPolicyName, se nenhum valor for especificado para FBClientName e FBVolumeName.
3. Ao especificar um valor de FBClientName, deve haver apenas um valor para FBPolicyName.
4. Pode-se especificar até 10 valores para FBClientName se apenas um PolicyName estiver especificado e nenhum valor para FBVolumeName estiver especificado.
5. Ao especificar a opção FBVolumeName, você pode ter apenas um FBPolicy e apenas um FBClientName especificado. Você deve especificar exatamente um FBClientName. Ele não pode ser omitido.
6. Pode-se especificar vários FBVolumeNames, se a condição 5 for satisfeita.
7. Você deve sempre especificar a opção FBReposLocation para Linux.

## Exemplos

### Linha de comandos:

```
dsmc backup fastback -fbpolicyname=Policy1,Policy2,Policy3
-fbserver=myFbServer
-fbreposlocation=\\myFbServer.company.com\REP
```

Faz backup de todos os volumes para todos os clientes FastBack localizados nas políticas Policy1, Policy2 e Policy3.

Para especificar políticas com espaços, coloque-as entre aspas duplas, por exemplo:

```
-fbpolicyname="Policy 1,Policy2,Policy3"
```

## Fbreposlocation

Use a opção **fbreposlocation** com os comandos **backup fastback** ou **archive fastback**.

A opção **fbreposlocation** especifica o local do repositório do Tivoli Storage Manager FastBack para que o proxy de cliente de backup-archive se conecte para emitir comandos shell do Tivoli Storage Manager FastBack necessários para a montagem de capturas instantâneas apropriadas.

Em sistemas Windows, não é necessário especificar a opção **fbreposlocation** quando o cliente de backup-archive está instalado em um servidor DR Hub ou na estação de trabalho do servidor FastBack. Quando o cliente de backup-archive está instalado em um proxy de cliente dedicado, o repositório local com a opção **fbreposlocation** é necessário.

Se você especificar a opção **fbreposlocation** para o FastBack Disaster Recovery Hub, especifique somente o diretório base do repositório do DR Hub com essa opção. Em seguida, use a opção **fbbranch** para indicar o ID da ramificação do servidor para backup. Se você especificar a opção **fbreposlocation** para o servidor FastBack, use o formato `\\<fbserver>\REP`. Nesse caso, não use a opção **fbbranch**.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Arquivo de opções

Nenhuma. Você só pode especificar essa opção na linha de comandos. O servidor também pode definir ou substituir essa opção.

## Sintaxe

►►—FBReposlocation—*repository\_location*—————◄◄

## Executar Como

*repository\_location*

Especifica o local do repositório do Tivoli Storage Manager FastBack.

## Exemplos

### Linha de comandos:

A opção `fbreposlocation` só é necessária em uma máquina proxy dedicada. Se a opção `fbreposlocation` for especificada em uma máquina na qual o servidor FastBack ou o FastBack Disaster Recovery Hub está instalado, ela será ignorada.

Use este comando quando o cliente proxy dedicado do IBM Spectrum Protect estiver se conectando a um repositório do servidor Tivoli Storage Manager FastBack remoto:

```
dsmc backup fastback -fbpolicyname="Policy 1" -fbserver=myFbServer
-fbreposlocation=\\myFbServer.company.com\REP
```

Um local do repositório é necessário.

`myFbServer` é o nome abreviado do host da máquina na qual o servidor FastBack está instalado.

#### **Linha de comandos:**

Use este comando quando o cliente proxy dedicado do IBM Spectrum Protect estiver se conectando a um repositório remoto no FastBack Disaster Recovery Hub:

```
dsmc backup fastback -fbpolicyname="Policy 1" -fbserver=myFbServer
-fbreposlocation=\\myfbdrhub.company.com\REP
-fbbranch=aFbServerBranch
```

Um local do repositório é necessário.

O parâmetro `myFbServer` especifica o nome abreviado do host do Servidor FastBack cuja ramificação do FastBack é especificada usando a opção `FBBranch`.

A opção `fbbranch` especifica o ID da ramificação do servidor FastBack no hub de recuperação de desastre.

## **Fbserver**

Use a opção `fbserver` com os comandos **backup fastback** ou **archive fastback**.

A opção `fbserver` especifica o nome abreviado do host da estação de trabalho do servidor Tivoli Storage Manager FastBack que possui o repositório especificado pela opção `fbreposlocation`. Para um DR Hub, a opção `fbserver` especifica o nome abreviado da estação de trabalho do servidor FastBack a cujo repositório de ramificações o cliente de backup-archive está se conectando.

A opção `fbserver` é uma chave para recuperar as credenciais do usuário necessárias para se conectar ao repositório do servidor FastBack ou ao repositório do servidor DR Hub para processo de montagem.

## **Clientes Suportados**

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## **Arquivo de opções**

Nenhuma. Você só pode especificar essa opção na linha de comandos. O servidor também pode definir ou substituir essa opção.

## Sintaxe

► — -FBServer— —server\_name— ►

## Executar Como

*server\_name*

Especifica o nome abreviado do host da máquina na qual o servidor FastBack está instalado.

## Exemplos

### Linha de comandos:

O cliente de backup-archive do IBM Spectrum Protect está em execução na máquina servidor do FastBack cujo nome abreviado é myFbServer:

```
dsmc archive fastback -fbpolicyname=Policy1 -fbserver=myFbServer
```

### Linha de comandos:

O cliente de backup-archive do IBM Spectrum Protect está em execução na máquina do FastBack Disaster Recovery Hub e está se conectando ao repositório de ramificação do Servidor FastBack branch1. O nome abreviado do host do servidor FastBack é myFbServer:

```
dsmc archive fastback -fbpolicyname=Policy1 -fbserver=myFbServer
-fbbranch=branch1
```

### Linha de comandos:

O cliente de backup-archive está em execução em uma máquina proxy dedicada e está se conectando a um repositório do servidor FastBack remoto. O servidor FastBack está instalado em uma máquina cujo nome abreviado é myFbServerMachine:

```
dsmc archive fastback -fbpolicyname=Policy1 -fbserver=myFbServerMachine
-fbreposlocation=\\myFbServerMachine.company.com\Rep
```

### Linha de comandos:

O cliente de backup-archive está em execução em uma máquina proxy dedicada e está se conectando a um repositório do FastBack remoto no FastBack DR Hub. O servidor FastBack com o ID de ramificação branch1 está instalado em uma máquina cujo nome abreviado é myFbServer.

```
dsmc backup fastback -fbpolicyname=Policy1 -fbserver=myFbServer
-fbreposlocation=\\myDrHubMachine.company.com\Rep
-fbbranch=branch1
```

## Fbvolumename

Use a opção fbvolumename com os comandos **backup fastback** ou **archive fastback**.

A opção fbvolumename é o nome de um ou mais volumes do Tivoli Storage Manager FastBack separados por vírgula para backup ou archive a partir do proxy de backup. Os valores para a opção fbvolumename não serão válidos se mais de um cliente FastBack estiver especificado na opção fbclientname.

Se você especificar múltiplos clientes FastBack na opção fbclientname, não será possível especificar valores para a opção fbvolumename.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.



## Arquivo de opções

Nenhuma. Você só pode especificar essa opção na linha de comandos. O servidor também pode definir ou substituir essa opção.

### Sintaxe



### Executar Como

*volume\_name*

Especifica o nome dos volumes do Tivoli Storage Manager FastBack. É possível especificar até 10 nomes de volumes do FastBack.

#### Importante:

Ao especificar o comando **archive fastback** ou **backup fastback**:

1. Pelo menos um FBpolicyName é sempre requerido.
2. Pode-se especificar até 10 valores para FBPolicyName, se nenhum valor for especificado para FBClientName e FBVolumeName.
3. Ao especificar um valor de FBClientName, deve haver apenas um valor para FBPolicyName.
4. Pode-se especificar até 10 valores para FBClientName se apenas um PolicyName estiver especificado e nenhum valor para FBVolumeName estiver especificado.
5. Ao especificar a opção FBVolumeName, você pode ter apenas um FBPolicy e apenas um FBClientName especificado. Você deve especificar exatamente um FBClientName. Ele não pode ser omitido.
6. Pode-se especificar vários FBVolumeNames, se a condição 5 for satisfeita.

### Exemplos

#### Linha de comandos:

```
dsmc backup fastback -fbpolicyname=Policy1 -fbclientname=client1
-fbvolumename=c:,f: -fbserver=myFbServer
-fbreposlocation=\\myFbServer.company.com\REP
```

Faz backup dos volumes C:\ e F:\ a partir do cliente FastBack Client1 localizado na política Policy1.

#### Linha de comandos:

```
dsmc archive fastback -fbpolicyname=Policy1 -fbclientname=client1
-fbvolumename=c:,f: -fbserver=myFbServer
-fbreposlocation=\\myFbServer.company.com\REP
```

Arquiva os volumes C: e F: do cliente FastBack Client1 localizado na política Policy1.

## Filelist

Use a opção filelist para processar uma lista de arquivos.

Você pode usar a opção filelist com os seguintes comandos:

- **arquivamento**
- **backup group**
- **delete archive**
- **delete backup**
- **expire**
- **incremental**
- **query archive**
- **query backup**
- **restauração**
- **recuperar**
- **selective**

O cliente de backup-archive abre o arquivo que você especifica com esta opção e processa a lista de arquivos contidos de acordo com o comando específico. Exceto pelos comandos **restore** e **retrieve**, quando você usa a opção **filelist**, o cliente ignora todas as outras especificações de arquivo na linha de comandos.

Os arquivos (entradas) listados na linha de arquivos devem aderir às seguintes regras:

- Cada entrada deve ser um caminho completo ou relativo para um arquivo ou diretório. Observe que se você incluir um diretório em uma entrada de lista de arquivos, o diretório será salvo em backup, mas o conteúdo do diretório não.
- Cada caminho deve ser especificado em uma única linha. Uma linha pode conter apenas um caminho.
- Os caminhos devem conter caracteres de controle, como 0x18 (CTRL-X), 0x19 (CTRL-Y) e 0x0A (newline).
- Por padrão, os caminhos não devem conter caracteres curinga. Não inclua asterisco (\*) ou pontos de interrogação (?) em um caminho.
- A lista de arquivos pode ser um arquivo MBCS ou um arquivo Unicode com todas as entradas Unicode. Para Mac OS X, a lista de arquivos pode ser codificada no idioma do sistema operacional atual ou UTF-16.
- O processamento de aspas e de curinga funciona conforme descrito na lista a seguir:
  - Se um caminho ou nome de arquivo contiver um espaço, coloque o caminho inteiro entre aspas duplas (") ou aspas simples ('). Por exemplo "C:\My Documents\spreadsheet.xls" ou 'C:\My documents\spreadsheet.xls'.
  - Se um caminho contiver uma ou mais aspas simples ('), coloque a entrada inteira entre aspas duplas ("). Se um caminho contiver uma ou mais aspas duplas, coloque o caminho inteiro entre aspas simples. O processamento da lista de arquivos não suporta caminhos que incluem uma combinação de aspas duplas e aspas simples.

Os exemplos a seguir ilustram o uso correto e incorreto das aspas e aspas simples nos caminhos.

Este exemplo de caminho contém uma aspa simples, portanto, o caminho deve ser colocado entre aspas duplas:

```
"/home/gatzby/mydir/gatzby's_report.out"
```

Este exemplo de caminho contém aspas duplas, portanto, ele deve ser colocado entre aspas simples:

```
'/home/gatzby/mydir/"top10".out'
```

Este exemplo de caminho contém um caractere de espaço, portanto, ele deve ser colocado entre aspas duplas ou aspas simples:

```
"/home/gatzby/mydir/top 10.out"
```

ou

```
'/home/gatzby/mydir/top 10.out'
```

Este exemplo de caminho não é suportado para o processamento da lista arquivos porque ele contém delimitadores não correspondentes (" e '):

```
/home/gatzby/mydir/andy's_"top 10" report.out
```

Estes caminhos não são suportados para o processamento de lista de arquivos porque eles contêm caracteres curinga:

```
/home/gatzby*
```

```
/home/*/20??.txt
```

- Qualquer entrada da lista de arquivos do IBM Spectrum Protect que não esteja em conformidade com essas regras será ignorada.

Estes são exemplos de caminhos válidos em uma lista de arquivos:

```
c:\myfiles\directory\file1
c:\tivoli\mydir\yourfile.doc
..\notes\avi\dir1
..\fs1\dir2\file3
"d:\fs2\Ha Ha Ha\file.txt"
"d:\fs3\file.txt"
```

Você pode usar a opção **filelist** durante uma operação de suporte ao arquivo aberto. Nesse caso, o cliente processa as entradas na lista de arquivos usando o volume virtual, em vez do volume real.

Se uma entrada na lista de arquivos indicar um diretório, apenas esse diretório será processado, e não os arquivos dentro do diretório.

Se o nome do arquivo (**filelistspect**) que você especifica com a opção **filelist** não existir, o comando falhará. O cliente ignora quaisquer entradas na lista de que não sejam arquivos ou diretórios válidos. O cliente registra os erros e o processamento continua na próxima entrada.

Use as especificações de arquivo com os comandos **restore** e **retrieve** para denotar o destino para as entradas da lista de arquivos restaurados. Por exemplo, no comando **restore** a seguir, **d:\dir\** representa o destino de restauração de todas as entradas da lista de arquivos.

```
restore -filelist=c:\filelist.txt d:\dir\
```

No entanto, no comando **selective** a seguir, a especificação de arquivo **d:\dir\** é ignorada.

```
selective -filelist=c:\filelist.txt d:\dir\
```

Se você especificar um diretório em uma lista de arquivos para o comando **delete archive** ou **delete backup**, o diretório não será excluído. As listas de arquivos que você usa com o comando **delete archive** ou **delete backup** não deve incluir diretórios.

As entradas na lista são processadas na ordem em que aparecem na lista de arquivos. Para ótimo desempenho de processamento, pré-ordene a lista de arquivos por nome e caminho da área do arquivo.

**Nota:** O cliente poderá fazer backup de um diretório duas vezes se existirem as seguintes condições:

- A lista de arquivos contém uma entrada para o diretório
- A lista de arquivos contém uma ou mais entradas para os arquivos dentro desse diretório
- Não existe nenhum backup do diretório

Por exemplo, sua lista de arquivos inclui as entradas `c:\dir0\myfile` e `c:\dir0`. Se o diretório `\dir0` não existir no servidor, o diretório `c:\dir0` será enviado para o servidor uma segunda vez.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►►—FILEList =— —*filelistspec*—◄◄

## Executar Como

*filelistspec*

Especifica o nome e o local do arquivo que contém a lista de arquivos que serão processados com o comando.

**Nota:** Quando você especifica a opção `filelist` na linha de comandos, a opção `subdir` é ignorada.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
sel -filelist=c:\avi\filelist.txt
```

## Nome do Arquivo

Use a opção `filename` com o comando **query systeminfo** para especificar um nome de arquivo no qual armazenar informações.

Você pode armazenar informações reunidas de um ou mais dos seguintes itens:

- DSMOPTFILE - O conteúdo do arquivo `dsm.opt`.
- ENV - Variáveis de ambiente.
- ERRORLOG - O arquivo de log de erros do IBM Spectrum Protect.
- FILE - Atributos para o nome do arquivo que você especificar.
- FILESNOTTOBACKUP - Enumeração da chave de Registro do Windows:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\
 SYSTEM\
 CurrentControlSet\
 BackupRestore\
 FilesNotToBackup
```

Essa chave especifica aqueles arquivos que produtos de backup não devem ser submetidos a backup. O comando **query inclexcl** indica que esses arquivos são excluídos por sistema operacional.

- INCLEXCL - Compila uma lista de inclusões-exclusões na ordem em que elas são processadas durante as operações de backup e archive.
- KEYSNOTTORESTORE - Enumeração da chave de Registro do Windows:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\
SYSTEM\
ControlSet001\
BackupRestore\
KeysNotToRestore
```

Essa chave especifica as chaves de Registro do Windows que os produtos de backup não devem restaurar.

- MSINFO - Informações do sistema Windows (saída de MSINFO32.EXE).
- OPTIONS - Opções compiladas.
- OSINFO - Nome e versão do sistema operacional do cliente.
- POLICY - Dump do conjunto de políticas.
- REGISTRY – entradas de registro do Windows relacionadas ao IBM Spectrum Protect.
- SCHEDLOG – os conteúdos do log de planejamento do (geralmente, dsmsched.log).
- SFP - A lista de arquivos protegidos pela Proteção de Arquivos de Sistema do Windows e, para cada arquivo, indica se esse arquivo existe. Esses arquivos têm backup feito como parte do objeto do sistema SYSFILES.
- SFP=*filename* - Indica se o arquivo especificado (*filename*) está protegido pela Proteção de Arquivo de Sistema do Windows. Por exemplo:  
SFP=C:\WINNT\SYSTEM32\MSVCRT.DLL
- SYSTEMSTATE - Informações de estado do sistema Windows.
- CLUSTER - Informações de cluster do Windows.

**Nota:** O comando **query systeminfo** serve principalmente como auxílio no suporte da IBM para ajudar a diagnosticar problemas, embora os usuários familiarizados com os conceitos tratados nessas informações também possam achá-lo útil. Se você usar a opção **console**, não será executada nenhuma formatação especial da saída para acomodar a altura ou largura da tela. Portanto, a leitura da saída do console pode ser difícil, devido ao comprimento e à quebra de linha. Neste caso, use a opção **filename** com o comando **query systeminfo** para permitir que a saída seja gravada em um arquivo que possa, subsequentemente, ser submetido ao suporte da IBM.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Sintaxe

```
►►—FILENAME =— —outputfilename—◄◄
```

## Executar Como

*outputfilename*

Especifica um nome de arquivo no qual as informações são armazenadas. Se você não especificar um nome de arquivo, por padrão, as informações serão armazenadas no arquivo dsminfo.txt.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
query systeminfo dsmoptfile errorlog -filename=tsminfo.txt
```

## Informações Relacionadas

“Console” na página 382

## Filesonly

A opção `filesonly` restringe o processamento de backup, restauração, recuperação ou consulta *apenas* para arquivos.

Você não pode restaurar ou recuperar os diretórios do servidor IBM Spectrum Protect ao utilizar a opção `filesonly` com os comandos **restore** ou **retrieve**. Entretanto, os diretórios com atributos padrão são criados, se necessário, como marcadores para os arquivos que você restaura ou recupera.

É possível também usar a opção `filesonly` com os seguintes comandos:

- **arquivamento**
- **incremental**
- **query archive**
- **query backup**
- **restauração**
- **restore backupset**
- **restore group**
- **recuperar**
- **selective**

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►►—FILESOnly—◄◄

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

Linha de comandos:

```
dsmc incremental -filesonly
```

## Forcefailover

A opção `forcefailover` permite que o cliente efetue failover imediatamente para o servidor secundário.

É possível usar a opção `forcefailover` para conectar-se imediatamente ao servidor secundário, mesmo se o servidor principal ainda estiver online. Por exemplo, é possível usar esta opção para verificar se o cliente de backup-archive está executando failover para o servidor secundário esperado.

Não edite esta opção durante as operações normais.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

## Sintaxe



## Executar Como

*Yes*

Especifica que o cliente se conecta imediatamente ao servidor secundário.

*No* Especifica que o cliente executará failover para o servidor secundário durante o próximo logon se o servidor principal estiver indisponível. Esse valor é o padrão.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

```
FORCEFAILOVER yes
```

**Linha de comandos:**

```
-FORCEFAILOVER=yes
```

**Conceitos relacionados:**

“Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado” na página 63

**Tarefas relacionadas:**

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 67

## Fromdate

Use a opção fromdate com a opção fromtime para especificar uma data e hora a partir da qual você deseja pesquisar backups ou archives durante uma operação de restauração, recuperação ou consulta.

Os arquivos que você fez backup ou arquivou antes dessa data e hora não são incluídos, embora os diretórios mais antigos possam ser incluídos, se necessário, para restaurar ou recuperar os arquivos.

Use a opção fromdate com os seguintes comandos:

- **delete backup**
- **query archive**
- **query backup**
- **restauração**
- **restore group**
- **recuperar**

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►► FROMDate =— —date◄◄

## Executar Como

*date*

Especifica a data a partir da qual você deseja pesquisar por cópias de backup ou arquivos archive. Digite a data no formato que você selecionou com a opção dateformat.

Ao incluir dateformat com um comando, ele deve preceder as opções fromdate, pitdate e todate.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
dsmc query backup -fromdate=12/11/2003 c:\Windows\Program
Files*.exe
```

## Fromnode

A opção fromnode permite que um nó desempenhe os comandos de outro. Um usuário em outro nó deverá usar o comando **set access** para permitir consulta, restauração ou recuperação de arquivos do outro nó.

Use a opção fromnode com os seguintes comandos:

- **query archive**
- **query backup**
- **query filespace**
- **query group**
- **query mgmtclass**
- **restauração**
- **restore group**
- **restore image**
- **recuperar**

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Sintaxe

►► FROMNode =— —node◄◄

## Executar Como

*node*

Especifica o nome do nó em uma estação de trabalho ou um servidor de arquivos cujas cópias de backup ou arquivos archive você deseja acessar.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
dsmc query archive -fromnode=bob -subdir=yes d:\
```



**Nota:** O cliente de backup-archive pode usar informações de espaço no arquivo ao restaurar arquivos. As informações de espaço no arquivo podem conter o nome do computador no qual foi feito backup dos arquivos. Se você restaurar usando outro nó cliente de backup-archive e não especificar um destino para os arquivos restaurados, o cliente usará as informações de espaço no arquivo para restaurar os arquivos. Nesse caso, o cliente tentará restaurar os arquivos no sistema de arquivo do computador original. Se o computador de restauração tiver acesso ao sistema de arquivos do computador original, você poderá restaurar arquivos para o sistema de arquivos original. Se o computador de restauração não puder acessar o sistema de arquivos do computador original, o cliente poderá retornar uma mensagem de erro de rede. Se você quiser restaurar a estrutura de diretórios original, mas em um computador diferente, especifique apenas o sistema de arquivo de destino durante a restauração. Isso é verdadeiro ao restaurar arquivos de outro nó e ao recuperar arquivos de outro nó.

## Fromtime

Use a opção `fromtime` com a opção `fromdate` para especificar uma hora de início a partir da qual você deseja pesquisar backups ou archives durante uma operação restaurar, recuperar ou consultar.

O cliente de backup-archive ignorará esta opção se você não especificar a opção `fromdate`.

Use a opção `fromtime` com os seguintes comandos:

- **delete backup**
- **query archive**
- **query backup**
- **restauração**
- **restore group**
- **recuperar**

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►► `FROMTime = — horário —` ◄◄

## Executar Como

### *horário*

Especifica a hora inicial em uma data específica da qual você deseja pesquisar por arquivos archive ou arquivos de backup. Se você não especificar uma hora, a hora padrão será 00:00:00. Especifique a hora no formato que você selecionou com a opção `timeformat`.

Ao incluir a opção `timeformat` em um comando, ela deve preceder as opções `fromtime`, `pittime` e `totime`.

## Exemplos

### Linha de comandos:

```
dsmc q b -timeformat=4 -fromt=11:59AM -fromd=06/30/2003 -tot=11:59PM
-tod=06/30/2003 c:*
```

## Groupname

Use a opção **groupname** com o comando **backup group** para especificar o nome de um grupo. Você só pode desempenhar operações em novos grupos ou na atual versão ativa do grupo.

## Clientes suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Sintaxe

►►—GROUPName =— —*name*—►►

## Executar Como

*name*

Especifica o nome do grupo que contem os arquivos submetidos a backup usando a opção **filelist**. Os delimitadores de diretório não são permitidos no nome de grupo porque o nome de grupo não é uma especificação de arquivo, mas um campo de nome.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
backup group -filelist=c:\dir1\filelist1
-groupname=group1
-virtualfsname=\virtfs -mode=full
```

## Host

A opção de host especifica o local do servidor ESX de destino onde a nova máquina virtual é criada durante uma operação de restauração do VMware.

Use esta opção nos comandos **restore vm** para especificar o servidor host ESX ao qual restaurar os dados.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Exemplo

Restaure a máquina virtual para o servidor ESX denominado vmesxbld1.

```
restore vm -host=vmesxbld1.us.acme.com
```

## Httpport

A opção **httpport** especifica um endereço de porta TCP/IP para o Web client.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do sistema do cliente (dsm.opt). É possível configurar esta opção na guia **Web Client**, no campo **Porta HTTP** do editor de Preferências.

### Sintaxe

►—HTTPport— —endereço\_de\_porta—►

### Executar Como

*port\_address*

Especifica o endereço de porta TCP/IP que é usado para comunicação com o Web client. O intervalo de valores é de 1000 a 32767; o padrão é 1581.

### Exemplos

**Arquivo de opções:**

httpport 1502

**Linha de comandos:**

9

## Hsmreparsetag

A opção hsmreparsetag especifica uma tag reparse exclusiva que é criada por um produto HSM instalado no seu sistema.

Muitos produtos HSM usam pontos de reparse para recuperar ou rechamar arquivos migrados. Depois que um arquivo é migrado, um pequeno arquivo stub, com o mesmo nome do arquivo original, é deixado no sistema de arquivos. O arquivo stub é um ponto reparse que aciona uma rechamada do arquivo original quando um usuário ou aplicativo acessa o arquivo stub. O ponto reparse inclui um identificador exclusivo chamado *tag reparse* para identificar que produto HSM migrou o arquivo.

Se o cliente de backup-archive do IBM Spectrum Protect não reconhecer a tag reparse em um arquivo stub, o Cliente de Backup-Archive fará o produto HSM rechamar o arquivo original. Será possível evitar que os arquivos sejam rechamados se você especificar a tag reparse com a opção hsmreparsetag.

O cliente do archive de backup reconhece a tag reparse dos produtos HSM das seguintes empresas:

- International Business Machines Corp.
- Wisdata System Co. Ltd.
- BridgeHead Software Ltd.
- CommVault Systems, Inc.
- Data Storage Group, Inc.
- Enigma Data Solutions, Ltd.
- Enterprise Data Solutions, Inc.
- Global 360
- GRAU DATA AG
- Hermes Software GmbH

- Hewlett Packard Company
- International Communication Products Engineering GmbH
- KOM Networks
- Memory-Tech Corporation
- Moonwalk Universal
- Pointsoft Australia Pty. Ltd.
- Symantec Corporation

Se o produto HSM que você usar não estiver na lista anterior, use a opção `hsmreparsetag` para especificar a tag `reparse`. Solicite ao fornecedor do produto HSM a tag `reparse` usada pelo produto.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe

►► `HSMREPARSETAG—reparse_tag_value` ◄◄

## Executar Como

### `reparse_tag_value`

Uma valor decimal (base 10) ou hexadecimal (base 16) que especifica a tag `reparse`.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

Especifique uma tag de nova análise de HSM no formato decimal:

```
hsmreparsetag 22
```

Especifique uma tag de nova análise de HSM no formato hexadecimal:

```
hsmreparsetag 0x16
```

### Linha de comandos:

Não se aplica.

## Ieobjtype

Use a opção `ieobjtype` para especificar um tipo de objeto para uma operação de deduplicação de dados do lado do cliente em instruções `include-exclude`.

A opção `ieobjtype` é um parâmetro adicional para as opções `include.dedup` ou `exclude.dedup`.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API IBM Spectrum Protect também suporta essa opção.

## Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar essa opção na guia **Include/Exclude** do editor Preferências. A opção pode ser configurada no conjunto de opções do cliente no servidor IBM Spectrum Protect.

### Sintaxe



### Executar Como

#### *File*

Especifica que você deseja incluir arquivos no, ou excluir arquivos do, processamento de deduplicação de dados do lado do cliente. File é o padrão.

#### *Image*

Especifica que você deseja incluir imagens no, ou excluir imagens do, processamento de deduplicação de dados do lado do cliente.

#### *System State*

Especifica que você deseja incluir o estado do sistema no, ou excluir estado do sistema do, processamento de deduplicação de dados do lado do cliente.

#### *Asr*

Especifica que você deseja incluir objetos de recuperação do sistema automática no, ou excluir objetos de recuperação do sistema automática do, processamento de deduplicação de dados do lado do cliente.

## Exemplos

#### Arquivo de opções:

```
exclude.dedup e:** ieobjtype=image
```

#### Linha de comandos:

Não se aplica.

#### Referências relacionadas:

“Opções de Exclusão” na página 430

“Opções de Inclusão” na página 462

## Ifnewer

A opção ifnewer substitui um arquivo existente pela versão de backup mais recente apenas se a versão de backup for mais recente que o arquivo existente.

Apenas backups ativos são considerados, a menos que também utilize as opções inactive ou latest.

**Comunicado:** As entradas do diretório são substituídas pela última versão de backup, seja a versão de backup mais antiga ou mais recente que a versão existente.

Use a opção ifnewer com os seguintes comandos:

- **restauração**

- **restore backupset**
- **restore group**
- **recuperar**

**Nota:** Esta opção será ignorada, se a opção `replace` for definida como *No*.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►—IFNewer—►

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
dsmc restore -ifnewer d:\logs*.log
```

## Imagegapsize

Utilize a opção `imagegapsize` com o comando **backup image** no arquivo de opções ou com a opção `include.image` para especificar o tamanho mínimo de regiões vazias em um volume que você deseja ignorar durante o backup de imagem.

Use essa opção para o backup de imagem baseado na LAN e sem a LAN.

Por exemplo, se você especificar um tamanho de intervalo 10, isso significa que uma região vazia no disco com tamanho superior a 10 KB não terá backup feito. Diferenças com exatamente 10 KB são submetidas a backup. Será feito backup das regiões vazias com exatamente 10 KB e menos de 10 KB, mesmo que não contenham dados. No entanto, será feito o backup de uma região vazia com menos de 10 KB, embora ela não contenha dados. Um tamanho de intervalo de imagem menor significa que menos dados precisarão ser transferidos, mas com um rendimento potencialmente reduzido. Um tamanho maior de intervalo de imagem resulta na transferência de mais dados, mas com rendimento potencialmente melhor.

Coloque a instrução `include.image` que contém o valor `imagegapsize` no arquivo `dsm.opt`.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe

►►—IMAGEGapsize— —*tamanho*—►►

## Executar Como

### *size*

Especifica o tamanho mínimo de regiões vazias em um volume lógico formatado que deve ser ignorado durante um backup de imagem. É possível especificar os qualificadores *k* (kilobytes) *m* (megabytes) ou *g* (gigabytes) com o valor. Sem um qualificador, o valor é interpretado em KB. Os valores válidos vão de 0 a 4294967295 KB. Se você especificar um valor de 0, todos os blocos, incluindo blocos não usados no final do volume, serão submetidos a backup. Se você especificar qualquer valor diferente de 0, blocos não usados no final do volume não serão submetidos a backup. Para backup da imagem baseada em LAN e sem a LAN, o valor padrão é 32 KB.

**Nota:** Em razão de limitações do sistema operacional, utilize esta opção apenas para sistemas de arquivos NTFS. Se você especificar um `imagegapsize` maior que 0 para um sistema de arquivos diferente de NTFS, receberá uma mensagem de aviso.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
imagegapsize 1m
```

Exemplo da lista de inclusão-exclusão: `include.image h: MYMC  
imagegapsize=1m`

### Linha de comandos:

```
-imagegapsize=64k
```

## Imagetofile

Use a opção `imagetofile` com o comando **restore image** para especificar que você deseja restaurar a imagem de origem em um arquivo.

Você poderá precisar restaurar a imagem para um arquivo se setores inválidos estiverem presentes no volume de destino ou se quiser manipular os dados da imagem. Posteriormente, é possível utilizar um utilitário de cópia de dados de sua preferência para transferir a imagem do arquivo para um volume do disco.

## Clientes suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►►—IMAGETOfile—►►

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

Linha de comandos:

```
dsmc restore image d: e:\diskD.img -imagetofile
```

## Inactive

Use a opção `inactive` para exibir objetos ativos e inativos.

Você pode usar a opção `inactive` com os seguintes comandos:

- **delete group**
- **query asr**
- **query backup**
- **query image**
- **query nas**
- **query systemstate**
- **query vm**(vmbackuptype=fullvm e vmbackuptype=hypervfull)
- **restauração**
- **restore group**
- **restore image**
- **restore nas**
- **restore vm** (vmbackuptype=fullvm e vmbackuptype=hypervfull)

**Importante:** Ao usar a opção `inactive` durante uma operação de restauração, use também `pick` ou alguma outra opção de filtragem, pois, ao contrário da opção `latest`, todas as versões são restauradas em uma ordem indeterminada. Essa opção é implícita quando `pitdate` é utilizada.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►►—INActive—►►

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

Linha de comandos:

```
dsmc restore -inactive c:\id\projecta\ -pick
```

## INCLXCL

A opção `inclxcl` especifica o caminho e o nome de arquivo de um arquivo de opções de inclusão-exclusão (include-exclude).

Várias instruções `inclxcl` são permitidas. No entanto, você deve especificar essa opção para cada arquivo de inclusão-exclusão (include-exclude).

Assegure-se de que o arquivo de opções de inclusão-exclusão seja armazenado em um diretório ao qual todos os usuários tenham acesso de leitura.



Quando ocorre o processamento, as instruções include-exclude dentro do arquivo de inclusão-exclusão são colocadas na posição da lista ocupada pela opção `incl excl`, na mesma ordem e processadas de acordo.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Você pode configurar essa opção na guia **Inclusão-exclusão** do Editor de Preferências.

## Sintaxe

►►—`INCLExcl`— *filespec*—►►

## Executar Como

*filespec*

Especifica o caminho e o nome do arquivo de *um* arquivo de opções de inclusão-exclusão.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
incl excl c:\dsm\backup.excl
```

### Linha de comandos:

Não se aplica.

## Informações Relacionadas

Para obter informações adicionais sobre a criação de um arquivo de opções de inclusão-exclusão, consulte “Criando uma Lista de Inclusão-Exclusão” na página 98.

## Considerações para Clientes Habilitados para Unicode

Um arquivo de inclusão-exclusão pode estar no formato Unicode ou não-Unicode.

Se o conjunto de código usado para criar um arquivo de lista de inclusão-exclusão não corresponder ao conjunto de código usado no computador cliente, os caracteres no arquivo que não puderem ser mapeados pelo conjunto de código do cliente para um caractere exibível não poderão ser processados quando os backups forem executados.

O uso da codificação Unicode para arquivos que contêm listas de inclusão-exclusão elimina o problema de caractere não mapeado, portanto, não é mais necessário usar caracteres curingas como substitutos para os caracteres não reconhecidos.

Usuários do Windows: Crie um arquivo de inclusão-exclusão no formato Unicode executando as seguintes etapas:

1. Abrir o Bloco de Notas.

2. Digite as instruções de inclusão e exclusão. Talvez seja necessário copiar nomes de arquivos com caracteres de outras páginas de códigos utilizando o Microsoft Windows Explorer.
3. Clique em **Arquivo** e em seguida clique em **Salvar Como**.
4. Selecione a caixa de opção **Salvar como Unicode**, especifique o arquivo e o diretório de destino e, em seguida, salve o arquivo.
5. Coloque uma opção `incl excl` especificando o arquivo de inclusão-exclusão recém-criado no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).
6. Reinicie o cliente de backup-archive.

## Opções de Inclusão

As opções de inclusão especificam objetos que você deseja incluir nos serviços de backup e archive.

As opções de inclusão especificam um dos seguintes itens:

- Objetos de um amplo grupo de objetos excluídos que você deseja incluir nos serviços de backup, archive e imagem.
- Arquivos incluídos para o processo de backup ou archive que você deseja incluir para o processamento de criptografia.
- Os arquivos incluídos no processo de backup ou archive que você também deseja incluir no processo de compactação.
- Objetos aos quais deseja designar uma classe de gerenciamento específica.
- Uma classe de gerenciamento para atribuir a todos os objetos aos quais você não atribui explicitamente uma classe de gerenciamento.
- Espaços no arquivo aos quais você deseja designar o processo de backup eficiente na memória
- Espaços no arquivo nos quais você deseja usar a opção `diskcachelocation` para fazer com que sistemas de arquivos específicos usem locais específicos diferentes para cache de disco.

Se você não atribuir uma classe de gerenciamento específica para objetos, a classe de gerenciamento padrão no conjunto de políticas ativo de seu domínio de política será utilizada. Use o comando **query mgmtclass** para exibir informações sobre as classes de gerenciamento disponíveis em seu conjunto de políticas ativas.

É possível incluir arquivos acessados remotamente especificando nomes da Convenção Universal de Nomenclatura (UNC) em sua instrução `include`.

**Lembre-se:** O cliente de backup-archive compara os arquivos que processa com os padrões especificados nas instruções `include-exclude`, lidas de baixo para cima no arquivo de opções.

### Nota:

1. A instrução `exclude.dir` substitui todas as instruções de inclusão que correspondem ao padrão.
2. As instruções `include` não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.
3. O servidor também pode definir essas opções com a opção `incl excl`.

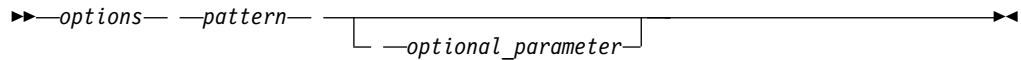
## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor também pode definir `include.fs.nas`.

## Arquivo de opções

Coloque essas opções no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar essas opções na guia **Include-Exclude** no editor Preferências.

### Sintaxe



#### **include, include.backup, include.file**

Utilize estas opções para incluir arquivos ou atribuir classes de gerenciamento para processo de backup.

A opção `include` afeta o processo de backup e archive. Se você deseja designar diferentes classes de gerenciamento para o processo de backup e archive, especifique sempre `include.archive` e `include.backup` com suas próprias classes de gerenciamento. Neste exemplo, a classe de gerenciamento `archmc` é designada quando uma operação de archive é executada. A classe de gerenciamento é designada quando uma operação de archive é executada porque `include.backup` só é usado para processo de backup, e não para processo de archive.

```
include.archive c:\test* archmc
include.backup c:\test*
```

#### **include.archive**

Inclui arquivo ou atribui classes de gerenciamento para processamento de archive.

#### **include.compression**

Inclui arquivos no processo de compactação se você configurar a opção `compression` como `yes`. Essa opção aplica-se a backups e archives.

#### **include.dedup**

Inclui arquivos para deduplicação de dados do lado do cliente. Para controlar uma operação de deduplicação de dados do lado do cliente, especifique `ieobjtype` como o valor da opção `include.dedup`. Por padrão, todos os objetos elegíveis para deduplicação de dados são incluídos para deduplicação de dados do lado do cliente.

Os parâmetros `ieobjtype` válidos são:

```
File
Image
SYSTEMState
Asr
```

O padrão é `File`.

#### **include.encrypt**

Inclui os arquivos especificados para o processamento de criptografia. Por padrão, o cliente não executa o processamento de criptografia.

#### **Notas:**

1. A opção `include.encrypt` é a única forma de ativar a criptografia no cliente de backup-archive. Se nenhuma instrução `include.encrypt` for usada, a criptografia não ocorrerá.

2. A criptografia não é compatível com a deduplicação do lado do cliente. Os arquivos incluídos para criptografia não são deduplicados pela deduplicação do lado do cliente.
3. A criptografia não é compatível com backups da máquina virtual VMware que usam os modos de backup incremental permanente (MODE=IFIncremental e MODE=IFFull). Se o cliente for configurado para criptografia, você não poderá usar o backup incremental permanente.
4. A criptografia não é compatível com o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments Proteção de Dados para VMware Recovery Agent. Se o cliente for configurado para criptografia, será possível usar o cliente para restaurar backups que foram criados com os modos de cliente integral da V7.1 ou de backup incremental (MODE=Full e MODE=Incremental). No entanto, não é possível usar o Recover Agent para restaurar os backups criptografados.

#### **include.fs**

Se o suporte de arquivo aberto tiver sido configurado, o cliente executará um backup de captura instantânea ou archive de arquivos bloqueados (ou em uso) por outros aplicativos. A captura instantânea permite que o backup seja obtido de uma cópia em um horário específico que corresponde ao sistema de arquivos no momento em que a captura instantânea é obtida. As alterações subsequentes no sistema de arquivos não são incluídas no backup. É possível configurar o parâmetro snapshotproviderfs da opção include.fs como none para especificar quais unidades não utilizam o suporte de arquivo aberto.

Para controlar como o cliente processa seu espaço no arquivo para backup incremental, é possível especificar essas opções adicionais em seu arquivo dsm.opt como valores da opção include.fs: diskcachelocation e memoryefficientbackup.

```
include.fs d: memoryefficientbackup=diskcachem
diskcachelocation=e:\temp
include.fs e: memoryefficientbackup=diskcachem
diskcachelocation=c:\temp
```

Se essas opções aparecem no arquivo de opções e em uma opção include.fs, os valores de include.fs serão usados para o espaço no arquivo especificado no lugar de quaisquer valores em um arquivo de opções ou na linha de comandos.

#### **include.fs.nas**

Use a opção include.fs.nas para ligar uma classe de gerenciamento aos sistemas de arquivo NAS (Network Attached Storage). Você também pode especificar se o cliente salvará informações do índice (TOC) durante um backup de imagem do sistema de arquivo NAS usando a opção toc com a opção include.fs.nas em seu arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

#### **include.image**

Inclui uma área de arquivos ou volume lógico ou atribui uma classe de gerenciamento quando utilizado com o comando **backup image**. O comando **backup image** ignora todas as outras opções include.

Por padrão, o cliente desempenhará um backup de imagem off-line. Para ativar e controlar uma operação de imagem online, é possível especificar estas opções em seu arquivo dsm.opt como valores da opção include.image: snapshotproviderimage, presnapshotcmd, postsnapshotcmd.

#### **include.systemstate**

Esta opção liga os backups de estado do sistema à classe de gerenciamento

especificada. Se você especificar essa opção, especifique `all` como o padrão. Se você não especificar essa opção, os backups de estado do sistema serão ligados à classe de gerenciamento padrão.

## Executar Como

### *pattern*

Especifica os objetos a serem incluídos para processo de backup ou archive ou a serem atribuídos a uma classe de gerenciamento específica.

**Nota:** Para sistemas de arquivos NAS: Você deve prefixar o nome do nó NAS à especificação de arquivo para determinar o servidor de arquivos ao qual a instrução include se aplica. Se você não especificar um nome do nó NAS, o sistema de arquivo identificado fará referência ao nome do nó NAS especificado no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou na linha de comandos.

Se o padrão começar com aspas únicas ou duplas ou contiver algum espaço embutido ou sinal de igual, é necessário colocar o valor entre aspas únicas (') ou duplas ("). As aspas de abertura ou fechamento devem ser do mesmo tipo de aspas.

Para a opção `include.image`, o padrão é o nome de um sistema de arquivo ou de um volume lógico bruto.

**Nota:** Quando você especifica `include.systemstate`, o único padrão válido é `all`.

## optional\_parameter

### *management\_class\_name*

Especifica o nome da classe de gerenciamento a ser atribuída aos objetos. Se não for especificada uma classe de gerenciamento, será usada a classe de gerenciamento padrão. Para associar uma classe de gerenciamento com um grupo de backups em uma instrução `include`, use a sintaxe a seguir:

```
include virtual_filespace_name/group_name management_class_name
```

onde:

### *virtual\_filespace\_name*

Especifica o nome do espaço no arquivo virtual do servidor IBM Spectrum Protect que você associou ao grupo, no comando **Backup Group**.

### *group\_name*

É o nome do grupo criado quando você executou o comando **Backup Group**.

### *management\_class\_name*

É o nome da classe de gerenciamento a ser associada aos arquivos no grupo.

Por exemplo, um grupo denominado `MyGroup` é armazenado em um espaço de arquivo virtual denominado `MyVirtualFileSpace`. Para associar uma classe de gerenciamento, denominada `TEST`, com o grupo, use a sintaxe a seguir:

```
include MyVirtualFileSpace\MyGroup TEST
```

Tabela 58. Outros Parâmetros Opcionais

| optional_parameter                                             | Use com a opção |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|
| ieobjtype<br>"Ieobjtype" na página 456                         | include.dedup   |
| MEMORYEFFICIENTBACKUP<br>"Memoryefficientbackup" na página 497 | include.fs      |
| diskcachelocation<br>"Diskcachelocation" na página 403         | include.fs      |
| postsnapshotcmd<br>"Postsnapshotcmd" na página 520             | include.image   |
| presnapshotcmd<br>"Presnapshotcmd" na página 527               | include.image   |
| snapshotproviderfs<br>"Snapshotproviderfs" na página 576       | include.image   |
| snapshotproviderimage<br>"Snapshotproviderimage" na página 577 | include.image   |

## Exemplos

### Arquivo de opções:

Apenas Windows:

```
include c:\proj\text\devel.*
include c:\proj\text* textfiles
include ?:* managall
include WAS_ND_NDNODE mgmtclass
include WAS_APPNODE mgmtclass
include.backup c:\win98\system* mybackupclass
include.archive c:\win98\system* myarchiveclass
include.encrypt c:\win98\proj\gordon*
include.compress c:\test\file.txt

include.image h: MGMTCLASSNAME
snapshotproviderimage=vss

include.image x:
snapshotproviderimage=none
include.image y:
snapshotproviderimage=vss
include.image z: MGMTCLASSNAME
snapshotproviderimage=none
include.fs c:
snapshotproviderfs=vss

include.systemstate ALL mgmtc3
include.dedup c:\Users\Administrator\Documents\Important\...*
include.dedup e:** ieobjtype=image
include.dedup ALL ieobjtype=systemstate
include.dedup ALL ieobjtype=ASR
```

Para criptografar todos os arquivos em todas as unidades:

```
include.encrypt ?:\...*
```

### Linha de comandos:

Não se aplica.

### Conceitos relacionados:

"Excluir Arquivos com Nomes da UNC" na página 104

#### Tarefas relacionadas:

“Configurando o Suporte de Arquivo Aberto” na página 87

### Processamento de compactação e criptografia

Considere as informações a seguir se você deseja incluir arquivos específicos ou grupos de arquivos para compactação e criptografia durante uma operação de backup ou archive.

- É necessário configurar a opção *compression* como *yes* para ativar o processo de compactação. Se você não especificar a opção *compression* ou configurar a opção *compression* como *no*, o cliente de backup-archive não executará o processo de compactação.
- O cliente processa *exclude.dir* e outras instruções de inclusão/exclusão primeiro. O cliente então considera quaisquer instruções *include.compression* e *include.encrypt*. Por exemplo, considere a seguinte lista de inclusões-exclusões:

```
exclude c:\test\file.txt
include.compression c:\test\file.txt
include.encrypt c:\test\file.txt
```

O cliente examina a instrução *exclude c:\test\file.txt* primeiro e determina se *c:\test\file.txt* foi excluído do processo de backup e, portanto, não é um candidato para processamento de compactação ou criptografia.

- O processo de compactação e criptografia de inclusão-exclusão é válido *apenas* para o processo de backup e de archive.
- Assim como ocorre com outras instruções *include-exclude*, é possível usar a opção *incl excl* para especificar um arquivo no formato Unicode, que contém *include.compression* e *include.encrypt* especificando arquivos Unicode. Consulte “*INCL EXCL*” na página 460 para obter informações adicionais.

#### Referências relacionadas:

“Compactação” na página 380

### Processando Sistemas de Arquivos NAS

Use a opção *include.fs.nas* para ligar uma classe de gerenciamento aos sistemas de arquivo NAS e para controlar se as informações do Índice são salvas para o backup do sistema de arquivos.

**Nota:** A opção *include.fs.nas* não se aplica ao backup incremental de diferença de captura instantânea.

Uma especificação do sistema de arquivos NAS utiliza as seguintes convenções:

- Os nós NAS representam um novo tipo de nó. O nome do nó NAS identifica exclusivamente um servidor de arquivos NAS e seus dados para o cliente de backup-archive. É possível prefixar o nome do nó NAS na especificação de arquivo para especificar o servidor de arquivos ao qual a instrução *include* se aplica. Se você não especificar um nome do nó NAS, o sistema de arquivos especificado se aplicará a todos os servidores de arquivos NAS.
- Independentemente do sistema operacional do cliente, as especificações do sistema de arquivos NAS usam a barra (/) como separador, como nesse exemplo: */vol/vol0*.
- As designações do sistema de arquivos NAS que são especificadas na linha de comandos requerem delimitadores de chaves ({ e }) ao redor dos nomes do sistema de arquivos, como: *{/vol/vol0}*. Não use delimitadores de chaves se você especificar essa opção no arquivo de opções.

Utilize a seguinte sintaxe:

Em que:

*pattern*

Especifica os objetos a serem incluídos para serviços de backup, a serem designados a uma classe de gerenciamento específica ou para controlarem a criação do TOC. É possível utilizar caracteres curinga no padrão.

*mgmtclassname*

Especifica o nome da classe de gerenciamento a ser atribuída aos objetos. Se não for especificada uma classe de gerenciamento, será usada a classe de gerenciamento padrão.

*toc=value*

Para obter mais informações, consulte “Toc” na página 609.

Exemplo 1: Para designar uma classe de gerenciamento para o sistema de arquivos /vol/vol1 de um nó NAS chamado netappsj, especifique a seguinte instrução include:

```
include.fs.nas netappsj/vol/vol1 nasMgmtClass toc=yes
```

Exemplo 2: Para designar a mesma classe de gerenciamento a todos os caminhos que são subordinados ao sistema de arquivos /vol/ em um nó NAS chamado netappsj (por exemplo, /vol/vol1, /vol/vol2 e /vol/vol3), especifique a seguinte instrução include:

```
include.fs.nas netappsj/vol/* nasMgmtClass toc=yes
```

## Opções include da máquina virtual

As opções include e exclude da máquina virtual influenciam o comportamento das operações de backup e restauração para máquinas virtuais. Essas opções são processadas antes de quaisquer opções da linha de comandos, de modo que as opções na linha de comandos possam substituir aquelas especificadas em qualquer uma das opções de inclusão de máquina virtual ou opções de exclusão de máquina virtual. Consulte as descrições de opção individual para obter informações sobre as opções.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

### Referências relacionadas:

“Include.vmdisk” na página 470

“INCLUDE.VMTSMVSS” na página 478

“INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS” na página 475

### Include.vm:

Para operações de máquina virtual, essa opção substitui a classe de gerenciamento que é especificada na opção vmc.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

A classe de gerenciamento especificada na opção vmc se aplica a todos os backups de VMware.



É possível usar a opção `include.vm` para substituir essa classe de gerenciamento, para uma ou mais máquinas virtuais. A opção `include.vm` não substitui ou afeta a classe de gerenciamento que é especificada pela opção `vmctlmc`. A opção `vmctlmc` liga arquivos de controle da máquina virtual com backup feito a uma classe de gerenciamento específica.

## Clientes Suportados

Essa opção pode ser usada com clientes Windows suportados que são configurados para fazer backup de máquinas virtuais VMware.

## Arquivo de opções

Configure esta opção no arquivo de opções do cliente.

## Sintaxe

►► INCLUDE.VM — *vmname* — *mgmtclassname* ►►

## Executar Como

### *vmname*

Parâmetro necessário. Especifica o nome de uma máquina virtual que você deseja ligar à classe de gerenciamento especificada. O nome é o nome de exibição da máquina virtual. Apenas uma máquina virtual pode ser especificada em cada instrução `include.vm`. No entanto, é possível especificar quantas instruções `include.vm` forem necessárias para ligar cada máquina virtual a uma classe de gerenciamento específica.

É possível incluir curingas no nome da máquina virtual. Um asterisco (\*) corresponde a qualquer sequência de caracteres. Um ponto de interrogação (?) corresponde a um único caractere. Se o nome da máquina virtual contiver um caractere de espaço, coloque o nome entre aspas duplas (").

**Dica:** Se o nome da máquina virtual contiver caracteres especiais, digite o curinga de ponto de interrogação no lugar dos caracteres especiais quando você especificar o nome da máquina virtual.

### *mgmtclassname*

Parâmetro opcional. Especifica a classe de gerenciamento a ser usada quando a máquina virtual especificada é submetida a backup. Se este parâmetro não for especificado, a classe de gerenciamento será padronizada como a classe de gerenciamento de máquina virtual global especificada pela opção `vmmc`.

## Exemplos

Suponha que as classes de gerenciamento a seguir existam e estejam ativas no servidor IBM Spectrum Protect:

- MCFORTESTVMS
- MCFORPRODVMS
- MCUNIQUEVM

### Exemplo 1

A instrução `include.vm` a seguir no arquivo de opções do cliente liga todas

as máquinas virtuais que possuem nomes que iniciam com VMTEST à classe de gerenciamento chamada MCFORTESTVMS:

```
include.vm vmtest* MCFORTESTVMS
```

### Exemplo 2

A seguinte instrução `include.vm` no arquivo de opções do cliente liga uma máquina virtual denominada WHOPPER VM1 [PRODUCTION] à classe de gerenciamento chamada MCFORPRODVMS:

```
include.vm "WHOPPER VM1 ?PRODUCTION?" MCFORPRODVMS
```

O nome da máquina virtual deve ser colocado entre aspas porque ele contém caracteres de espaço. Além disso, o curinga de ponto de interrogação é usado para corresponder aos caracteres especiais no nome da máquina virtual.

### Exemplo 3

A instrução `include.vm` a seguir no arquivo de opções do cliente liga uma máquina virtual que é denominada VM1 a uma classe de gerenciamento que é denominada MCUNIQUEVM:

```
include.vm VM1 MCUNIQUEVM
```

### Include.vmdisk:

A opção `INCLUDE.VMDISK` inclui um disco de máquina virtual (VM) em operações de backup. Se você não especificar um ou mais rótulos de disco, todos os discos na VM serão submetidos a backup.

Esta opção estará disponível somente se você estiver usando o produto licenciado IBM Spectrum Protect for Virtual Environments. Para obter informações adicionais sobre essa opção, veja a documentação do produto IBM Spectrum Protect for Virtual Environments no IBM Knowledge Center em <http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSERB6/welcome>.

A opção `INCLUDE.VMDISK` especifica que o rótulo de um disco de VM seja incluído em uma operação de **backup vm**. Se você incluir um disco no comando **backup vm**, os parâmetros da linha de comandos substituirão qualquer instrução `INCLUDE.VMDISK` no arquivo de opções.

### INCLUDE.VMDISK para máquinas virtuais VMware

Use a opção `INCLUDE.VMDISK` para incluir uma máquina virtual VMware em operações de backup.

### Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

### Arquivo de opções

Configure esta opção no arquivo de opções do cliente. Os parâmetros da linha de comandos substituem instruções no arquivo de opções.

### Sintaxe para máquinas virtuais VMware

```
►►—INCLUDE.VMDISK—vmname——vmdk_label——◄◄
```

## Executar Como

### *vmname*

Especifica o nome da máquina virtual que contém um disco que deseja incluir em uma operação **Backup VM**. O nome é o nome de exibição da máquina virtual. É possível especificar apenas um nome de máquina virtual em cada instrução INCLUDE.VMDISK. Especifique instruções INCLUDE.VMDISK adicionais para cada disco de máquina virtual a ser incluído.

O nome da máquina virtual pode conter um asterisco (\*), para corresponder a qualquer sequência de caracteres e ponto de interrogação (?) para que correspondam a qualquer caractere. Coloque o nome da MV entre aspas (" ") se o nome da MV contiver caracteres de espaço.

**Dica:** Se o nome da máquina virtual contiver caracteres especiais, como colchetes ([ ou ]), o nome da máquina virtual poderá não ser corretamente correspondente. Se um nome de máquina virtual usar caracteres especiais no nome, talvez você precise usar um caractere de ponto de interrogação (?) para corresponder os caracteres especiais no nome da MV.

Por exemplo, para incluir Hard Disk 1 no backup de uma máquina virtual denominada "Windows VM3 [2012R2]", use esta sintaxe no arquivo de opções: INCLUDE.VMDISK "Windows VM3 ?2012R2?" "Hard Disk 1"

### *vmdk\_label*

Especifica o rótulo do disco do disco que deseja incluir. caracteres curingas não são permitidos. Use o comando **Backup VM** com a opção -preview para determinar os rótulos dos discos em uma determinada máquina virtual. Veja "**Backup VM**" para a sintaxe.

## Exemplos

### Arquivo de opções

Suponha que uma máquina virtual denominada vm1 contenha quatro discos, rotulados Hard Disk 1, Hard Disk 2, Hard Disk 3 e Hard Disk 4. Para incluir apenas o disco 2 em uma operação **Backup VM**, especifique o seguinte no arquivo de opções:

```
INCLUDE.VMDISK "vm1" "Hard Disk 2"
```

Inclua os discos 2 e 3 em operações **Backup VM**:

```
INCLUDE.VMDISK "vm1" "Hard Disk 2"
INCLUDE.VMDISK "vm1" "Hard Disk 3"
```

### Linha de Comandos

Inclua um único disco ao fazer o backup de vm1:

```
dsmc backup vm "vm1:vmdk=Hard Disk 1"
```

Inclua o disco 2 e o disco 3 na vm1:

```
dsmc backup vm "vm1:vmdk=Hard Disk 2:vmdk=Hard Disk 3"
```

### Referências relacionadas:

"**Backup VM**" na página 712

"**Restore VM**" na página 802

"Domain.vmfull" na página 410

"Exclude.vmdisk" na página 435

## Include.vmlocalsnapshot:

Esta opção especifica a classe de gerenciamento que é aplicada a backups locais de uma máquina virtual VMware. A classe de gerenciamento define as políticas de retenção para os backups locais.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

É possível usar essa opção somente para máquinas virtuais que são armazenadas em um armazenamento de dados de volume virtual (VVOL).

## Clientes suportados

Essa opção pode ser usada com clientes Windows suportados que são configurados para fazer backup de máquinas virtuais VMware.

## Arquivo de Opções

Configure esta opção no arquivo de opções do cliente.

## Sintaxe

►► INCLUDE.VMLOCALSNAPSHOT — *vmname* — mgmtclassname ►►

## Executar Como

### *vmname*

Especifica o nome de uma máquina virtual que você deseja ligar à classe de gerenciamento especificada para operações de backup local. O nome é o nome de exibição da máquina virtual.

Apenas uma máquina virtual pode ser especificada em cada instrução INCLUDE.VMLOCALSNAPSHOT. No entanto, será possível especificar quantas instruções INCLUDE.VMLOCALSNAPSHOT forem necessárias para ligar cada VM a uma classe de gerenciamento específica.

É possível incluir curingas no nome da máquina virtual. Um asterisco (\*) corresponde a qualquer sequência de caracteres. Um ponto de interrogação (?) corresponde a um único caractere. Se o nome da máquina virtual contiver um caractere de espaço, coloque o nome entre aspas duplas (").

**Dica:** Se o nome da máquina virtual contiver caracteres especiais, digite o curinga de ponto de interrogação no lugar dos caracteres especiais quando você especificar o nome da máquina virtual.

### *mgmtclassname*

Especifica a classe de gerenciamento a ser usada para backups locais da máquina virtual. Se este parâmetro não for especificado, a classe de gerenciamento será padronizada como a classe de gerenciamento de máquina virtual global especificada pela opção *vmmc*.

## Exemplos

Suponha que as classes de gerenciamento a seguir existam e estejam ativas no servidor IBM Spectrum Protect:

- MCFORTESTVMS
- MCFORPRODVMS
- MCUNIQUEVM

### Exemplo 1

A seguinte instrução `INCLUDE.VMLOCALSNAPSHOT` no arquivo de opções do cliente liga todas as máquinas virtuais que possuem nomes que iniciam com `VMTEST` à classe de gerenciamento chamada `MCFORTESTVMS`:

```
include.vmlocalsnapshot vmtest* MCFORTESTVMS
```

### Exemplo 2

A seguinte instrução `INCLUDE.VMLOCALSNAPSHOT` no arquivo de opções do cliente liga uma máquina virtual que é denominada `WHOPPER VM1 [PRODUCTION]` à classe de gerenciamento chamada `MCFORPRODVMS`:

```
include.vmlocalsnapshot "WHOPPER VM1 ?PRODUCTION?" MCFORPRODVMS
```

O nome da máquina virtual deve ser colocado entre aspas porque ele contém caracteres de espaço. Além disso, o curinga de ponto de interrogação é usado para corresponder aos caracteres especiais no nome da máquina virtual.

### Exemplo 3

A seguinte instrução `INCLUDE.VMLOCALSNAPSHOT` no arquivo de opções do cliente liga uma máquina virtual que é denominada `VM1` a uma classe de gerenciamento que é denominada `MCUNIQUEVM`:

```
include.vmlocalsnapshot VM1 MCUNIQUEVM
```

### Referências relacionadas:

“**Backup VM**” na página 712

“**Vmmc**” na página 651

### **Include.vmresetcbt:**

Use o `include.vmresetcbt` para reconfigurar o mecanismo de rastreamento de bloco de mudança (CBT) para uma máquina virtual (VM) ou um grupo de VMs.

Se você precisar reconfigurar o rastreamento de bloco de mudança em uma VM ou conjunto de VMs, use essa opção para gerenciar as VMs que serão reconfiguradas, para que todas as VMs não sejam reconfiguradas ao mesmo tempo. O gerenciamento do rastreamento de bloco de mudança da VM é importante porque a reconfiguração do rastreamento de bloco de mudança para uma VM força um backup completo dessa VM.

Embora possa haver diferentes motivos para reconfigurar o rastreamento do bloco de mudança, um deles é se você suspeitar de que uma captura instantânea existente no rastreamento de bloco de mudança de tempo foi ativada inicialmente para uma VM. A ativação do rastreamento de bloco de mudança no Proteção de Dados para VMware significa concluir uma operação de backup incremental contínuo.

A ativação do rastreamento de bloco de mudança quando uma captura instantânea existe é um problema conhecido com o rastreamento de bloco de mudança do VMware. Esse problema conhecido pode fazer com que as informações de blocos

de mudança incompletas ou inválidas sejam retornadas durante uma operação de backup. Para resolver esse problema, deve-se remover todas as capturas instantâneas existentes para uma VM e reconfigurar o rastreamento de bloco de mudança para a VM antes de executar uma operação de backup incremental contínuo.

Os backups incrementais subsequentes rastrearão os blocos que foram mudados desde a última operação de backup.

Especifique essa opção somente para o uso de momento de uma VM ou grupo de VMs. Depois de reconfigurar o rastreamento de bloco de mudança para uma VM executando uma operação de backup incremental contínuo, remova a opção `include.vmresetcbt` do arquivo de opções. Use essa opção somente se o rastreamento de bloco de mudança precisar ser reconfigurado para uma VM, como por exemplo, quando uma ou mais capturas instantâneas manuais ou de terceiros existirem em uma VM.



Esse recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Proteção de Dados para VMware.

### Clientes suportados

Essa opção pode ser usada com clientes Windows e Linux suportados.

### Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

### Sintaxe

►►—`INCLUDE.VMResetcbt—vmname`—————►►

### Parâmetros

#### *vmname*

Especifica o nome de uma VM para a qual você deseja reconfigurar o rastreamento de bloco de mudança. O nome é o nome de exibição da MV. Esse parâmetro é obrigatório.

Apenas uma VM pode ser especificada em cada instrução `include.vm`. No entanto, é possível especificar as instruções `include.vmresetcbt` conforme necessário.

É possível incluir curingas no nome da VM. Um asterisco (\*) corresponde a qualquer sequência de caracteres. Um ponto de interrogação (?) corresponde a um único caractere. Se o nome da VM contiver um caractere de espaço, coloque o nome entre aspas duplas ("").

**Dica:** Não há uma opção equivalente que exclua as VMs da reconfiguração de rastreamento de bloco de mudança. Portanto, deve-se especificar nomes de VM mais granulares ao reconfigurar o rastreamento de bloco de mudança para um grupo de VMs. Por exemplo, não é possível especificar uma instrução `include.vmresetcbt` para incluir todas as VMs que começam com "EXEC" e uma instrução `exclude` para excluir as VMs que começam com "EXECTEST".

## Exemplos

### Tarefa 1

Reconfigurar o rastreamento de bloco de mudança em todas as VMs com nomes que começam com "Prod" seguidos por qualquer caractere único:

```
INCLUDE.VMRESETCBT Prod?
```

### Tarefa 2

Reconfigurar rastreamento de bloco de mudança em todas as VMs com nomes que começam com quaisquer dois caracteres, seguidos por "Prod", seguidos por zero ou mais caracteres:

```
INCLUDE.VMR ??Prod*
```

### Tarefa 3

Reconfigurar rastreamento de bloco de mudança em todas as VMs com nomes que começam com um ou mais caracteres e terminam com "Prod":

```
INCLUDE.VMRESETCBT ?*Prod
```

ou

```
INCLUDE.VMRESETCBT *?Prod
```

### Tarefa 4

Reconfigurar rastreamento de bloco de mudança em todas as VMs com nomes que começam com "Corporate Mail", seguidos por zero ou mais caracteres:

```
include.vmr "Corporate Mail*"
```

### Tarefa 5

Reconfigurar rastreamento de bloco de mudança em todas as VMs:

```
include.vmresetcbt *
```

### Referências relacionadas:

"Vmnocbtcontinue" na página 653

### INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS:

Use a opção INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS para determinar o número total de tentativas de captura instantânea para uma operação de backup da máquina virtual (VM) que falha devido a uma falha de captura instantânea.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

## Clientes Suportados

Essa opção pode ser usada com clientes Windows suportados que são configurados para fazer backup de máquinas virtuais VMware.

## Arquivo de opções

Esta opção é válida no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Ela também pode ser incluída no servidor em um conjunto de opções do cliente. Ela não é válida na linha de comandos.

## Sintaxe

```
► INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS—vmname—num_with_quiescing—►
►—num_without_quiescing—►
```

## Executar Como

### *vmname*

Um parâmetro posicional necessário que especifica o nome da máquina virtual para a qual tentar o número total de capturas instantâneas, se uma tentativa de backup falhar devido a uma falha de captura instantânea. O nome é o nome de exibição da máquina virtual.

Somente uma máquina virtual pode ser especificada em cada instrução INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS. No entanto, para configurar as tentativas de captura instantânea total para outras máquinas virtuais, é possível usar os métodos a seguir:

- Para cada máquina virtual na qual você deseja que esta opção se aplique, especifique tantas instruções INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS quantas forem necessárias para tentar novamente as capturas instantâneas com falha.
- Use caracteres curingas para o valor de parâmetro *vmname* para especificar nomes de máquina virtual que correspondam ao padrão de curinga. Um asterisco (\*) corresponde a qualquer sequência de caracteres. Um ponto de interrogação (?) corresponde a um único caractere. Se o nome da máquina virtual contiver um caractere de espaço, coloque o nome entre aspas duplas (").

**Dica:** Se o nome da máquina virtual contiver caracteres especiais, digite o curinga de ponto de interrogação (?) no lugar dos caracteres especiais ao especificar o nome da máquina virtual.

### *num\_with\_quiescing*

Um parâmetro posicional que especifica a ação a seguir:

#### Para operações de backup do VMware:

- Para máquinas virtuais Windows com a proteção de aplicativo do IBM Spectrum Protect ativada, *num\_with\_quiescing* especifica o número de vezes para tentar a captura instantânea com quiesce de VSS do IBM Spectrum Protect e quiesce de VSS do provedor do sistema Microsoft Windows. Quiesce de VSS aplica-se somente a máquinas virtuais do Windows.

Dependendo do número que você especificar, a primeira tentativa de captura instantânea sempre será feita com o quiesce de VSS do IBM Spectrum Protect. Tentativas de captura instantânea subsequentes serão feitas com o quiesce de VSS do provedor do sistema Windows.

- Para máquinas virtuais Windows sem proteção de aplicativo do IBM Spectrum Protect ativada e para máquinas virtuais Linux, *num\_with\_quiescing* especifica o número de vezes para tentar a captura instantânea com o quiesce do sistema de arquivos VMware Tools.

O valor máximo que pode ser especificado é dez (10). O valor padrão é dois (2). O valor mínimo que pode ser especificado é zero (0).

### *num\_without\_quiescing*



### Para operações de backup do VMware:

Um parâmetro posicional que especifica o número de vezes para tentar a captura instantânea com quiesce do sistema de arquivos VMware Tools e quiesce de aplicativo (VSS) desativados após o número especificado de tentativas com quiesce de VSS (*num\_with\_quiescing*) ser concluído. Por exemplo, é possível especificar esse parâmetro para uma máquina virtual que já esteja protegida por um agente IBM Data Protection instalado em uma máquina virtual guest.

O valor máximo que pode ser especificado é dez (10). O valor mínimo que pode ser especificado é zero (0), que é o valor padrão.

**Importante:** Quando este parâmetro for aplicado a um backup de máquina virtual, o backup é considerado consistente com travamento. Como resultado, o sistema operacional, o sistema de arquivos e a consistência do aplicativo não são garantidos. Uma entrada `include.vmsnapshotattempts 0 0` não é válida. As operações de backup requerem pelo menos uma captura instantânea.

### Exemplos

Exemplo de VMware:

#### Exemplo 1

A instrução `INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS` a seguir no arquivo de opções do cliente faz duas tentativas de captura instantânea total (com quiesce de VSS) para a máquina virtual `VM_a`:

```
INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS VM_a 2 0
```

#### Exemplo 2

A instrução `INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS` a seguir no arquivo de opções do cliente faz três tentativas de captura instantânea no total para máquinas virtuais Windows que correspondem à sequência `vmServer_Dept*`:

- A primeira tentativa é feita com o quiesce de VSS do IBM Spectrum Protect.
- A segunda tentativa é feita com o quiesce de VSS do provedor do sistema Windows.
- A terceira tentativa de captura instantânea é executada sem quiesce de VSS.

```
INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS vmServer_Dept* 2 1
```

#### Exemplo 3

A instrução `INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS` a seguir no arquivo de opções do cliente faz uma tentativa de captura instantânea total (com quiesce de VSS) para máquinas virtuais que correspondem à sequência `vmDB_Dept*`:

```
INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS vmDB_Dept* 1 0
```

#### Exemplo 4

A instrução `INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS` a seguir no arquivo de opções do cliente faz duas tentativas de captura instantânea total (com quiesce de VSS) para todas as máquinas virtuais:

- A primeira tentativa é feita com o quiesce de VSS do IBM Spectrum Protect.
- A segunda tentativa é feita com o quiesce de VSS do provedor do sistema Windows.

```
INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS * 2 0
```

### Exemplo 5

Neste exemplo, a máquina virtual DB15 tem um agente IBM Data Protection instalado em uma máquina virtual guest e não precisa de uma captura instantânea consistente com o aplicativo. A instrução `INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS` a seguir no arquivo de opções do cliente faz uma tentativa de captura instantânea total (sem quiesce de VSS) para a máquina virtual DB15:

```
INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS DB15 0 1
```

Se você estiver restaurando backups de proteção de aplicativo, veja “Considerações sobre a cópia de sombra para restaurar um backup de proteção de aplicativo a partir do movedor de dados” na página 227.

#### Referências relacionadas:

“INCLUDE.VMTSMVSS”

#### INCLUDE.VMTSMVSS:

A opção `INCLUDE.VMTSMVSS` notifica aos aplicativos da máquina virtual que um backup está prestes a ser executado. Essa opção permite que o aplicativo trunque logs de transação e confirme transações para que o aplicativo possa continuar a partir de um estado consistente quando o backup for concluído. Um parâmetro opcional pode ser especificado para suprimir o truncamento dos logs de transação.

Quando uma máquina virtual é incluída por esta opção, o IBM Spectrum Protect fornece proteção de aplicativo. Ou seja, o cliente congela e descongela os gravadores VSS e, opcionalmente, trunca os logs do aplicativo.

Se uma máquina virtual VMware não estiver protegida por essa opção, a proteção ao aplicativo será fornecida pelo VMware, que congelará e descongelará os gravadores VSS, mas os logs do aplicativo não serão truncados.

Se uma máquina virtual Hyper-V não estiver protegida por essa opção, a proteção ao aplicativo será fornecida pelo Hyper-V, que congelará e descongelará os gravadores VSS, mas não truncará os logs do aplicativo.

**Importante:** Antes de iniciar os backups de proteção de aplicativo, certifique-se de que o banco de dados do aplicativo, como o banco de dados Microsoft SQL Server ou o banco de dados Microsoft Exchange Server, esteja em uma unidade de não inicialização (qualquer unidade que não seja a unidade de inicialização), caso seja necessário executar uma operação **diskshadow revert** durante a restauração.

#### Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

#### Arquivo de opções

Configure esta opção no arquivo de opções do cliente. Esta opção não pode ser configurada pelo editor de preferências ou na linha de comandos.

#### Sintaxe

```
►►—INCLUDE.VMTSMVSS—vmname— —OPTions=KEEPSqllog—◄◄
```

## Executar Como

### **vmname**

Especifica o nome da máquina virtual que contém os aplicativos a serem colocados em modo quiesce. O nome é o nome de exibição da máquina virtual. Especifique uma máquina virtual por instrução INCLUDE.VMTSMVSS. Por exemplo, para incluir uma máquina virtual denominada Windows VM3 [2012R2], use esta sintaxe no arquivo de opções: INCLUDE.VMTSMVSS "Windows VM3 [2012R2]".

Para proteger todas as máquinas virtuais com essa opção, use um asterisco como curinga (INCLUDE.VMTSMVSS \*). Também é possível usar pontos de interrogação para corresponder a qualquer caractere único. Por exemplo, INCLUDE.VMTSMVSS vm?? protege todas as máquinas virtuais cujos nomes começam com vm e são seguidos por dois caracteres quaisquer (vm10, vm11, vm17, entre outros).

**Dica:** Se o nome da máquina virtual contiver caracteres especiais, como colchetes ([ ou ]), o nome da máquina virtual poderá não ser corretamente correspondente. Se um nome de máquina virtual usar caracteres especiais no nome, será possível usar o caractere de ponto de interrogação (?) para corresponder aos caracteres especiais no nome da máquina virtual.

Não há valor padrão para esse parâmetro. Para ativar a proteção ao aplicativo, você deve incluir máquinas virtuais a serem protegidas em uma ou mais instruções INCLUDE.VMTSMVSS. Certifique-se de não excluir um disco em uma máquina virtual (usando a opção EXCLUDE.VMDISK) se o disco contiver dados do aplicativo que você deseja proteger.

### **OPTions=KEEPSqllog**

Se o parâmetro OPTions KEEPSqllog for especificado em uma instrução INCLUDE.VMTSMVSS, ele evitará que os logs do SQL Server sejam truncados quando um cliente de backup-archive que está instalado em um nó do movimentador de dados fizer backup de uma máquina virtual executando um SQL Server. A especificação do parâmetro permite que o administrador do SQL Server gerencie manualmente (faça o backup e, possivelmente, trunque) os logs do SQL Server, de modo que eles possam ser preservados e usados para restaurar transações SQL para um ponto de verificação específico após a máquina virtual ser restaurada.

Quando essa opção é especificada, o log do SQL não é truncado e a mensagem a seguir é exibida e registrada no servidor:

```
ANS4179I Proteção de aplicativo IBM Spectrum Protect
não truncou os logs do Microsoft SQL Server na MV 'VM'.
```

Você pode remover a opção OPTIONS=KEEPSQLLOG para permitir o truncamento dos logs SQL quando um backup é concluído.

**Nota:** O cliente não faz backup dos arquivos de log SQL. O administrador de SQL deve fazer backup dos arquivos de log para que eles possam ser aplicados após o banco de dados ser restaurado.

## Exemplos

### Arquivo de opções



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments. Configure a proteção de aplicativo para uma máquina virtual denominada `vm_example`:

```
INCLUDE.VMTSMVSS vm_example
```

Configure a proteção do aplicativo para `vm11`, `vm12` e `vm15`:

```
INCLUDE.VMTSMVSS vm11
```

```
INCLUDE.VMTSMVSS vm12
```

```
INCLUDE.VMTSMVSS vm15 options=keepsqlllog
```

### Linha de Comandos

Não aplicável; esta opção não pode ser especificada na linha de comandos.

### Conceitos relacionados:

“Considerações sobre a cópia de sombra para restaurar um backup de proteção de aplicativo a partir do movedor de dados” na página 227

### Referências relacionadas:

Exclude.vmdisk

Include.vmdisk

“INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS” na página 475

### Informações relacionadas:

Vmtimeout

## Incrbydate

Use a opção `incrbydate` com o comando **incremental** para fazer backup de arquivos novos e alterados com uma data de modificação posterior ao último backup incremental armazenado no servidor, a não ser que você exclua o arquivo do backup.

**Importante:** Arquivos que são modificados ou criados depois que seus respectivos diretórios foram processados pelo cliente de backup-archive, mas antes da conclusão do backup incremental por data, não são submetidos a backup e não serão submetidos a backup em futuros backups incrementais por data, a não ser que os arquivos sejam modificados novamente. Por esse motivo, execute um backup incremental regular periodicamente, sem especificar a opção `incrbydate`.

Uma cópia incremental por data atualiza a data e a hora do último incremental no servidor. Se você executar um incremental-por-data em apenas parte de um sistema de arquivos, a data da última cópia incremental integral não será atualizada e o próximo incremental-por-data fará backup desses arquivos novamente.

Os backups incrementais completos e os backups incrementais por data fazem backup de arquivos novos e alterados. Um backup incremental por data demora menos para processar que um incremental total e requer menos memória. No entanto, ao contrário de um backup incremental completo, um backup incremental por data não mantém o armazenamento do servidor atual de todos os arquivos da estação de trabalho pelos motivos a seguir:

- Ele não expira versões de backup de arquivos que foram excluídos da estação de trabalho.
- Ele não refaz o bind de versões de backup para uma nova classe de gerenciamento, se ela for alterada.

- Ele não faz backup de arquivos com atributos que foram alterados, como informações de segurança do NTFS, a não ser que as datas e os horários de modificação também tenham sido alterados.
- Ele ignora o atributo da frequência do grupo de cópias de classes de gerenciamento.

**Dica:** Se você tiver tempo limitado durante a semana para executar backups, mas tempo extra nos fins de semana, será possível manter o armazenamento atual do servidor de seus arquivos de estação de trabalho, executando um backup incremental com a opção `incrbydate` em dias de semana e um backup incremental completo nos fins de semana.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

### Sintaxe

►►—INCRbydate—◄◄

### Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

### Exemplos

**Linha de comandos:**

```
dsmc incremental -incrbydate
```

## Incremental

Use a opção `incremental` com o comando **restore image** para garantir que as alterações feitas na imagem de base também sejam aplicadas na imagem restaurada.

Se você também utilizar a opção `deletedefiles`, as alterações incluirão a exclusão de arquivos e diretório que estavam na imagem original, mas foram excluídas posteriormente da estação de trabalho.

## Clientes suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

### Sintaxe

►►—INCREmental—◄◄

### Exemplos

**Linha de comandos:**

```
res i d: -incremental
```

## Incrthreshold

A opção `incrthreshold` especifica o valor limite para o número de diretórios em qualquer espaço de arquivos com diário que possa ter objetos ativos no servidor, mas sem um objeto equivalente na estação de trabalho.

Quando um cliente Windows exclui um arquivo ou diretório com um nome longo, ele informa isso, às vezes, utilizando um nome compactado. Após a exclusão do objeto, é possível reutilizar o nome compactado sem que o aviso de exclusão o identifique como um objeto exclusivo. Durante um backup incremental registrado de um espaço de arquivos, isso pode resultar na resposta *no active version* do servidor, resultando em uma expiração sem êxito de um objeto.

A opção `incrthreshold` permite especificar o que deve ser feito quando surgir esta condição:

- Se você configurar a opção `incrthreshold` como 0 (o padrão), nenhuma ação será executada. A consequência principal é que, durante uma restauração desse diretório, estes objetos podem ser restaurados inadvertidamente. Quando o próximo backup incremental sem diário for executado neste diretório, o IBM Spectrum Protect expirará todos os objetos no diretório que existem no servidor, mas não na estação de trabalho.
- Se você especificar um valor maior que zero, o cliente salvará o nome do diretório de um objeto no diário durante backups em diário. Durante um backup incremental com diário completo da área de arquivos, se o número de diretórios na área de arquivos for maior ou igual a esse valor, ocorrerá um backup incremental completo de cada diretório. Isto ocorre automaticamente após a conclusão do backup com diário e não exige entrar outro comando.
- Se você configurar a opção `incrthreshold` como 1, o cliente executará um backup incremental completo desses diretórios sempre que uma resposta *nenhuma versão ativa* for recebida durante um backup incremental registrado em diário de espaço no arquivo completo.

## Clientes Suportados

Essa opção é para todos os clientes Windows.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). É possível configurar esta opção no campo **Backup > Limite para Backup Incremental Não Diário** do editor Preferências.

## Sintaxe

►►—`INCRThreshold—numberdirectories`—►►

## Executar Como

### *numberdirectories*

Especifica o valor limite para o número de diretórios em qualquer espaço no arquivo registrado que podem conter arquivos ativos que devem expirar. Quando este limite é alcançado durante um backup incremental com diário completo da área de arquivos, o cliente inicia um backup incremental em cada um desses diretórios na conclusão do backup com diário. A faixa de valores é de 0 a 2.000.000.000; o padrão é 0.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
incrthreshold 1
```

### Linha de comandos:

```
-increthreshold=1
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Informações Relacionadas

Consulte “**Incremental**” na página 734 para obter informações adicionais sobre backups registrados.

## Instrlogmax

A opção `instrlogmax` especifica o tamanho máximo do log de instrumentação (`dsminstr.log`) em MB. Os dados de desempenho para o cliente são coletados no arquivo `dsminstr.log` durante o processo de backup ou restauração quando a opção `enableinstrumentation` está configurada como *yes*.

Se você mudar o valor da opção `instrlogmax`, o log existente será estendido ou encurtado para acomodar o novo tamanho. Se o valor for reduzido, as entradas mais antigas serão excluídas para reduzir o arquivo para o novo tamanho.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes e a API do IBM Spectrum Protect.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe

►►—INSTRLOGMAX— —*tamanho*—————►►

## Executar Como

### *size*

Especifica o tamanho máximo, em MB, do arquivo de log de instrumentação. O intervalo de valores é 0 – 2047. O valor padrão é 25.

Quando o tamanho do arquivo `dsminstr.log` exceder o tamanho máximo, o arquivo de log será renomeado para `dsminstr.log.bak`. Os dados de instrumentação subsequentes continuam a ser salvos no arquivo `dsminstr.log`.

Se você especificar 0, o arquivo de log crescerá indefinidamente.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
instrlogmax 100
```

### Linha de comandos:

```
dsmc sel c:\mydir* -subdir=yes -enableinstrumentation=yes
-instrlogmax=100
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

**Referências relacionadas:**

“Enableinstrumentation” na página 420

“Instrlogname”

## Instrlogname

A opção `instrlogname` especifica o caminho e o nome do arquivo em que você deseja armazenar as informações de desempenho que o cliente de backup-archive coleta.

Quando você utiliza a opção `enableinstrumentation yes` para coletar dados de desempenho durante as operações de backup e restauração, o cliente automaticamente armazena as informações em um arquivo de log.

Por padrão, os dados de desempenho são armazenados no arquivo de log de instrumentação (`dsminstr.log`) no diretório que é especificado pela variável de ambiente `DSM_LOG` (ou a variável de ambiente `DSMI_LOG` para os produtos dependentes de API IBM Spectrum Protect for Databases: Data Protection for Microsoft SQL Server e IBM Spectrum Protect for Mail: Data Protection for Microsoft Exchange Server). Se a variável de ambiente `DSM_LOG` não foi configurada, o arquivo de log de instrumentação será armazenado no diretório atual (o diretório em que foi emitido o comando **dsmc**).

Use essa opção somente quando você desejar mudar o nome do arquivo e o local do log de instrumentação.

Se desejar controlar o tamanho do arquivo de log, use a opção `instrlogmax`.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes e a API do IBM Spectrum Protect.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

**Importante:** Configure a variável de ambiente `DSM_LOG` para nomear um diretório no qual o log deve ser colocado. O diretório que é especificado deve ter permissões que permitam acesso de gravação a partir da conta na qual o cliente está executando.

## Sintaxe

►►—INSTRLOGNAME— *—filespec—*—————►►

## Executar Como

*filespec*

Especifica o caminho e nome de arquivo no qual você deseja armazenar as informações de desempenho durante o processo de backup ou restauração. Se qualquer parte do caminho que você especificar não existir, o cliente tentará criá-la.



Se você especificar somente um nome de arquivo, o arquivo será armazenado no diretório que é especificado pela variável de ambiente DSM\_LOG. Se a variável de ambiente DSM\_LOG não foi configurada, o arquivo de log de instrumentação será armazenado no diretório atual (o diretório em que foi emitido o comando **dsmc**).

Esse nome do arquivo de log de instrumentação substitui o nome do arquivo de log de instrumentação anterior `dsminstr.report.pXXX` que foi criado pela opção `TESTFLAG=instrument:detail` ou `instrument:API`.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

Para clientes Windows:

```
instrlogname c:\mydir\mysdsminstr.log
```

### Linha de comandos:

Para clientes Windows:

```
dsmc sel c:\mydir* -subdir=yes -instrlogname=c:\temp\mysdsminstr.log
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

### Referências relacionadas:

“Enableinstrumentation” na página 420

“Instrlogmax” na página 483

## Journalpipe

A opção `journalpipe` especifica o nome do canal de um gerenciador de sessões de daemon de diário ao qual clientes de backup são conectados.

## Clientes Suportados

Essa opção é para todos os clientes Windows.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

```
JournalPipe \\.\pipe\jnlSessionMgr1
```

## Sintaxe

►►—JOURNALPipe—pipename—◄◄

## Executar Como

*pipename*

Especifique o nome do canal ao qual o cliente se conecta ao executar um backup baseado em diário. O nome do canal padrão é `\\.\pipe\jnlSessionMgr`.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
JOURNALPipe \\.\pipe\jnlSessionMgr
```

### Linha de comandos:

Esta opção não pode ser configurada na linha de comandos.

## Lanfreecommmethod

A opção `lanfreecommmethod` especifica o protocolo de comunicações entre o cliente IBM Spectrum Protect e o Agente de Armazenamento. Isso permite o processamento entre o cliente e o dispositivo de armazenamento conectado por SAN.

Se você estiver utilizando o failover da LAN, deverá ter `lanfreecommmethod TCPip` no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

No Windows, utilize a opção `lanfreeshmport` para identificar exclusivamente o agente de armazenamento ao qual o cliente está tentando conectar-se.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe

►►—LANFREECommmethod— *commmethod* —————►►

## Executar Como

### *commmethod*

Especifica o protocolo suportado para o cliente de backup-archive:

#### *TCPip*

O método de comunicação do TCP/IP.

Use a opção `lanfreetcpport` para especificar o número da porta TCP/IP na qual o Agente de Armazenamento está atendendo.

#### *V6Tcpip*

Indica que TCP/IP v4 ou v6 deve ser usado, dependendo da configuração do sistema e dos resultados de uma consulta de serviço de nomes de domínio. O único momento que isso não ocorre é quando **`dsmc schedule`** é usado e `shedmode` é solicitado. Um ambiente DNS válido deve estar disponível.

#### *NAMedpipes*

O método de comunicação de interprocesso que permite que os fluxos de dados de mensagens passem entre um cliente e um servidor. Este é o padrão. Não especifique a opção `lanfreetcpport` se quiser usar o método de comunicação `NAMedpipes` para a comunicação sem LAN.

#### *SHAREmem*

Utilize o método de comunicação de memória compartilhada quando o cliente e o Agente de Armazenamento estiverem sendo executados no mesmo sistema. A memória compartilhada fornece melhor desempenho do que o protocolo TCP/IP. O cliente de backup-archive deve ter permissões de administrador local.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

lanfreecommmethod tcp

Use apenas TCP/IP v4

lanfreecommmethod V6Tcpip

Use o TCP/IP v4 ou v6, dependendo da configuração do sistema e dos resultados de uma consulta de serviço de nomes de domínio.

### Linha de comandos:

-lanfreec=tcp

-lanfreec=V6Tcpip

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

### Informações Relacionadas

“Lanfreeshmport”

“Lanfreecpport” na página 488

## Lanfreeshmport

Use a opção lanfreeshmport quando lanfreecommmethod=SHAREdmem for especificado para comunicação entre o cliente de backup-archive e o agente de armazenamento. Isso permite o processamento entre o cliente e o dispositivo de armazenamento conectado por SAN.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

## Sintaxe

►►—LANFREEShmport— —*endereço\_de\_porta*—►◄

## Executar Como

*port\_address*

Especifica o número que é utilizado para conectar ao agente de armazenamento. O intervalo de valores é de 1 a 32767.

Para clientes do Windows, o padrão é 1.

Para todos os clientes, exceto os clientes Windows, o padrão é 1510.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

lanfrees 1520

**Linha de comandos:**

-lanfrees=1520

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

**Informações Relacionadas**

"Lanfreecommmethod" na página 486

## Lanfreetcpport

A opção lanfreetcpport especifica o número da porta TCP/IP onde o Agente de Armazenamento do IBM Spectrum Protect está interceptando.

Use esta opção ao especificar lanfreecommmethod=TCPIP para comunicação entre o cliente de backup-archive e o Agente de Armazenamento. Não especifique a opção lanfreetcpport se você deseja usar o método de comunicação NAMedpipes para comunicação independente da LAN.

**Clientes Suportados**

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

**Arquivo de Opções**

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

**Sintaxe**

►►—LANFREETCHPORT— —*endereço\_de\_porta*—►►

**Executar Como*****port\_address***

Especifica o número da porta TCP/IP na qual o Agente de Armazenamento está atendendo. O intervalo de valores é de 1 a 32767; o padrão é 1500.

**Nota:** O valor lanfreetcpport do cliente deve corresponder ao valor tcpport do Agente de armazenamento para comunicações com o Agente de Armazenamento (servidor virtual). O valor tcpport do cliente deve corresponder ao valor tcpport do servidor para comunicações com o servidor real.

**Exemplos****Arquivo de opções:**

lanfreetcpp 1520

**Linha de comandos:**

-lanfreetcpp=1520

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

**Informações Relacionadas**

## Lanfreessl

Use a opção `lanfreessl` para ativar Secure Sockets Layer (SSL), para fornecer comunicações seguras do cliente e do Agente de Armazenamento. Essa opção é descontinuada se você se conecta a um servidor IBM Spectrum Protect V8.1.2 e níveis mais recentes e V7.1.8 e níveis mais recentes da V7.

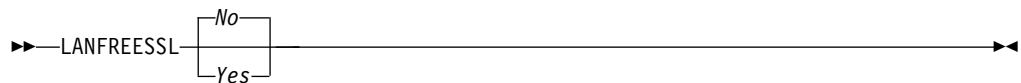
### Clientes Suportados

Esta opção é suportada em todos os clientes, exceto clientes Mac OS X.

### Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente. Não é possível configurar esta opção na GUI ou na linha de comandos.

### Sintaxe



### Executar Como

**No** Especifica que o cliente de backup-archive não usa SSL ao se comunicar com o Storage Agent. No é o padrão.

#### Yes

Especifica que o cliente de backup-archive ativa SSL ao comunicar com o Agente de Armazenamento. Para ativar o SSL, especifique `lanfreessl=yes` e altere o valor da opção `lanfreetcport`. Alterar o valor da opção `lanfreetcport` é necessário porque o Agente de Armazenamento do IBM Spectrum Protect geralmente é configurado para atender conexões do SSL em uma porta separada.

### Exemplos

#### Arquivo de opções:

```
lanfreessl yes
lanfreessl no
```

#### Linha de comandos:

Não aplicável. Não é possível configurar esta opção na linha de comandos.

## Lanfreetcserveraddress

A opção `lanfreetcserveraddress` especifica o endereço TCP/IP para o IBM Spectrum Protect Storage Agent.

Use essa opção ao especificar `lanfreecommmethod=TCPIP` ou `V6TCPIP` para comunicação entre o cliente de backup-archive e o agente de armazenamento.

A substituição do padrão por essa opção é útil ao configurar sem a LAN em um ambiente no qual o cliente e o agente de armazenamento estão sendo executados em sistemas diferentes. É possível obter esse endereço do Agente de Armazenamento com seu administrador.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows suportados.

## Arquivo de opções

Coloque esta opção no arquivo de opções do sistema do cliente.

## Sintaxe

►—LANFREETCPServeraddress— *stagent\_address*—►

## Executar Como

*stagent\_address*

Especifica um endereço TCP/IP de 1 a 64 caracteres para um servidor.

Especifique um nome de domínio TCP/IP ou um endereço IP numérico. O endereço IP numérico pode ser um endereço TCP/IP v4 ou TCP/IP v6. O valor padrão é 127.0.0.1 (localhost).

## Exemplos

Arquivo de opções:

```
LANFREETCPServeraddress stagent.example.com
```

```
LANFREETCPServeraddress 192.0.2.1
```

Linha de comandos:

Não se aplica.

## idioma

A opção `language` especifica o idioma nacional em que as mensagens do cliente devem ser apresentadas.

É possível usar o inglês dos EUA (ENU) com todos os clientes.

O idioma que é exibido na GUI do cliente de backup e archive é definido pelo código de idioma de exibição do Windows e não o código de idioma de exibição do Windows. Por exemplo, se o sistema for Windows e o código de idioma de entrada for francês, mas o código de idioma de exibição for russo, o idioma que será exibido na GUI do cliente de backup e archive será russo por padrão, se a opção `idioma` não for usada. Se você quiser que a GUI do cliente de backup e archive seja exibida em inglês dos EUA ou outro idioma, será possível substituir o idioma de exibição padrão especificando a opção `idioma`.

**Dica:** A opção `language` não afeta o Web client. O Web client é exibido no idioma associado ao código de idioma do navegador. Se o navegador estiver sendo executado em um código de idioma não suportado pelo cliente, o cliente da web será exibido em inglês dos Estados Unidos.

## Clientes suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Você pode configurar essa opção na guia **Configurações Regionais**, lista drop-down **Idioma**, do Editor de Preferências.

## Sintaxe

►—LANGUAGE— *language* —◄

## Executar Como

### *language*

Especifica o idioma a ser utilizado. Os idiomas disponíveis incluem:

- ENU (Inglês, Estados Unidos).
- PTB (Português do Brasil)
- CHS (Chinês, Simplificado)
- CHT (Chinês, Tradicional)
- FRA (Francês Padrão)
- DEU (Alemão Padrão)
- ITA (Italiano Padrão)
- JPN (Japonês)
- KOR (Coreano)
- ESP (Espanhol Padrão)
- CSY (Tcheco)
- HUN (Húngaro)
- PLK (Polonês)
- RUS (Russo)

## Exemplos

### Arquivo de opções:

language enu

### Linha de comandos:

Não se aplica.

## Última

Use a opção latest para restaurar a versão de backup mais recente de um arquivo, mesmo que o backup esteja inativo.

Você pode utilizar a opção latest com os seguintes comandos:

- **restauração**
- **restore group**

Se você estiver desempenhando uma restauração em um determinado momento (utilizando a opção pitdate), não é necessário especificar latest porque essa opção fica implícita quando pitdate é utilizado.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►—LATest—►

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
dsmc restore c:\devel\projecta\ -latest
```

## Localbackupset

A opção `localbackupset` especifica se a GUI do cliente de backup-archive ignora o logon inicial com o servidor IBM Spectrum Protect para restaurar um conjunto de backup local em uma estação independente.

Se você configurar a opção `localbackupset` como `yes`, a GUI não tenta o logon inicial no servidor. Neste caso, a GUI ativa apenas a funcionalidade de restauração.

Se você configurar a opção `localbackupset` como `no` (o padrão), a GUI tentará o logon inicial no servidor e ativará todas as funções da GUI.

**Nota:** O comando **restore backupset** suporta a restauração de conjuntos de backup locais em uma estação independente sem usar a opção `localbackupset`.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo `dsm.opt`.

## Sintaxe

►—LOCALbackupset—  
No  
Yes

## Executar Como

*No* Especifica que a GUI tenta o logon inicial no servidor e ativa todas as funções. Este é o padrão.

*Yes*

Especifica que a GUI não tenta o logon inicial no servidor e ativa apenas a funcionalidade de restauração.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

```
localbackupset yes
```



Essa opção não é válida com o cliente de linha de comandos **dsmc**.

### Informações Relacionadas

“Restore Backupset” na página 787

## Managedservices

A opção **managedservices** especifica se o serviço de client acceptor IBM Spectrum Protect gerencia o planejador, Web client ou ambos.

**Restrição:** Você não pode utilizar o **dsmcad** para planejamento ao configurar a opção **sessioninitiation** como **serveronly**.

O Client Acceptor Daemon serve como um cronômetro externo para o planejador. Quando o planejador é iniciado, ele consulta o servidor sobre o próximo evento planejado. O evento é executado imediatamente ou o planejador fecha. O Client Acceptor Daemon reinicia o planejador quando é hora de executar o evento planejado.

### Nota:

1. Se você configurar a opção **schedmode** como **prompt**, o servidor solicitará o Client Acceptor Daemon quando for hora de executar o planejamento. O planejador se conecta e desconecta do servidor quando o Client Acceptor Daemon é iniciado pela primeira vez.  
O comando **dsmc schedule** não pode ser usado quando **schedmode prompt** e **commethod V6Tcpi** são especificados.
2. Configure a opção **passwordaccess** como **generate** em seu arquivo de opções do cliente (**dsm.opt**) e gere uma senha para que o IBM Spectrum Protect possa gerenciar sua senha automaticamente.

O uso do Client Acceptor Daemon para gerenciar o serviço do planejador pode fornecer os seguintes benefícios:

- Problemas de retenção de memória que podem ocorrer ao utilizar métodos tradicionais de execução do planejador são resolvidos. O uso do Client Acceptor Daemon para gerenciar o planejador requer muito pouca memória entre as operações planejadas.
- O Client Acceptor Daemon pode gerenciar o programa planejador e o Web client, reduzindo o número de processos de segundo plano na estação de trabalho.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (**dsm.opt**). Você pode configurar essa opção na guia **Cliente da Web** do Editor de Preferências.

## Sintaxe

►►—MANAGEDServices—mode—◄◄

## Executar Como

### *mode*

Especifica se o Client Acceptor Daemon gerencia o planejador, o web client ou ambos.

### *webclient*

Especifica que o Client Acceptor Daemon gerencia o Web client.

### *schedule*

Especifica que o Client Acceptor Daemon gerenciará o planejador.

*webclient* e *schedule* são os padrões para Mac OS X.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

A seguir estão exemplos de como é possível especificar a opção *managedservices* em seu arquivo de opções do cliente (*dsm.opt*).

**Tarefa** Especifica que o Client Acceptor Daemon gerencia somente o Web client.

```
managedservices webclient
```

**Tarefa** Especifique que o Client Acceptor Daemon deve gerenciar apenas o planejador.

```
managedservices schedule
```

**Tarefa** Especifica que o Client Acceptor Daemon gerencia o Web client e o planejador.

```
managedservices schedule webclient
```

**Nota:** A ordem em que esses valores são especificados não importa.

### Linha de comandos:

Não se aplica.

### Informações Relacionadas

“Passwordaccess” na página 514

Consulte “Configurando o planejador” na página 35 para obter instruções de configuração do Client Acceptor Daemon para gerenciar o planejador.

“Sessioninitiation” na página 560

“Cadlistenonport” na página 366

## MAXCMDRETRIES

A opção *maxcmdretries* especifica o número máximo de vezes que o client scheduler (em sua estação de trabalho) tenta processar um comando com falha planejado.

A repetição do comando é iniciada apenas se o planejador do cliente ainda não tiver feito backup de um arquivo ou se falhou antes de fazer backup de um arquivo. Essa opção será utilizada apenas quando o planejador estiver em execução.

O administrador do IBM Spectrum Protect também pode definir esta opção. Se seu administrador do especificar um valor para essa opção, esse valor substituirá o que você especificar no arquivo de opções do cliente depois que seu nó cliente contatar com sucesso com o servidor.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar esta opção na guia **Planejador**, no campo **Máximo de repetições do comando** do editor de Preferências.

## Sintaxe

►—MAXCMDRetries— *—maxcmdretries—* ►

## Executar Como

*maxcmdretries*

Especifica o número de vezes que o planejador de cliente pode tentar processar um comando com falha planejado. O intervalo de valores é de zero a 9999; o padrão é 2.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

maxcmdr 4

**Linha de comandos:**

-maxcmdretries=4

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Mbobjrefreshthresh

A opção mbobjrefreshthresh (limite de atualização do objeto megablock) é um número que define um limite. Quando o número de objetos do IBM Spectrum Protect necessários para descrever qualquer megablock de 128 MB exceder este valor, todo o megablock será atualizado e os objetos que foram usados para representar esta área, em backups anteriores, serão expirados.

Quando você faz backup de uma máquina virtual, os dados são armazenados no servidor IBM Spectrum Protect em unidades de 128 MB, chamadas *megablocks*. Se uma área no disco de produção for alterada e um novo backup incremental for executado, um novo megablock será criado para representar as mudanças que foram feitas nos dados cujo backup foi feito anteriormente. Como um novo megablock pode ser criado com cada backup incremental, eventualmente, os megablocks podem afetar adversamente o desempenho do banco de dados do IBM Spectrum Protect e, portanto, afetar adversamente o desempenho da maioria das operações do IBM Spectrum Protect.

Use esta opção ao estimar objetos do IBM Spectrum Protect que representam dados de produção para cada backup de máquina virtual. Por exemplo, quando o número de objetos do IBM Spectrum Protect exceder esse valor, o megabloco será atualizado. Essa ação significa que todo o bloco de 128 MB é copiado para o servidor e é representado como um único objeto do IBM Spectrum Protect. O valor mínimo é 2 e o valor máximo é 8192. O valor padrão é 50.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para movedores de dados que protegem máquinas virtuais VMware. Para usar esta opção, deve-se ter um contrato de licença para usar o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Arquivo de opções

Esta opção é válida no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Ela também pode ser incluída no servidor em um conjunto de opções do cliente. Ela não é válida na linha de comandos.

## Sintaxe



## Executar Como

O valor mínimo que pode ser especificado é 2 megablocks, o maior valor é 8192 megablocks; o padrão é 50 megablocks.

## Exemplos

Configure esta opção para acionar uma atualização de megablock quando o número de objetos necessários para representar um megablock atualizado exceder 20 objetos:

```
MBOBJREFRESHRESH 20
```

## Mbpctrefreshthresh

A opção mbpctrefreshthresh (limite de atualização de porcentagem de megablock) é um número que define um limite. Quando a porcentagem de objetos do IBM Spectrum Protect necessária para descrever qualquer megablock de 128 MB exceder esse valor, todo o megablock será atualizado e os objetos usados para representar essa área em backups anteriores serão expirados.

Quando você faz backup de uma máquina virtual, os dados são armazenados no servidor IBM Spectrum Protect em unidades de 128 MB, chamadas *megablocks*. Se uma área no disco de produção for alterada e um novo backup incremental for executado, um novo megablock será criado para representar as mudanças que foram feitas nos dados cujo backup foi feito anteriormente. Como um novo megablock pode ser criado com cada backup incremental, eventualmente, os megablocks podem afetar adversamente o desempenho do banco de dados do IBM Spectrum Protect e, portanto, afetar adversamente o desempenho da maioria das operações do IBM Spectrum Protect.

Use esta opção ao estimar a quantidade de dados adicionais que têm o backup executado para cada máquina virtual. Por exemplo, quando um bloco de 128 MB de um disco de produção é alterado mais do que a porcentagem especificada, todo o bloco de 128 MB é copiado para o servidor. O bloco é representado como um único objeto do IBM Spectrum Protect.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para clientes que agem como nós do movedor de dados que protegem máquinas virtuais VMware. Para usar esta opção, deve-se ter um contrato de licença para usar o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Arquivo de opções

Esta opção é válida no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Ela também pode ser incluída no servidor em um conjunto de opções do cliente. Ela não é válida na linha de comandos.

## Sintaxe



## Executar Como

O valor mínimo que pode ser especificado é 1%, o maior valor é 99%; o padrão é 50%.

## Exemplos

Configure esta opção para acionar uma atualização de megablock quando 50 por cento (ou mais) dos objetos em um megablock em um disco de produção forem alterados:

```
MBPCTREFRESHTHRESHOLD 50
```

## Memoryefficientbackup

A opção memoryefficientbackup especifica o algoritmo de manutenção de memória para uso no processamento de backups completos de espaços de arquivo.

Um método faz backup de um diretório de cada vez, utilizando menos memória. O outro método utiliza muito menos memória, mas exige mais espaço em disco.

Use a opção memoryefficientbackup com o comando **incremental** quando a estação de trabalho estiver restringida pela memória. Também é possível usar essa opção como um parâmetro para a opção include.fs para selecionar o algoritmo que o cliente de backup-archive usa com base no espaço no arquivo.

Use memoryefficientbackup=diskcachemethod para qualquer espaço no arquivo que tenha muitos arquivos para o cliente para concluir o backup incremental com a configuração padrão, memoryefficientbackup=no ou com memoryefficientbackup=yes. O arquivo de cache de disco criado pelo backup

incremental de cache de disco inicial pode requerer até 5 GB de espaço em disco para cada milhão de arquivos ou diretórios dos quais está sendo feito backup.

A quantidade real de espaço em disco necessária para o arquivo de cache de disco criado pelos backups incrementais de cache de disco depende do número de arquivos e diretórios incluídos no backup e do comprimento médio do caminho dos arquivos e diretórios cujo backup será feito. Faça uma estimativa de 2 bytes por caractere no nome do caminho. Por exemplo, se houver 1 000 000 arquivos e diretórios para serem submetidos a backup e o comprimento médio do caminho tiver 200 caracteres, o banco de dados ocupará, aproximadamente, 400 MB. Outra maneira de fazer estimativas de planejamento é multiplicar o número de arquivos e diretórios pelo comprimento do caminho mais longo para estabelecer um tamanho máximo para o banco de dados.

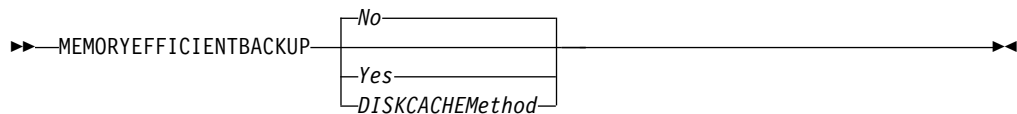
## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque esta opção no arquivo de opções de usuário do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos inicial. Também é possível configurar essa opção na guia **Ajuste de Desempenho** no editor de Preferências e selecionar a caixa de opção **Usar Algoritmo de Salvamento de Memória**.

## Sintaxe



## Executar Como

*No* Seu nó de cliente utiliza o método mais rápido com mais memória intensiva ao processar backups incrementais. Este é o padrão.

*Yes*

Seu nó de cliente utiliza o método que requer menos memória ao processar backups incrementais.

*Diskcachemethod*

Seu nó cliente utiliza o método que requer menos memória, porém mais espaço em disco ao processar backups incrementais para sistemas de arquivos completos.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

```
memoryefficientbackup yes
memoryefficientbackup diskcachem
```

**Linha de comandos:**

```
-memoryef=no
```

## Informações Relacionadas

## Modo

Use a opção modo para especificar o modo de backup para usar ao executar operações de backup específicas.

A opção `mode` não tem efeito ao fazer backup de um dispositivo lógico bruto.

É possível usar a opção `mode` com os comandos de backup a seguir:

### **imagem de backup**

Utilize para especificar se deve ser executado um backup de imagem seletivo ou incremental dos sistemas de arquivos do cliente.

### **backup nas**

Utilize para especificar se deve ser executado um backup de imagem completo ou diferenciado dos sistemas de arquivos NAS.

### **backup group**

Utilize para especificar se deve ser executado um backup de grupo completo ou diferenciado que contém uma lista de arquivos de uma ou mais origens de área de arquivos.

### **backup vm**

Para máquinas virtuais VMware, este parâmetro especifica se deve executar um backup completo incremental contínuo ou um backup incremental contínuo de máquinas virtuais VMware.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

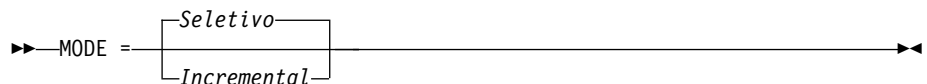
## Clientes Suportados

Esta opção é válida em todos os clientes suportados, exceto S.O. Mac. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

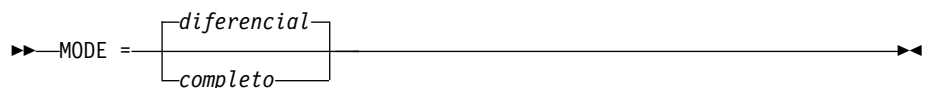
Essa opção é válida para movedores de dados que protegem máquinas virtuais VMware. Para usar esta opção, deve-se ter um contrato de licença para usar o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Sintaxe

### Para backups de imagem de sistemas de arquivos clientes



### Para backup de imagem de sistemas de arquivos NAS



### Para backups em grupo



## Para backup de máquinas virtuais VMware



## Executar Como

### Parâmetros de backup de imagem

#### *selective*

Especifica que você deseja desempenhar um backup de imagem total (seletivo). Este é o modo padrão para backups de imagem de sistemas de arquivos do cliente.

#### *incremental*

Especifica que deseja fazer backup apenas dos dados que foram alterados desde o backup de imagem mais recente. Se um backup de imagem ainda não tiver sido criado, o primeiro backup é um backup de imagem completo (mode=selective), independente de qual opção de modo especificar.

### Parâmetros de backup NAS

#### *differential*

Este é o padrão para objetos NAS. Especifica que deseja executar um backup NAS de arquivos que foram alterados desde o último backup completo. Se não houver uma cópia de uma imagem completa armazenada no servidor IBM Spectrum Protect, ocorrerá um backup completo. Se existir uma imagem completa, seja restaurável ou expirada e sendo mantida por causa de imagens diferenciais dependentes, especificar MODE=differential enviará um backup de imagem diferencial. Se uma imagem completa for enviada durante um backup diferencial, ela será refletida como uma imagem completa usando o comando do servidor QUERY NASBACKUP.

Uma imagem completa pode ser elegível para expiração com base no versionamento ou na retenção (verexists retextra), mas ainda ser mantida no servidor para permitir restauração de imagens diferenciais dependentes. Uma imagem completa elegível para expiração não pode ser selecionada para restauração; portanto, não é exibida usando o comando do servidor QUERY NASBACKUP. Os backups de imagem diferencial que dependem de uma imagem completa "expirada" não podem ser restaurados.

#### *full*

Especifica que deseja executar um backup completo de sistemas de arquivos NAS.

### Parâmetros de backup em grupo

#### *full*

Especifica que deseja executar um backup completo de objetos do grupo. Isso é o padrão para os backups em grupo.



### *differential*

Especifica que você deseja executar um backup de grupo dos arquivos que foram alterados desde o último backup completo. Se não houver uma cópia de uma imagem completa armazenada no servidor IBM Spectrum Protect, ocorrerá um backup completo. Se existir uma imagem completa, seja restaurável ou expirada e sendo mantida por causa de imagens diferenciais dependentes, especificar `MODE=differential` enviará um backup de imagem diferencial. Se uma imagem completa for enviada durante um backup diferenciado, ela será refletida como uma imagem completa usando o comando do servidor QUERY GROUP.

Uma imagem completa pode ser elegível para expiração com base no versionamento ou na retenção (`verexists retextra`), mas ainda ser mantida no servidor para permitir restauração de imagens diferenciais dependentes. Uma imagem completa elegível para expiração não pode ser selecionada para restauração; portanto, não é exibida usando o comando do servidor QUERY GROUP. Os backups de imagem diferencial que dependem de uma imagem completa "expirada" não podem ser restaurados.

## **Parâmetros de máquina virtual do VMware**

### *IFFull*

Especifica que você deseja executar um backup completo incremental contínuo de uma máquina virtual. Um backup completo incremental contínuo faz backup de todos os blocos usados nos discos de uma máquina virtual VMware.

Por padrão, o primeiro backup de uma máquina virtual VMware é um backup completo incremental contínuo (`mode=iffull`), mesmo que você especifique `mode=ifincremental` (ou deixe a opção `mode` padrão). Os backups subsequentes são padronizados como `mode=ifincremental`.

Não é possível usar esse modo de backup para fazer backup de uma máquina virtual se o cliente for configurado para criptografar os dados de backup.

Para obter uma descrição da estratégia de backup incremental permanente para máquinas virtuais VMware, consulte Tipos de backup e restauração.

### *IFIncremental*

Especifica que você deseja executar um backup contínuo de uma máquina virtual. Um backup contínuo faz backup apenas dos blocos de disco que foram alterados desde o último backup.

Esse é o modo de backup padrão para backups de máquina virtual VMware.

Não é possível usar esse modo de backup para fazer backup de uma máquina virtual se o cliente for configurado para criptografar os dados de backup.

## **Exemplos**

**Tarefa** Executar um backup de uma máquina virtual VMware denominada `vm1`, usando o modo incremental contínuo para fazer backup apenas dos dados que foram alterados desde o último backup.

```
dsmc backup vm vm1 -mode=ifincremental
-vbackuptype=full
```

**Tarefa** Desempenhe o backup da imagem NAS do sistema de arquivos inteiro.

```
dsmc backup nas -mode=differential -nasnodename=nas1
{/vol/vol0} {/vol/vol1}
```

**Tarefa** Fazer backup da unidade c: utilizando um backup incremental de imagem que faça backup apenas de arquivos novos e alterados após o último backup de imagem completo.

```
dsmc backup image c: -mode=full
```

**Tarefa** Executar um backup completo de todos os arquivos da lista de arquivos c:\dir1\filelist1 no nome do espaço de arquivo virtual \virtfs contendo o arquivo c:\group1 líder do grupo.

```
dsmc backup group -filelist=c:\dir1\filelist1 -groupname=group1
-virtualfsname=\virtfs -mode=incremental -vmbackuptype=fullvm
```

#### Referências relacionadas:

“Backup VM” na página 712

“Backup Group” na página 700

“Backup Image” na página 703

“Backup NAS” na página 707

## Monitor

A opção **monitor** especifica se deve-se monitorar um backup ou restauração de imagem dos sistemas de arquivos pertencentes a um servidor de arquivos NAS (Network Attached Storage).

Se você especificar **monitor=yes**, o cliente de backup-archive monitorará a operação de backup ou restauração de imagem atual do NAS e exibirá informações de processamento em sua tela. Este é o padrão.

Se você especificar **monitor=no**, o cliente não monitorará a operação de backup ou restauração de imagem atual do NAS e ficará disponível para processar o próximo comando.

Use essa opção com os comandos **backup nas** ou **restore nas**.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Sintaxe



## Executar Como

### Yes

Especifica se você deseja monitorar a operação de backup de imagem ou restauração NAS atual e exibir as informações de processamento em sua tela. Este é o padrão.

**No** Especifica que você não deseja monitorar a operação de backup de imagem e restauração NAS atual.

## Exemplos

### Linha de comandos:

```
backup nas -mode=full -nasnodename=nas1 -monitor=yes
{/vol/vol0} {/vol/vol1}
```

## Myprimaryserver

A opção `myprimaryserver` especifica o nome do servidor principal que o cliente usa para efetuar logon no servidor secundário no modo de failover.

Durante o processo de logon normal (sem failover), a opção `myprimaryserver` é enviada para o cliente e é salva no arquivo `dsm.opt`. Não edite essa opção durante as operações normais.

**Importante:** Se você alterar o valor para a opção `myprimaryserver`, as informações de autenticação como a senha do IBM Spectrum Protect e a chave de criptografia não funcionarão mais com o novo servidor principal. Serão solicitadas a você a senha e a chave de criptografia para operações que requerem autenticação. Portanto, não altere esse valor mesmo se você alterar as informações de conexão do servidor secundário.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida apenas para clientes Windows.

## Arquivo de opções

Esta opção é colocada no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe

►►—MYPRIMARYServer—*primary\_servername*—◄◄

## Executar Como

*primary\_servername*

Especifica o nome do servidor principal a ser usado para autenticação durante um failover. O servidor principal é o servidor IBM Spectrum Protect que um cliente usa para produção normal.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
*** Essas opções não devem ser alteradas manualmente
REPLSERVERNAME TARGET
REPLTCPSERVERADDRESS 192.0.2.9
REPLTCPSPORT 1501
REPLSERVERGUID 60.4a.c3.e1.85.ba.11.e2.af.ce.00.0c.29.2f.07.d3

MYREPLICATIONServer TARGET
MYPRIMARYSERVERNAME SERVER1
*** fim das opções automaticamente atualizadas
```

### Linha de comandos:

Não se aplica.

### Conceitos relacionados:

“Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado” na página 63

#### Tarefas relacionadas:

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 67

## Myreplicationserver

A opção `myreplicationserver` especifica qual sub-rotina do servidor secundário o cliente usa durante um failover.

A sub-rotina servidor secundário é identificada pela opção `replservername` e contém informações de conexão sobre o servidor secundário.

Esta opção é configurada pelo administrador do servidor IBM Spectrum Protect para o nó cliente. Durante o processo de logon normal (sem failover), a opção é enviada ao cliente e salva no arquivo de opções do cliente.

Não edite esta opção durante as operações normais.

Edite esta opção apenas durante situações como as seguintes:

- O servidor principal está offline e as informações para o servidor secundário não estão no arquivo de opções.
- As informações do servidor secundário estão desatualizadas ou incorretas.

Quaisquer valores editados serão removidos ou atualizados na próxima vez em que você efetuar login no servidor principal.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Esta opção é colocada no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe

►►—MYREPLICATIONServer—*repl\_servername*—————◄◄

## Executar Como

*repl\_servername*

Especifica o nome da sub-rotina do servidor secundário a ser usado durante um failover. Esse valor é geralmente o nome do servidor secundário, não o nome do host do servidor. Além disso, o valor do parâmetro `repl_servername` não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, mas o valor deve corresponder ao valor especificado para a opção `REPLSERVERName`.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

MYREPLICATIONServer      TargetReplicationServer1

### Linha de comandos:

Não se aplica.

### Arquivo de opções:

O exemplo a seguir demonstra como especificar as opções para o servidor secundário no arquivo `dsm.opt` e como referenciar o servidor secundário.

As informações de conexão para o servidor secundário estão localizadas na sub-rotina **REPLSERVERName**.

A opção **MYREPLICATIONServer** aponta para o nome do servidor secundário que é especificado pela sub-rotina **REPLSERVERName**.

```
REPLSERVERNAME TargetReplicationServer1
REPLTCPSEVERADDRESS TargetReplicationServer1
REPLTCPPOORT 1505
REPLSSLPORT 1506
REPLSERVERGUID 91.0f.ef.90.5c.cc.11.e1.ae.34.08.00.00.00.00

COMMMethod TCPip
TCPPOort 1500
TCPSEveraddress server_hostname1.example.com
PASSWORDAccess prompt
MYREPLICATIONServer TargetReplicationServer1
MYPRIMARYSERVER Server1
```

#### **Conceitos relacionados:**

“Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado” na página 63

#### **Tarefas relacionadas:**

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 67

## **Namedpipename**

A opção **namedpipename** especifica o nome de um canal nomeado a ser utilizado para comunicações entre um cliente e um servidor no mesmo domínio do servidor Windows.

## **Clientes Suportados**

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## **Arquivo de opções**

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (**dsm.opt**). É possível configurar essa opção na guia **Comunicação** do editor de Preferências.

## **Sintaxe**

►►—**Namedpipename**— *—name—*—————►►

## **Executar Como**

*name*

O nome de um named pipe. O padrão é **\\.\pipe\Server1**.

## **Exemplos**

### **Arquivo de opções:**

```
namedpipename \\.\pipe\dsmser1
```

### **Linha de comandos:**

```
-namedpipename=\\.\pipe\dsmser1
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Nasnodename

A opção **nasnodename** especifica o nome de nó para o servidor de arquivos NAS ao processar sistemas de arquivos NAS. O cliente solicita um ID de administrador.

O nome de nó identifica o servidor de arquivos NAS para o servidor IBM Spectrum Protect. O servidor deve registrar o servidor de arquivos NAS.

Você pode especificar essa opção na linha de comandos ou no arquivo de opções do cliente (**dsm.opt**).

Você pode substituir o valor padrão no arquivo **dsm.opt** digitando um valor diferente na linha de comandos. Se você não especificar a opção **nasnodename** no arquivo **dsm.opt**, deve especificá-la na linha de comandos ao processar os sistemas de arquivos NAS.

Você pode usar a opção **nasnodename** com os seguintes comandos:

- **backup nas**
- **delete filespace**
- **query backup**
- **query filespace**
- **restore nas**

É possível usar o comando **delete filespace** para excluir interativamente os espaços no arquivo NAS do armazenamento do servidor.

Use a opção **nasnodename** para identificar o servidor de arquivos NAS. Coloque a opção **nasnodename** em seu arquivo de opções do cliente (**dsm.opt**). O valor no arquivo de opções do cliente é o padrão, mas esse valor pode ser substituído na linha de comandos. Se a opção **nasnodename** não estiver especificada no arquivo de opções do cliente, ela deverá ser especificada na linha de comandos ao processar sistemas de arquivos NAS.

Use a opção **class** para especificar a classe da área de arquivos a ser excluída. Para exibir uma lista de espaços no arquivo pertencentes a um nó NAS para que seja possível escolher um para exclusão, use a opção **-class=nas**.

Para excluir espaços no arquivo NAS usando o Web client, consulte o tópico sobre como fazer backup de seus dados.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. A API do cliente IBM Spectrum Protect não suporta essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (**dsm.opt**). É possível configurar essa opção na guia **Geral** do editor de Preferências.

## Sintaxe

►►—NASNodename— —nodename—►►

## Executar Como

*nodename*

Especifica o nome do nó para o servidor de arquivos NAS.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

`nasnodename nas2`

**Linha de comandos:**

`-nasnodename=nas2`

## Nome do Nó

Use a opção `nodename` em seu arquivo de opções do cliente para identificar sua estação de trabalho no servidor. É possível usar nomes de nós diferentes para identificar vários sistemas operacionais em sua estação de trabalho.

Quando você usar a opção `nodename`, será solicitada a senha designada ao nó especificado, se uma senha for necessária.

Se desejar restaurar ou recuperar arquivos do servidor enquanto estiver trabalhando em uma estação de trabalho diferente, use a opção `virtualnodename`. Você também poderá usar a opção `asnodename` se ela for configurada pelo administrador.

Se estiver trabalhando de uma estação de trabalho diferente, será possível usar a opção `nodename` mesmo se a opção `passwordaccess` estiver configurada como `generate`. Para evitar isso, utilize a opção `virtualnodename` em vez de `nodename`.

O nome do nó não é necessariamente o nome do host TCP/IP.

Ao conectar-se a um servidor, o cliente deve identificar-se no servidor. Esta identificação de login é determinada da seguinte maneira:

- Na ausência de uma entrada `nodename` no arquivo `dsm.opt` ou de uma entrada `virtualnodename` no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou de um nome do nó virtual especificado em uma linha de comandos, o ID de login padrão será o nome que o comando **hostname** retornar.
- Se existir uma entrada `nodename` no arquivo `dsm.opt`, a entrada `nodename` substituirá o nome que for retornado pelo comando **hostname**.
- Se existir uma entrada `virtualnodename` no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou se um nome de nó virtual estiver especificado em uma linha de comandos, o nome não poderá ser o mesmo retornado pelo comando **hostname**. Quando o servidor aceita o nome de nó virtual, é requerida uma senha (se a autenticação estiver ativa), mesmo se a opção `passwordaccess` for `generate`. Quando for estabelecida uma conexão ao servidor, o acesso será permitido a qualquer arquivo que seja submetido a backup por meio do ID de login.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar esta opção na guia **Geral**, no campo **Nome do Nó** do editor de Preferências.

### Sintaxe

►—NODename— —nodename—►

### Executar Como

*nodename*

Especifica um nome de nó de 1 a 64 caracteres para o qual você deseja solicitar serviços IBM Spectrum Protect. O padrão é o valor retornado com o comando **hostname**.

Não especificar um nome do nó permite que o nome do nó seja padronizado para o nome do host da estação de trabalho.

### Exemplos

**Arquivo de opções:**

`nodename cougar`

**Linha de comandos:**

`-nodename=cougar`

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

“Virtualnodename” na página 619

## Nojournal

Use a opção **nojournal** com o comando **incremental** para especificar que você deseja executar um backup incremental completo tradicional em vez do backup baseado em diário padrão.

O backup incremental com base em diário difere do backup incremental total tradicional no seguinte:

- Frequências de cópia não padrão (diferentes de 0) não são impingidas ao servidor IBM Spectrum Protect.
- As mudanças de atributo em um objeto requerem backup do objeto inteiro.

Por esses motivos, você poderá querer usar a opção **nojournal** periodicamente para executar um backup incremental completo tradicional.

### Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

### Sintaxe



## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
dsmc incr c: -nojournal
```

**Conceitos relacionados:**

“Backup Baseado em Diário” na página 738

## Noprompt

A opção noprompt elimina o prompt de confirmação apresentado pelos comandos **delete group**, **delete archive**, **expire**, **restore image** e **set event**.

- **delete archive**
- **delete backup**
- **delete group**
- **expire**
- **restore image**

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
dsmc delete archive -noprompt c:\home\project*
```

## Nrtablepath

A opção nrtablepath especifica o local da tabela de replicação de nó no cliente. O cliente de backup-archive usa essa tabela para armazenar informações sobre cada operação de backup ou archive no servidor IBM Spectrum Protect.

O servidor para o qual você faz backup dos dados deve ser da versão 7.1 ou mais recente e replicar os dados do nó cliente para o servidor secundário.

Quando ocorre um failover, as informações que estão no servidor secundário podem não ser a versão mais recente se a replicação não ocorreu antes do failover. O cliente pode comparar as informações na tabela de replicação de nó com relação às informações que estão no servidor secundário para determinar se o backup no servidor é a versão de backup mais recente.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

Esta opção também pode ser configurada no conjunto de opções do cliente no servidor IBM Spectrum Protect.

## Sintaxe

►—NRTABLEPath—*path*—►

## Executar Como

*path*

Especifica o local em que o banco de dados da tabela de replicação de nó é criado. O local padrão é o diretório de instalação do cliente de backup-archive.

**Restrição:** A tabela de replicação de nó não pode ser criada no diretório C:\. Se você escolher especificar um local para a tabela de replicação de nó, não especifique o diretório C:\.

## Exemplo

**Arquivo de opções:**

nrtablepath C:\nrtbl

**Linha de comandos:**

Não se aplica.

**Tarefas relacionadas:**

“Determinando o Status de Dados de Cliente Replicados” na página 69

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 67

## Numberformat

A opção numberformat especifica o formato que você deseja utilizar para exibir os números.

Use essa opção se você deseja alterar o formato padrão de número para o idioma do repositório de mensagens que estiver sendo utilizado.

Por padrão, os clientes de backup-archive e administrativos obtêm as informações de formato da definição de código do idioma em vigor no momento em que o cliente é chamado. Consulte a documentação sobre seu sistema local para detalhes sobre a configuração da definição do código do idioma.

**Nota:** A opção numberformat não afeta o web client. O Web client usa o formato numérico para o código de idioma no qual o navegador está sendo executado. Se o navegador não estiver sendo executado em um código de idioma suportado, o Web client usará o formato numérico do inglês dos Estados Unidos.

Você pode utilizar a opção numberformat com os seguintes comandos:

- **delete archive**

- delete backup
- expire
- query archive
- query asr
- query backup
- query image
- query nas
- query systemstate
- restauração
- restore image
- restore nas
- restore registry
- recuperar
- set event

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque esta opção no arquivo de opções do usuário do cliente (dsm.opt). Você pode configurar essa opção na guia **Configurações Regionais**, campo **Formato Numérico**, do Editor de Preferências.

## Sintaxe

►►—NUMBERformat— —*número*—►►

## Executar Como

*número*

Exibe os números utilizando um dos seguintes formatos. Especifique o número (0–6) que corresponda ao formato de número que você deseja utilizar.

**0** Utilize o formato de data especificado pelo locale. Esse é o padrão (não se aplica ao Mac OS X).

**1** 1.000,00

Esse é o padrão para as seguintes traduções disponíveis:

- Inglês dos Estados Unidos
- Japonês
- Chinês (tradicional)
- Chinês (simplificado)
- Coreano

**2** 1,000,00

**3** 1 000,00

Esse é o padrão para as seguintes traduções disponíveis:

- Francês
- Tcheco
- Húngaro
- Polonês
- Russo

4 1 000.00

5 1.000,00

Esse é o padrão para as seguintes traduções disponíveis:

- Português do Brasil
- Alemão
- Italiano
- Espanhol

6 1'000,00

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

num 4

**Linha de comandos:**

-numberformat=4

Esta opção é válida na linha de comandos inicial e no modo interativo. Se utilizar esta opção no modo interativo, ela afetará apenas o comando com o qual foi especificada. Ao completar o comando, o valor retorna ao valor inicial da sessão interativa. Esse é o valor do arquivo `dsm.opt`, a menos que seja substituído pela linha de comandos inicial ou por uma opção forçada pelo servidor.

## Optfile

A opção `optfile` especifica o arquivo de opções do cliente a ser usado ao iniciar uma sessão do cliente de backup-archive.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Sintaxe

►►—OPTFILE =— *file\_name*—————►►

## Executar Como

*file\_name*

Especifica um arquivo de opções alternativo do cliente, se você usar o nome completo do caminho. Se você especificar apenas o nome do arquivo, o cliente presumirá que o nome do arquivo especificado está localizado no diretório de trabalho atual. O padrão é `dsm.opt`.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

`dsmc query session -optfile=myopts.opt`

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Password

A opção `password` especifica uma senha para o IBM Spectrum Protect.

Se você não especificar essa opção e seu administrador tiver configurado a autenticação como At ivada, você será solicitado a fornecer uma senha ao iniciar uma sessão de cliente de backup-archive.

**Nota:**

1. Se o servidor solicitar uma senha, ela não será exibida conforme for digitada. Entretanto, se você usar a opção de senha na linha de comandos, a senha será exibida conforme é inserida.
2. Se o nome do servidor IBM Spectrum Protect for mudado ou os clientes de backup-archive forem direcionados para um servidor diferente, todos os clientes deverão ser reautenticados no servidor porque a senha criptografada armazenada deve ser gerada novamente.

A opção password é ignorada quando a opção passwordaccess está definida como generate.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

## Sintaxe

►►—PASsword— —password—►►

## Executar Como

**password**

Especifica a senha usada para efetuar login no servidor do IBM Spectrum Protect.

As senhas podem ser de até 63 caracteres. As restrições de senha variam, dependendo de onde as senhas são armazenadas e gerenciadas e dependendo da versão do servidor ao qual seu cliente se conecta.

**Se o servidor IBM Spectrum Protect estiver na versão 6.3.3 ou mais recente e você usar um servidor de diretório LDAP para autenticar as senhas**

Use qualquer um dos caracteres a seguir para criar uma senha:

```
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v
w x y z
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 . ! @ # $ % ^ & * _ - + = ` ()
| { } [] : ; < > , ? / ~
```

As senhas fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas e estão sujeitas a mais restrições que podem ser impostas por políticas LDAP.

**Se o seu servidor IBM Spectrum Protect for da versão 6.3.3 ou posterior, e se você não usar um servidor de diretório LDAP para autenticar senhas**

Use qualquer um dos caracteres a seguir para criar uma senha:

```

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v
w x y z
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 . ! @ # $ % ^ & * _ - + = ` ()
| { } [] : ; < > , ? / ~

```

As senhas são armazenadas no banco de dados do servidor IBM Spectrum Protect e não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.

#### **Se seu servidor IBM Spectrum Protect for mais antigo do que versão 6.3.3**

Use qualquer um dos caracteres a seguir para criar uma senha:

```

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v
w x y z
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V
W X Y Z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
_ - & + .

```

As senhas são armazenadas no banco de dados do servidor IBM Spectrum Protect e não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.

#### **Lembre-se:**

Na linha de comandos, coloque todos os parâmetros que contêm um ou mais caracteres especiais entre aspas. Sem aspas, os caracteres especiais podem ser interpretados como caracteres de escape de shell, caracteres de redirecionamento de arquivo ou outros caracteres que tenham significado para o sistema operacional.

#### **Em sistemas Windows :**

Coloque os parâmetros de comando entre aspas ("").

#### **Exemplo de linha de comandos:**

```
dsmc set password "t67@#$$%^&" "pass2<w0rd"
```

As aspas não são necessárias quando você digita uma senha com caracteres especiais em um arquivo de opções.

## **Exemplos**

#### **Arquivo de opções:**

```
password secretword
```

#### **Linha de comandos:**

```
-password=secretword
-password="secret>shhh"
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## **Passwordaccess**

A opção passwordaccess especifica se você deseja gerar a senha automaticamente ou definir como um prompt de usuário.

O administrador pode solicitar uma senha para o nó do cliente, ativando o recurso de autenticação. Pergunte ao administrador se uma senha é requerida para o nó do cliente.

Se for necessário uma senha, você poderá escolher um dos seguintes métodos:

- Definir a senha para seu nó de cliente você mesmo e enviar um prompt ao cliente sempre que você solicitar serviços.
- Permitir que o cliente gere automaticamente uma nova senha para seu nó cliente toda vez que ela expirar, criptografar e armazenar a senha em um arquivo e recuperar a senha desse arquivo ao solicitar os serviços. Será solicitado que você forneça a senha.
- Se o servidor não estiver configurado para exigir uma senha para fazer login, você ainda pode ser solicitado a inserir sua senha do nó quando o cliente de backup-archive estabelece uma conexão com o servidor. Este comportamento ocorre se esta opção, passwordaccess, for permitida para o padrão ou se você configurá-lo para prompt senha de acesso. A senha fornecida em resposta ao prompt só é usada para criptografar suas informações de login; ela não é usada para se conectar ao servidor. Nesta configuração, é possível evitar inserir uma senha configurando esta opção para gerar senha de acesso. Configurar gerar senha de acesso faz com que o cliente crie, armazene e envie a senha para você. Quando gerar senha de acesso é configurada, a opção senha é ignorada.

Definir a opção passwordaccess como generate é requerido nas seguintes situações:

- Ao usar o Web client.
- Quando desempenhar operações do NAS.
- Ao usar o IBM Spectrum Protect for Workstations.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar esta opção na guia **Autorização**, na seção **Acesso de Senha** do editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

### prompt

Você é solicitado a informar a senha do nó do cliente toda vez que um cliente se conectar ao servidor. Este é o padrão.

Para manter a senha do nó do cliente segura, digite comandos sem a senha e aguarde que o cliente solicite a senha.

Os aplicativos da API devem fornecer a senha quando uma sessão for iniciada. O aplicativo será responsável pela obtenção da senha.

### generate

Criptografa e armazena sua senha localmente e gera uma nova senha quando a antiga senha expira. A nova senha é gerada aleatoriamente pelo cliente. As restrições de senha variam, dependendo de onde as senhas são armazenadas e

gerenciadas e dependendo da versão do servidor ao qual seu cliente se conecta. As senhas geradas têm 63 caracteres de comprimento e contêm pelo menos dois dos seguintes caracteres:

- letras maiúsculas
- letras minúsculas
- caracteres numéricos
- caracteres especiais

Além disso, o primeiro e o último caractere de uma senha gerenciada é um caractere alfabético e podem ser maiúsculos ou minúsculos. As senhas geradas não contêm caracteres repetidos.

Um prompt de senha é exibido ao registrar uma estação de trabalho com um servidor utilizando um registro aberto ou se o administrador mudar a senha manualmente.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

passwordaccess generate

### Linha de comandos:

Não se aplica.

## Pick

A opção pick cria uma lista de versões de backup ou cópias de archive que correspondem à especificação de arquivo digitada.

A partir da lista, é possível selecionar as versões a serem processadas. Inclua a opção inactive para exibir os objetos ativos e inativos.

Para imagens, se uma área de arquivo de origem e uma área de arquivo de destino não forem especificadas, a lista de seleções conterá todas as imagens submetidas a backup. Neste caso, as imagens selecionadas a partir a lista de seleções serão restauradas para sua localização original. Se você especificar o espaço de arquivos de origem e o de destino, poderá selecionar apenas uma entrada na lista de seleção.

Use a opção pick com os seguintes comandos:

- delete archive
- delete backup
- delete group
- expire
- restauração
- restore asr
- restore group
- restore image
- restore nas
- restore vm
- recuperar



## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►—Pick—►

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
dsmc restore c:\project* -pick -inactive
```

## Pitdate

Use a opção `pitdate` com a opção `pittime` para estabelecer o momento no qual você deseja exibir ou restaurar a versão mais recente dos backups.

Arquivos cujo backup foi feito *na ou antes* da data e hora especificadas e que não foram excluídos *antes* da data e hora especificadas, são processados. As versões de backup que você criar após essa data e hora serão ignoradas.

Use a opção `pitdate` com os seguintes comandos:

- **delete backup**
- **query asr**
- **query backup**
- **query group**
- **query image**
- **query nas**
- **query systemstate**
- **query vm**(`vmbackuptype=fullvm` e `vmbackuptype=hypervfull`)
- **restauração**
- **restore group**
- **restore image**
- **restore nas**
- **restore vm** (`vmbackuptype=fullvm` e `vmbackuptype=hypervfull`)

Quando `pitdate` é utilizado, as opções `inactive` e `latest` ficam implícitas.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►►—PITDate =— —*date*—————►►

## Executar Como

### *date*

Especifica a data apropriada. Digite a data no formato que você selecionou com a opção `dateformat`.

Ao incluir `dateformat` com um comando, ele deve preceder as opções `fromdate`, `pitdate` e `todate`.

## Exemplos

### Linha de comandos:

```
dsmc restore -pitdate=08/01/2003 c:\myfiles\
```

## Pittime

Use a opção `pittime` com a opção `pitdate` para estabelecer um momento para exibir ou restaurar a versão mais recente dos backups.

Arquivos cujo backup foi feito *na ou antes* da data e hora especificadas e que não foram excluídos *antes* da data e hora especificadas, são processados. As versões de backup que você criar após essa data e hora serão ignoradas. Esta opção será ignorada, se você não especificar a opção `pitdate`.

Use a opção `pittime` com os seguintes comandos:

- **delete backup**
- **query asr**
- **query backup**
- **query image**
- **query nas**
- **query systemstate**
- **query vm**(`vmbackuptype=fullvm` e `vmbackuptype=hypervfull`)
- **restauração**
- **restore image**
- **restore nas**
- **restore vm** (`vmbackuptype=fullvm` e `vmbackuptype=hypervfull`)

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►►—PITTime =— —*horário*—————►►

## Executar Como

### *horário*

Especifica a hora em uma data especificada. Se você não especificar um horário, a hora padrão será 23:59:59. Especifique a hora no formato que você selecionou com a opção `timeformat`.

Quando você incluir a opção `timeformat` em um comando, ela deverá preceder as opções `fromtime`, `pittime` e `tottime`.

## Exemplos

### Linha de comandos:

```
dsmc query backup -pitt=06:00:00 -pitd=08/01/2003 c:\myfiles\
```

## Postschedulecmd/Postnschedulecmd

A opção `postschedulecmd/postnschedulecmd` especifica um comando que o programa cliente processa após executar um planejamento.

Se desejar que o programa cliente aguarde o comando ser concluído antes de continuar com outro processamento, use a opção `postschedulecmd`. Se não desejar aguardar que o comando seja concluído antes de o cliente continuar com outro processamento, especifique a opção `postnschedulecmd`.

O comportamento de ação planejada e manipulação do código de retorno depende da opção especificada e do tipo de operação planejado:

- Para operações planejadas em que a ação planejada é algo diferente de `COMMAND`:  
Se o comando `postschedulecmd` não for concluído com o código de retorno 0 (zero), o código de retorno para o evento planejado é 8 ou o código de retorno da operação planejada, o que for maior. Se você não deseja que o comando `postschedulecmd` seja controlado por esta regra, é possível criar um script ou arquivo em lote que inicia o comando e encerra com o código de retorno 0. Em seguida, configure `postschedulecmd` para iniciar o script ou arquivo em lote.
- Para operações planejadas em que a ação planejada é `COMMAND`:  
O código de retorno do comando especificado na opção `postschedulecmd` não afeta o código de retorno que é relatado no servidor quando o evento planejado é concluído. Se desejar que os resultados das operações `postschedulecmd` afetem o código de retorno do evento planejado, inclua as operações `postschedulecmd` no script do comando de ação planejado em vez de usar a opção `postschedulecmd`.
- Se a ação do planejador não puder ser iniciada e o comando especificado na opção `preschedulecmd` for concluído com um código de retorno de zero (0), o comando especificado pela opção `postschedulecmd` será executado.
- O código de retorno de uma operação especificada na opção `postnschedulecmd` não é controlado e não influencia o código de retorno do evento planejado.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). É possível configurar esta opção na guia **Planejador** na caixa de texto **Planejar Comando** no Editor de Preferências. O servidor também pode definir essas opções.

## Sintaxe

► `POSTSChedulecmd` `—cmdstring—` ►  
    └── `POSTNSChedulecmd` ─┘

## Executar Como

### *cmdstring*

Especifica o comando a ser processado. É possível inserir um comando para ser executado após um planejamento com esta opção. Use apenas a opção `postschedulecmd`.

Especifica a cadeia de comandos como deve ser inserida a partir de um prompt de comandos do sistema operacional. Se a cadeia de comandos contiver espaços em branco, coloque-a entre aspas únicas. Por exemplo:

```
'net stop someservice'
```

Utilize uma cadeia em branco ou nula para *cmdstring* para impedir que algum comando execute o servidor IBM Spectrum Protect que o administrador utiliza para `postschedulecmd` ou `preschedulecmd`. Se você especificar uma cadeia vazia ou nula em qualquer opção, isto impedirá que o administrador utilize um comando nas duas opções.

Se o administrador usar uma cadeia vazia ou nula na opção `postschedulecmd`, você não poderá executar um comando pós-planejamento.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
postsc startdb.cmd
postsc 'rename c:\myapp\logfile.log logfile.new'
postsc 'net start "simple service"'
postsc 'rename "c:\myapp\log file.log" "log file.new"'
postsc '"C:\Program Files\MyTools\runreport.bat"
log1.in log2.in'
```

### Linha de comandos:

```
-postschedulecmd="'restart database'"
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

### Conceitos relacionados:

Capítulo 8, “Códigos de Retorno do Cliente”, na página 287

### Referências relacionadas:

 Comando DEFINE SCHEDULE

## Postsnapshotcmd

A opção `postsnapshotcmd` permite a execução de comandos ou scripts de shell do sistema operacional depois que o cliente de backup-archive inicia uma captura instantânea durante uma operação de backup baseada em captura instantânea.

Essa opção pode ser utilizada em conjunto com a opção `presnapshotcmd` para permitir efetuar quiesce de um aplicativo enquanto uma captura instantânea é criada e, em seguida, reiniciar esse aplicativo após o início da captura instantânea. Esta opção é válida apenas se o OFS ou o backup de imagem on-line for configurado.

Em um backup de imagem on-line, utilize essa opção com o comando **backup image**, a opção `include.image`, ou no arquivo `dsm.opt`.

Para operações de suporte ao arquivo aberto, utilize a opção `postsnapshotcmd` em uma instrução `include.fs` ou no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

Se o `postsnapshotcmd` falhar, a operação continuará, mas avisos apropriados serão registrados.

**Atenção:** Durante as operações de backup de imagem ou operações de backup diferencial de captura instantânea, se o comando que deseja incluir na instrução `presnapshotcmd` ou `postsnapshotcmd` iniciar um processo assíncrono, o comando pode não ser concluído antes que a operação de backup seja concluída. Se o comando não for concluído antes da conclusão do backup, os arquivos temporários podem ser bloqueados, o que evita que sejam excluídos. Um evento de banco de dados ocorre e a mensagem a seguir é registrada no arquivo `dsmerror.log`:

```
ANS0361I DIAG: ..\..\common\db\cacheobj.cpp(777): dbDelete():
remove('C:\adsm.sys\SystemExcludeCache__24400820.TsmCacheDB'):
errno 13: "Permission denied".
```

O arquivo que é especificado na mensagem (`cacheobj.cpp`) pode ser manualmente excluído depois que o comando que foi iniciado pela opção `presnapshotcmd` ou `postsnapshotcmd` for concluído.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Também é possível configurar essa opção na guia **Captura Instantânea de Imagem** do editor de Preferências.

## Sintaxe

►►—POSTSNAPshotcmd— —"*cmdstring*"——►►

## Executar Como

*"cmdstring"*

Especifica o comando quiesce para processar.

Utilize uma cadeia em branco ou nula para *"cmdstring"* se desejar impedir a execução de qualquer comando que o administrador utiliza para `postsnapshotcmd`. Se você especificar uma cadeia em branco ou nula, isso impedirá que o administrador utilize um comando nesta opção. Se o administrador usar uma cadeia em branco ou nula na opção `postsnapshotcmd`, você não poderá executar um comando após a captura da imagem.

Use a opção `srvprepostsnapdisabled` para evitar que o administrador do servidor IBM Spectrum Protect execute comandos do sistema operacional no sistema do cliente.

Se a cadeia de comandos contiver espaços em branco, coloque-a entre aspas:

```
"resume database myDb"
```

Se você colocou aspas dentro da cadeia de comandos, coloque a cadeia de comandos inteira entre aspas únicas:

```
'resume database "myDb"'
```

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
postsnapshotcmd "restart application"
```

A cadeia de comandos é um comando válido para iniciar novamente o aplicativo.

### Linha de comandos:

```
backup image -postsnapshotcmd="restart application"
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Informações Relacionadas

“Opções de Inclusão” na página 462

“Srvprepostscheddisabled” na página 582

## Preschedulecmd/Preschedulecmd

A opção `preschedulecmd` especifica um comando que o programa cliente processa antes de executar um planejamento.

O programa cliente aguarda a conclusão do comando antes de iniciar o planejamento. Se você não deseja que o cliente aguarde, especifique `preschedulecmd`.

### Nota:

1. A conclusão bem-sucedida do comando `preschedulecmd` é considerada um pré-requisito para executar a operação planejada. Se o comando `preschedulecmd` não for concluído com o código de retorno 0, a operação planejada e quaisquer comandos `postschedulecmd` e `postnschedulecmd` não serão executados. O cliente relatará que o evento planejado falhou e o código de retorno será 12. Se você não quiser que o comando `preschedulecmd` seja controlado por essa regra, poderá criar um arquivo de script ou em lote que chame o comando e saia com o código de retorno 0. Em seguida, configure `preschedulecmd` para chamar o arquivo de script ou em lote. O código de retorno para o comando `preschedulecmd` não é rastreado e não influencia o código de retorno do evento planejado.
2. O servidor também pode definir a opção `preschedulecmd` (e a opção `preschedulecmd`).

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). É possível configurar esta opção na guia **Planejador**, na caixa de diálogo **Planejar Comando** no editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

### *cmdstring*

Especifica o comando a ser processado. Use apenas uma opção `preschedulecmd`. É possível digitar um comando a ser executado antes que um planejamento utilize esta opção.

Especifique a sequência de caracteres de comando assim como seria inserida a partir do prompt de comandos do sistema operacional; se a sequência que especificar requerer aspas para sua execução em um prompt do Windows, inclua as aspas conforme a necessidade. Se a cadeia de comandos contiver espaços em branco, coloque-a entre aspas únicas.

Neste exemplo, aspas simples são necessárias porque a sequência de caracteres de comando contém caracteres de espaço:

```
'net stop someservice'
```

Neste exemplo, aspas duplas são necessárias porque o arquivo que está sendo renomeado e o nome do novo arquivo contém caracteres de espaço. Como a sequência de caracteres de comando não contém caracteres de espaço, a sequência inteira deve ser colocada entre aspas simples.

```
presc 'rename "c:\myapp\log file.log" "log file.old"'
```

Use uma cadeia em branco ou nula para *cmdstring*, se você deseja impedir que algum comando execute o servidor IBM Spectrum Protect que o administrador utiliza para `postschedulecmd` e `preschedulecmd`. Se você especificar uma cadeia vazia ou nula em qualquer opção, isto impedirá que o administrador utilize um comando nas duas opções.

Se seu administrador utiliza uma cadeia em branco ou nula na opção `preschedulecmd`, não será possível executar um comando de pré-planejamento.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
presc stopdb.cmd
presc 'rename c:\myapp\logfile.log logfile.old'
presc 'net stop "simple service"'
presc 'rename "c:\myapp\log file.log" "log file.old"'
presc '"C:\Program Files\MyTools\runreport.bat"
log1.in log2.in'
```

### Linha de comandos:

```
-preschedulecmd='"quiesce database"'
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

### Conceitos relacionados:

Capítulo 8, “Códigos de Retorno do Cliente”, na página 287

## PreserveLastAccessDate

Use a opção `preserveLastAccessDate` para especificar se uma operação de archive ou de backup altera o horário de último acesso.

Uma operação de archive ou de backup pode mudar o horário do último acesso de um arquivo. Após uma operação, o cliente de backup-archive pode reconfigurar o horário do último acesso para o valor anterior ao da operação. O horário do último acesso pode ser preservado, em vez de modificado, pelo cliente de backup-archive. Reconfigurar o horário do último acesso requer o processamento extra de cada arquivo do qual foi feito backup ou que foi arquivado.

Se você ativar o suporte de arquivo aberto, a data do último acesso dos arquivos será sempre preservada, independentemente da configuração para `preservelastaccessdate`. Quando o suporte de arquivo aberto estiver ativado, não use a opção `preservelastaccessdate`.

Utilize essa opção com os comandos **incremental**, **selective** ou **archive**.

**Nota:**

1. Esta opção se aplica somente a arquivos; ela não se aplica a diretórios.
2. Reconfigurar a data do último acesso pode afetar aplicativos que se baseiam nas datas precisas do último acesso, tal como um aplicativo Storage Resource Management (SRM).
3. A data de último acesso não pode ser preservada em arquivos que sejam protegidos contra gravação pelo atributo de leitura ou por uma permissão de segurança NTFS restritiva.
4. Você não pode redefinir a última data de acesso de arquivos de leitura. A opção `preservelastaccessdate` ignora os arquivos de leitura e não altera seus dados.

## Clientes suportados

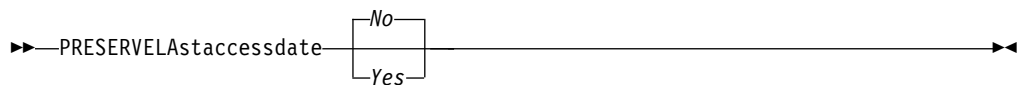
Essa opção é válida para todos os clientes.

O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). É possível configurar essa opção na guia **Backup** do editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

*No* Uma operação de archive ou de backup pode mudar a data do último acesso. Esse valor é o padrão.

*Yes*

Uma operação de archive ou de backup não altera a data do último acesso.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

`preservelastaccessdate yes`



#### Linha de comandos:

```
dsmc incr c: e: f: -preservelastaccessdate=yes
```

## Preservepath

A opção `preservepath` especifica o quanto deve ser reproduzido do caminho de origem como parte do caminho do diretório de destino quando você restaurar ou recuperar os arquivos para uma nova localização.

Use a opção `-subdir=yes` para incluir a subárvore inteira do diretório de origem (diretórios e arquivos abaixo do diretório de origem de nível mais baixo) como a origem a ser restaurada. Se um diretório de destino obrigatório não existir, ele será criado. Se um arquivo de destino tiver o mesmo nome de um arquivo de origem, ele será substituído. Use a opção `-replace=prompt` para que o cliente seja avisado antes que os arquivos sejam sobrescritos.

Use a opção `preservepath` com os seguintes comandos:

- **restauração**
- **restore backupset**
- **restore group**
- **recuperar**

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção. O servidor também pode definir essa opção.

## Sintaxe



## Executar Como

### Subtree

Cria o diretório de origem de menor nível como um subdiretório do diretório de destino. Os arquivos do diretório de origem são armazenados no novo subdiretório. Este é o padrão.

### Concluído

Restaura o caminho inteiro, a partir da raiz, para o diretório especificado. O caminho inteiro inclui todos os diretórios, exceto o nome do espaço no arquivo.

### NOBase

Restaura o conteúdo do diretório de origem sem o menor nível ou diretório base para o diretório de destino especificado.

### NONE

Restaura todos os arquivos de origem selecionados para o diretório de destino. Nenhuma parte do caminho de origem ou acima do diretório de origem é reproduzida no destino.

Se você especificar `SUBDIR=yes`, o cliente restaurará todos os arquivos nos diretórios de origem para o único diretório de destino.

## Exemplos

### Linha de comandos:

Suponha que o espaço no arquivo do servidor contenha as cópias de backup a seguir:

```
c:\h1\m1\file.a
c:\h1\m1\file.b
c:\h1\m1\l1\file.x
c:\h1\m1\l1\file.y
```

### Este comando:

`dsmc res backupset my.backupset.file /fs/h1/m1/ /u/ann/ -su=yes` cria um arquivo de conjunto de backup local chamado "my.backupset.file".

### Restaura estes diretórios e arquivos:

```
c:\ann\h1\m1\file.a
c:\ann\h1\m1\file.b
```

### Este comando:

`dsmc res c:\h1\m1\ c:\ann\ -preser=nobase.`

### Restaura estes diretórios e arquivos:

```
c:\ann\file.a
c:\ann\file.b
```

### Este comando:

`dsmc res c:\h1\m1\ c:\ann\ -preser=subtree.`

### Restaura estes diretórios e arquivos:

```
c:\ann\m1\file.a
c:\ann\m1\file.b
```

### Este comando:

`dsmc res c:\h1\m1\ c:\ann\ -preser=none.`

### Restaura estes diretórios e arquivos:

```
c:\ann\file.a
c:\ann\file.b
```

### Este comando:

`dsmc res c:\h1\m1\ c:\ann\ -su=yes -preser=`  
Concluído

### Restaura estes diretórios e arquivos:

```
c:\ann\h1\m1\file.a
c:\ann\h1\m1\file.b
c:\ann\h1\m1\l1\file.x
c:\ann\h1\m1\l1\file.y
```

### Este comando:

`dsmc res c:\h1\m1\ c:\ann\ -su=yes -preser=nobase.`

### Restaura estes diretórios e arquivos:

```
c:\ann\file.a
c:\ann\file.b
c:\ann\l1\file.x
c:\ann\l1\file.y
```

### Este comando:

`dsmc res c:\h1\m1\ c:\ann\ -su=yes -preser=subtree.`

### Restaura estes diretórios e arquivos:

```
c:\ann\m1\file.a
c:\ann\m1\file.b
c:\ann\m1\l1\file.x
c:\ann\m1\l1\file.y
```

**Este comando:**

```
dsmc res c:\h1\m1\ c:\ann\ -su=yes -preser=none.
```

**Restaura estes diretórios e arquivos:**

```
c:\ann\file.a
c:\ann\file.b
c:\ann\file.x
c:\ann\file.y
```

**Este comando:**

```
dsmc res backupset c:\h1\m1\ c:\ann\ -su=yes
-preser=nobase -loc=file
```

**Restaura estes diretórios e arquivos:**

```
c:\ann\file.a
c:\ann\file.b
c:\ann\file.x
c:\ann\file.y
```

## Presnapshotcmd

A opção `presnapshotcmd` permite a execução de comandos do sistema operacional antes de o cliente de backup-archive iniciar uma captura instantânea.

Isso permite fazer quiesce de um aplicativo antes de o cliente iniciar a captura instantânea durante um backup ou archive baseado em captura instantânea.

Essa opção pode ser utilizada em conjunto com a opção `postsnapshotcmd` para permitir efetuar quiesce de um aplicativo enquanto uma captura instantânea é criada e, em seguida, reiniciar esse aplicativo após o início da captura instantânea. Esta opção é válida apenas se o OFS ou o backup de imagem on-line for configurado.

Em um backup de imagem on-line, utilize essa opção com o comando **backup image**, a opção `include.image`, ou no arquivo `dsm.opt`.

Para operações de suporte ao arquivo aberto, utilize a opção `presnapshotcmd` em uma instrução `include.fs` ou no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

Se o `presnapshotcmd` falhar, será assumido que o aplicativo não está em um estado consistente e o cliente interromperá a operação e exibirá a mensagem de erro apropriada.

**Atenção:** Durante as operações de backup de imagem ou operações de backup diferencial de captura instantânea, se o comando que deseja incluir na instrução presnapshotcmd ou postsnapshotcmd iniciar um processo assíncrono, o comando pode não ser concluído antes da conclusão do backup, os arquivos temporários podem ser bloqueados, o que evita que sejam excluídos. Um evento de banco de dados ocorre e a mensagem a seguir é registrada no arquivo dsmerror.log:

```
ANS0361I DIAG: ..\..\common\db\cacheobj.cpp(777): dbDelete():
remove('C:\adsm.sys\SystemExcludeCache__24400820.TsmCacheDB'):
errno 13: "Permission denied".
```

O arquivo que é especificado na mensagem (cacheobj.cpp) pode ser manualmente excluído depois que o comando que foi iniciado pela opção presnapshotcmd ou postsnapshotcmd for concluído.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível também configurar essa opção na guia **Captura Instantânea de Imagem** do editor de Preferências.

## Sintaxe

►►—PRESNAPshotcmd— —"*cmdstring*"——►►

## Executar Como

*"cmdstring"*

Especifica o comando quiesce para processar.

Utilize uma cadeia em branco ou nula para *"cmdstring"* se desejar impedir a execução de qualquer comando que o administrador utiliza para presnapshotcmd. Se você especificar uma cadeia em branco ou nula, isso impedirá que o administrador utilize um comando nesta opção. Se o administrador usar uma cadeia em branco ou nula na opção presnapshotcmd, você não poderá executar um comando após o instantâneo.

Use a opção srvicepostsnapshotdisabled para evitar que o administrador do servidor IBM Spectrum Protect execute comandos do sistema operacional no sistema do cliente.

Se a cadeia de comandos contiver espaços em branco, coloque-a entre aspas:

```
"quiesce database myDb"
```

Se você colocou aspas dentro da cadeia de comandos, coloque a cadeia de comandos inteira entre aspas únicas:

```
'resume database "myDb"'
```

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

```
presnapshotcmd "<insira o comando quiesce de seu aplicativo aqui>
application"
```

A cadeia de comandos é um comando válido para efetuar quiesce do aplicativo.

#### **Linha de comandos:**

```
backup image -presnapshotcmd="<insert your application quiesce command
here> application"
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

#### **Informações Relacionadas**

“Opções de Inclusão” na página 462

“Srvprepostscheddisabled” na página 582

## **QUERYSCHEDPERIOD**

A opção `querschedperiod` especifica quantas horas você deseja que o planejador de cliente aguarde entre as tentativas de contatar o servidor para o trabalho planejado.

Esta opção é aplicável apenas quando você define a opção `schedmode` como `polling`. Esta opção é usada apenas quando o planejador está em execução.

Seu administrador também pode definir esta opção. Se seu administrador especificar um valor para esta opção, esse valor substituirá o valor configurado no seu arquivo de opções do cliente depois que o nó cliente fizer um contato bem-sucedido com o servidor.

**Dica:** Se o período definido pela opção `querschedperiod` for muito menor que a janela de aleatorização de um planejamento que é configurado pelo administrador do servidor, o início do planejamento poderá ser atrasado. Para evitar tal atraso, ajuste os valores a seguir:

- A duração da ação do cliente (com o comando do servidor `SET CLIENTACTDURATION`)
- A aleatorização dos horários de início planejados (com o comando do servidor `SET RANDOMIZE`)
- O valor do `querschedperiod` opção

Dadas as configurações para a duração da ação do cliente e a janela de aleatorização de um planejamento, os exemplos a seguir mostram como calcular o período de planejamento da consulta.

#### **Exemplo 1:**

Duração da Ação do Cliente: 1 Dias  
Porcentagem de Randomização de Planejamento: 25%  
Consultar Período de Planejamento: 6 horas

Duração da ação do cliente de 1 dia = 24 horas  
 $24 \text{ horas} \times 0,25 = 6 \text{ horas}$   
Use um período de planejamento de consulta de seis horas ou mais.

#### **Exemplo 2:**

Duração da Ação do Cliente: 3 Dias  
Porcentagem de aleatorização do planejamento: 10%  
Consultar Período de Planejamento: 8 horas

Duração da ação do cliente de 3 dias = 72 horas  
 $72 \times 0,10 = 7,2$   
Use um período de planejamento de consulta de oito horas ou mais.

## Cientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

## Sintaxe

►►—`QUERYSCHedperiod`— *horas*—————►►

## Executar Como

*horas*

Especifica quantas horas o client scheduler aguarda entre as tentativas de contactar o servidor para o trabalho planejado. O intervalo de valores é 1 a 9999; o padrão é 4.

## Exemplo

Arquivo de opções:  
`quersch 6`

## Querysummary

A opção `querysummary` fornece estatísticas sobre os arquivos, diretórios e objetos que são retornados pelos comandos **query backup** ou **query archive**.

São fornecidas as seguintes estatísticas pela opção `querysummary`:

- O número agregado de arquivos e diretórios que são retornados pelo comando do backup de consulta ou do archive de consulta
- A quantidade agregada de dados dos objetos que são retornados pelo comando do backup de consulta ou de archive de consulta
- A estimativa de utilização de memória de restauração clássica para restaurar objetos que são retornados pelo comando de backup de consulta ou de archive de consulta
- O número total de volumes de servidor exclusivos em que os objetos que são retornados pelo comando de consulta residem

Objetos únicos que abrangem diversos volumes só incluirão um volume no número total de estatísticas de volumes. Por exemplo, se `c:\bigfile` extender dois volumes, apenas um dos volumes será contado no número estimado de volumes.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►—querysummary—◄

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

### Linha de comandos:

```
dsmc query backup k:\.* -subdir=yes -QUERYSUMMARY
```

IBM Spectrum Protect

Command Line Backup-Archive Client Interface

Client Version 8, Release 1, Level 0.0

Client date/time: 12/09/2016 12:05:35

(c) Copyright by IBM Corporation and other(s) 1990, 2016. All Rights Reserved.

Node Name: BARKENSTEIN

Session established with server BARKENSTEIN\_SERVER1: Windows

Server Version 8, Release 1, Level 0.0

Server date/time: 12/09/2016 12:05:35 Last access: 12/08/2016 05:46:09

| Size                      |   | Backup Date         | Mgmt Class | A/I | File                          |
|---------------------------|---|---------------------|------------|-----|-------------------------------|
| ----                      |   | -----               | -----      | --- | ----                          |
| 0                         | B | 04/02/2008 20:21:51 | STANDARD   | A   | \\barkenstein\k\$\            |
| 0                         | B | 04/02/2008 20:21:51 | STANDARD   | A   | \\barkenstein\k\$\jack_test   |
| 0                         | B | 04/01/2008 12:37:07 | STANDARD   | A   | \\barkenstein\k\$\            |
| System Volume Information |   |                     |            |     |                               |
| 0                         | B | 04/01/2008 12:37:07 | STANDARD   | A   | \\barkenstein\k\$\Test1       |
| 0                         | B | 04/02/2008 20:21:51 | STANDARD   | A   | \\barkenstein\k\$\TestTree    |
| 0                         | B | 04/01/2008 12:37:07 | STANDARD   | A   | \\barkenstein\k\$\Tree150     |
| 0                         | B | 04/02/2008 19:49:20 | STANDARD   | A   | \\barkenstein\k\$\Tree150.1   |
| 0                         | B | 04/01/2008 12:37:07 | STANDARD   | A   | \\barkenstein\k\$\Tree150.2   |
| 0                         | B | 04/02/2008 19:50:51 | STANDARD   | A   | \\barkenstein\k\$\Tree150.3   |
| 0                         | B | 04/01/2008 12:37:07 | STANDARD   | A   | \\barkenstein\k\$\Tree1500    |
| 0                         | B | 04/02/2008 10:41:40 | STANDARD   | A   | \\barkenstein\k\$\Tree150_2   |
| 0                         | B | 04/02/2008 20:02:31 | STANDARD   | A   | \\barkenstein\k\$\tree18      |
| 0                         | B | 04/02/2008 20:15:04 | STANDARD   | A   | \\barkenstein\k\$\Tree18.test |
| 0                         | B | 04/01/2008 12:37:07 | STANDARD   | A   | \\barkenstein\k\$\Tree30      |
| 0                         | B | 04/01/2008 12:37:07 | STANDARD   | A   | \\barkenstein\k\$\Tree30.2    |
| 0                         | B | 04/02/2008 19:52:30 | STANDARD   | A   | \\barkenstein\k\$\tree30.test |
| 11,788                    | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT    | A   | \\barkenstein\k\$\file1       |
| 11,788                    | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT    | A   | \\barkenstein\k\$\file10      |
| 11,788                    | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT    | A   | \\barkenstein\k\$\file11      |
| 11,788                    | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT    | A   | \\barkenstein\k\$\file12      |
| 11,788                    | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT    | A   | \\barkenstein\k\$\file13      |
| 11,788                    | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT    | A   | \\barkenstein\k\$\file14      |
| 11,788                    | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT    | A   | \\barkenstein\k\$\file15      |
| 11,788                    | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT    | A   | \\barkenstein\k\$\file16      |
| 11,788                    | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT    | A   | \\barkenstein\k\$\file17      |
| 11,788                    | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT    | A   | \\barkenstein\k\$\file18      |
| 11,788                    | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT    | A   | \\barkenstein\k\$\file19      |
| 11,788                    | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT    | A   | \\barkenstein\k\$\file2       |
| 11,788                    | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT    | A   | \\barkenstein\k\$\file20      |
| 11,788                    | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT    | A   | \\barkenstein\k\$\file21      |
| 11,788                    | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT    | A   | \\barkenstein\k\$\file3       |
| 11,788                    | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT    | A   | \\barkenstein\k\$\file4       |

|        |   |                     |         |                             |
|--------|---|---------------------|---------|-----------------------------|
| 11,788 | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT | A \\barkenstein\k\$\file5   |
| 11,788 | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT | A \\barkenstein\k\$\file6   |
| 11,788 | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT | A \\barkenstein\k\$\file7   |
| 11,788 | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT | A \\barkenstein\k\$\file8   |
| 11,788 | B | 04/02/2008 19:55:32 | DEFAULT | A \\barkenstein\k\$\file9   |
| 11,788 | B | 04/02/2008 13:31:06 | DEFAULT | A \\barkenstein\k\$\file910 |
| 10,964 | B | 04/01/2008 12:37:07 | DEFAULT | A \\barkenstein\k\$\filea   |
| 10,964 | B | 04/01/2008 12:37:07 | DEFAULT | A \\barkenstein\k\$\fileb   |
| 10,964 | B | 04/01/2008 12:37:07 | DEFAULT | A \\barkenstein\k\$\filex   |

#### Summary Statistics

| Total Files | Total Dirs | Avg. File Size | Total Data | Memory Est. |
|-------------|------------|----------------|------------|-------------|
| -----       | -----      | -----          | -----      | -----       |
| 25          | 16         | 11.41 KB       | 285.37 KB  | 10.58 KB    |

Estimated Number of Volumes: 2

## Quiet

A opção **quiet** limita o número de mensagens que são exibidas em sua tela durante o processamento.

Por exemplo, ao executar os comandos **incremental**, **selective** ou **archive**, é possível que apareçam informações sobre cada arquivo submetido a backup. Use a opção **quiet** se não quiser exibir essas informações.

Quando você utiliza a opção **quiet**, informações de erro e de processamento aparecem em sua tela e as mensagens são gravadas nos arquivos de log. Se você não especificar **quiet**, a opção padrão, **verbose** será utilizado.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor também pode definir a opção **quiet**, substituindo a definição de cliente. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Você pode configurar essa opção na guia **Linha de Comandos**, caixa de opção **Não exibir informações do processo na tela**, do Editor de Preferências.

## Sintaxe

►►—QUIET—◄◄

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**  
Modo Silencioso

**Linha de comandos:**  
-quiet



Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Substituir

A opção `replace` especifica se deve sobrescrever os arquivos existentes em sua estação de trabalho ou solicitar a sua seleção quando você restaurar ou recuperar arquivos.

**Importante:** A opção `replace` não afeta a recuperação de objetos de diretório. Os objetos de diretório são sempre recuperados, mesmo ao especificar `replace=no`. Para evitar sobrescrever os diretórios existentes, use a opção `filesonly`.

É possível usar esta opção com os seguintes comandos:

- **restauração**
- **restore backupset**
- **restore group**
- **recuperar**

**Nota:** O aviso de substituição não ocorre durante uma operação planejada. Se você configurar a opção `replace` como `prompt`, o cliente de backup-archive ignorará os arquivos sem avisá-lo durante uma operação planejada.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Pode-se configurar essa opção na guia **Restaurar**, seção **Ação para arquivos já existentes**, do Editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

### Prompt

Para operações não planejadas, especifique se os arquivos existentes devem ser sobrescritos. Para operações planejadas, os arquivos existentes não são sobrescritos e nenhum prompt é exibido. Este é o padrão.

### All

Todos os arquivos existentes são sobrescritos, incluindo os arquivos de leitura. Todos os arquivos travados são substituídos quando o sistema é reinicializado. Se o acesso ao arquivo estiver negado, será solicitado que você ignore ou substitua o arquivo. Nenhuma ação é executada no arquivo até que exista uma resposta ao prompt.

### Yes

Os arquivos existentes são sobrescritos, *exceto* arquivos de leitura. Para operações não planejadas, especifique se os arquivos de leitura existentes devem ser sobrescritos. Para operações planejadas, os arquivos de leitura existentes não são sobrescritos e nenhum prompt é exibido. Se o acesso a um arquivo for negado, o arquivo será ignorado.

**No** Os arquivos existentes não são substituídos. Nenhum prompt será exibido.

**Nota:** Pode-se optar por substituir os arquivos travados quando o sistema for reinicializado. O cliente não pode executar uma restauração no local de arquivos ativos. Entretanto, ele escalará versões restauradas de arquivos ativos para substituição durante a próxima reinicialização, exceto arquivos contendo fluxos nomeados, arquivos esparsos e diretórios. Você só pode restaurar esses arquivos se estiverem desbloqueados.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
replace all
```

### Linha de comandos:

```
-replace=no
```

Esta opção é válida na linha de comandos inicial e no modo interativo. Se utilizar esta opção no modo interativo, ela afetará apenas o comando com o qual foi especificada. Ao completar o comando, o valor retorna ao valor inicial da sessão interativa. Esse é o valor do arquivo `dsm.opt`, a menos que seja substituído pela linha de comandos inicial ou por uma opção forçada pelo servidor.

## Replserverguid

A opção `replserverguid` especifica o Identificador Exclusivo Global (GUID) que é usado quando o cliente se conecta ao servidor secundário durante o failover. O GUID é usado para validar o servidor secundário para assegurar que ele seja o servidor esperado.

O GUID de replicação é diferente do GUID da máquina do servidor. Ele é gerado uma vez para um servidor que está executando a replicação e nunca é alterado.

Esta opção deve ser especificada na sub-rotina **replservername** no arquivo de opções do cliente. A sub-rotina **replservername** contém informações de conexão sobre o servidor secundário.

Esta opção é configurada pelo administrador do servidor IBM Spectrum Protect para o nó cliente. Durante o processo de logon normal (sem failover), a opção é enviada ao cliente e salva no arquivo de opções do cliente.

Não edite esta opção durante as operações normais.

Edite esta opção apenas durante situações como as seguintes:

- O servidor principal está offline e as informações para o servidor secundário não estão no arquivo de opções.
- As informações do servidor secundário estão desatualizadas ou incorretas.

Quaisquer valores editados serão removidos ou atualizados na próxima vez em que você efetuar login no servidor principal.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Esta opção é colocada no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

## Sintaxe

►—replserverguid—*serverguid*————►

## Executar Como

*serverguid*

Especifica o GUID do servidor secundário que é usado durante um failover.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
REPLSERVERGUID
91.0f.ef.90.5c.cc.11.e1.ae.34.08.00.00.00.00.02
```

### Linha de comandos:

Não se aplica.

### Arquivo de opções:

O exemplo a seguir demonstra como especificar as opções para o servidor secundário no arquivo dsm.opt e como referenciar o servidor secundário.

As informações de conexão para o servidor secundário estão localizadas na sub-rotina **REPLSERVERName**.

A opção **MYREPLICATIONServer** aponta para o nome do servidor secundário que é especificado pela sub-rotina **REPLSERVERName**.

```
REPLSERVERNAME TargetReplicationServer1
REPLTCPSEVERADDRESS TargetReplicationServer1
REPLTCPPOrt 1505
REPLSSLPOrt 1506
REPLSERVERGUID 91.0f.ef.90.5c.cc.11.e1.ae.34.08.00.00.00.00.00

COMMMethod TCPip
TCPPOrt 1500
TCPSeveraddress server_hostname1.example.com
PASSWORDAccess prompt
MYREPLICATIONServer TargetReplicationServer1
MYPRIMARYSERVER Server1
```

### Conceitos relacionados:

“Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado” na página 63

### Tarefas relacionadas:

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 67

## Replservername

A opção replservername especifica o nome do servidor secundário ao qual o cliente se conecta durante um failover.

A opção replservername inicia uma sub-rotina no arquivo de opções do cliente que contém informações de conexão sobre o servidor secundário.

Esta opção é configurada pelo administrador do servidor IBM Spectrum Protect para o nó cliente. Durante o processo de logon normal (sem failover), a opção é enviada ao cliente e salva no arquivo de opções do cliente.

Não edite esta opção durante as operações normais.

Edite esta opção apenas durante situações como as seguintes:

- O servidor principal está offline e as informações para o servidor secundário não estão no arquivo de opções.
- As informações do servidor secundário estão desatualizadas ou incorretas.

Quaisquer valores editados serão removidos ou atualizados na próxima vez em que você efetuar login no servidor principal.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Esta opção é colocada no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

## Sintaxe

►►—replservername—*repl\_servername*————►►

## Executar Como

*repl\_servername*

Especifica o nome do servidor secundário a ser usado durante um failover. Esse valor é geralmente o nome do servidor secundário, não o nome do host do servidor.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

REPLSERVERName TargetReplicationServer1

### Linha de comandos:

Não se aplica.

### Arquivo de opções:

O exemplo a seguir demonstra como especificar as opções para o servidor secundário no arquivo dsm.opt e como referenciar o servidor secundário.

As informações de conexão para o servidor secundário estão localizadas na sub-rotina **REPLSERVERName**.

A opção **MYREPLICATIONServer** aponta para o nome do servidor secundário que é especificado pela sub-rotina **REPLSERVERName**.

```
REPLSERVERName TargetReplicationServer1
REPLTCPSERVERADDRESS TargetReplicationServer1
REPLTCPPOrt 1505
REPLSSLPORT 1506
REPLSERVERGUID 91.0f.ef.90.5c.cc.11.e1.ae.34.08.00.00.00.00.00

COMMMethod TCPip
TCPPOrt 1500
```

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| TCPServeraddress    | server_hostname1.example.com |
| PASSWORDAccess      | prompt                       |
| MYREPLICATIONServer | TargetReplicationServer1     |
| MYPRIMARYSERVER     | Server1                      |

#### Conceitos relacionados:

“Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado” na página 63

#### Tarefas relacionadas:

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 67

## Replsslport

A opção `replsslport` especifica a porta TCP/IP no servidor secundário que está ativada para SSL. A opção `replsslport` é usada quando o cliente se conecta ao servidor secundário durante um failover. Essa opção é descontinuada se você se conecta a um servidor IBM Spectrum Protect V8.1.2 e níveis mais recentes e V7.1.8 e níveis mais recentes da V7.

A opção `replsslport` é enviada ao cliente pelo servidor principal apenas se o servidor secundário estiver configurado para SSL.

Esta opção será aplicável apenas quando o cliente for configurado para usar SSL para comunicações seguras entre o servidor e o cliente IBM Spectrum Protect. Se o cliente não for configurado para usar SSL, a porta que é especificada pela opção `repltcpport` será usada. É possível determinar se o cliente usa SSL verificando a opção do cliente SSL.

Esta opção deve ser especificada na sub-rotina **replservername** no arquivo de opções do cliente. A sub-rotina **replservername** contém informações de conexão sobre o servidor secundário.

Durante o processo de logon normal (sem failover), esta opção é enviada ao cliente e salva no arquivo de opções do cliente.

Não edite esta opção durante as operações normais.

Edite esta opção apenas durante situações como as seguintes:

- O servidor principal está offline e as informações para o servidor secundário não estão no arquivo de opções.
- As informações do servidor secundário estão desatualizadas ou incorretas.

Quaisquer valores editados serão removidos ou atualizados na próxima vez em que você efetuar login no servidor principal.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Esta opção é colocada no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe

►►—`replsslport`—*endereço\_de\_porta*—◄◄

## Executar Como

*port\_address*

Especifica o endereço de porta TCP/IP que está ativado para SSL e que é usado para a comunicação com o servidor secundário.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

REPLSSLPORT 1506

### Linha de comandos:

Não se aplica.

### Arquivo de opções:

O exemplo a seguir demonstra como especificar as opções para o servidor secundário no arquivo dsm.opt e como referenciar o servidor secundário.

As informações de conexão para o servidor secundário estão localizadas na sub-rotina **REPLSERVERName**.

A opção **MYREPLICATIONServer** aponta para o nome do servidor secundário que é especificado pela sub-rotina **REPLSERVERName**.

```
REPLSERVERNAME TargetReplicationServer1
REPLTCPSEVERADDRESS TargetReplicationServer1
REPLTCPPOORT 1505
REPLSSLPORT 1506
REPLSERVERGUID 91.0f.ef.90.5c.cc.11.e1.ae.34.08.00.00.00.00.00

COMMMethod TCPip
TCPPOort 1500
TCPSEveraddress server_hostname1.example.com
PASSWORDAccess prompt
MYREPLICATIONServer TargetReplicationServer1
MYPRIMARYSERVER Server1
```

### Conceitos relacionados:

“Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado” na página 63

### Tarefas relacionadas:

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 67

## Repltcpport

A opção **repltcpport** especifica a porta TCP/IP no servidor secundário a ser usada quando o cliente se conecta ao servidor secundário durante um failover.

Esta opção deve ser especificada na sub-rotina **replservername** no arquivo de opções do cliente. A sub-rotina **replservername** contém informações de conexão sobre o servidor secundário.

Esta opção é configurada pelo administrador do servidor IBM Spectrum Protect para o nó cliente. Durante o processo de logon normal (sem failover), a opção é enviada ao cliente e salva no arquivo de opções do cliente.

Não edite esta opção durante as operações normais.

Edite esta opção apenas durante situações como as seguintes:

- O servidor principal está offline e as informações para o servidor secundário não estão no arquivo de opções.
- As informações do servidor secundário estão desatualizadas ou incorretas.

Quaisquer valores editados serão removidos ou atualizados na próxima vez em que você efetuar login no servidor principal.

### Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

### Arquivo de opções

Esta opção é colocada no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

### Sintaxe

►—repltcpport—*endereço\_de\_porta*————►

### Executar Como

*port\_address*

Especifica o endereço de porta TCP/IP que é usado para a comunicação com o servidor secundário.

### Exemplos

**Arquivo de opções:**

REPLTCPPort 1500

**Linha de comandos:**

Não se aplica.

**Arquivo de opções:**

O exemplo a seguir demonstra como especificar as opções para o servidor secundário no arquivo dsm.opt e como referenciar o servidor secundário.

As informações de conexão para o servidor secundário estão localizadas na sub-rotina **REPLSERVERName**.

A opção **MYREPLICATIONServer** aponta para o nome do servidor secundário que é especificado pela sub-rotina **REPLSERVERName**.

```
REPLSERVERNAME TargetReplicationServer1
REPLTCPSEVERADDRESS TargetReplicationServer1
REPLTCPPORT 1505
REPLSSLPORT 1506
REPLSERVERGUID 91.0f.ef.90.5c.cc.11.e1.ae.34.08.00.00.00.00

COMMMethod TCPip
TCPPort 1500
TCPSeveraddress server_hostname1.example.com
PASSWORDAccess prompt
MYREPLICATIONServer TargetReplicationServer1
MYPRIMARYSERVER Server1
```

**Conceitos relacionados:**

“Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado” na página 63

**Tarefas relacionadas:**

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 67

## Repltcpserveraddress

A opção `repltcpserveraddress` especifica o endereço TCP/IP do servidor secundário a ser usado quando o cliente se conecta ao servidor secundário durante um failover.

Esta opção deve ser especificada na sub-rotina **replservername** no arquivo de opções do cliente. A sub-rotina **replservername** contém informações de conexão sobre o servidor secundário.

Esta opção é configurada pelo administrador do servidor IBM Spectrum Protect para o nó cliente. Durante o processo de logon normal (sem failover), a opção é enviada ao cliente e salva no arquivo de opções do cliente.

Não edite esta opção durante as operações normais.

Edite esta opção apenas durante situações como as seguintes:

- O servidor principal está offline e as informações para o servidor secundário não estão no arquivo de opções.
- As informações do servidor secundário estão desatualizadas ou incorretas.

Quaisquer valores editados serão removidos ou atualizados na próxima vez em que você efetuar login no servidor principal.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe

►►—`REPLTCPserveraddress—server_address`—————►►

## Executar Como

*server\_address*

Especifica um endereço TCP/IP para um servidor que possui de 1 a 64 caracteres de comprimento. Especifique um nome de domínio TCP/IP ou um endereço numérico. O endereço IP numérico pode ser um endereço TCP/IP v4 ou TCP/IP v6. É possível usar apenas endereços IPv6 se você especificou a opção `commethod V6Tcpip`.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

`REPLTCPserveraddress dsmchost.example.com`

**Linha de comandos:**

Não se aplica.

**Arquivo de opções:**

O exemplo a seguir demonstra como especificar as opções para o servidor secundário no arquivo `dsm.opt` e como referenciar o servidor secundário.



As informações de conexão para o servidor secundário estão localizadas na sub-rotina **REPLSERVERName**.

A opção **MYREPLICATIONServer** aponta para o nome do servidor secundário que é especificado pela sub-rotina **REPLSERVERName**.

```
REPLSERVERNAME TargetReplicationServer1
REPLTCPSERVERADDRESS TargetReplicationServer1
REPLTCPPOORT 1505
REPLSSLPORT 1506
REPLSERVERGUID 91.0f.ef.90.5c.cc.11.e1.ae.34.08.00.00.00.00.00

COMMMethod TCPip
TCPPOort 1500
TCPServeraddress server_hostname1.example.com
PASSWORDAccess prompt
MYREPLICATIONServer TargetReplicationServer1
MYPRIMARYSERVER Server1
```

#### **Conceitos relacionados:**

“Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado” na página 63

#### **Tarefas relacionadas:**

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 67

## **Resetarchiveattribute**

Use a opção **resetarchiveattribute** para especificar se o cliente de backup-archive reconfigurará o atributo de archive do Windows em arquivos submetidos a backup com sucesso no servidor IBM Spectrum Protect.

O cliente também reconfigurará o atributo de archive durante backups incrementais se for determinado que já existe um objeto ativo no servidor. A opção **resetarchiveattribute** é útil em conjunto com aplicativos, como o IBM Spectrum Control, como uma maneira simples de relatar o status do backup dos arquivos.

O atributo de archive do Windows é utilizado para indicar que um arquivo foi alterado desde o último backup. Depois que o cliente reconfigurar o atributo de archive, o sistema operacional Windows colocará o atributo de volta para ON depois que o arquivo tiver sido modificado. O cliente não usa o atributo de archive do Windows para determinar se um arquivo é candidato a backup incremental, apenas manipula esse atributo para fins de relatório. O cliente usa um método muito mais sofisticado para determinar a candidatura para backup incremental.

Há vários outros aplicativos que manipulam ou examinam o atributo de archive do Windows. Esteja atento às ramificações de utilização da opção **resetarchiveattribute** em conjunto com esses produtos.

Se você configurar a opção **resetarchiveattribute** como **yes**, depois que o backup de um arquivo for feito com êxito para o servidor IBM Spectrum Protect, o cliente reconfigurará o atributo de archive do Windows no sistema de arquivos local:

- O atributo de archive do Windows é reconfigurado durante backups incremental e seletivo após o arquivo ter sido confirmado com êxito para o servidor de banco de dados do IBM Spectrum Protect. Esse atributo não é reconfigurado para operações de archive ou de imagem.
- O atributo de archive do Windows não é reconfigurado durante o processamento de objetos do sistema ou de objetos do estado do sistema.
- O atributo de archive do Windows não é reconfigurado para entradas de diretório.

Além disso, para que o sistema de arquivos local reflita o atual inventário de objetos ativos no servidor IBM Spectrum Protect, a opção `resetarchiveattribute` instrui o cliente a reconfigurar o atributo de archive do Windows no sistema de arquivos local se determinado, durante um backup incremental, que uma cópia de backup válida e ativa do arquivo já existe no servidor. Este comportamento não é exibido nos seguintes casos:

- Operações de backup incremental que não examinam os atributos do cliente armazenados no servidor, como backup baseado em diários ou o processamento incremental por data.
- Os arquivos não são examinados durante uma operação de backup incremental, por serem excluídos do processo de backup.

O cliente não garante a exatidão da configuração atual do atributo de archive do Windows. Por exemplo, se a opção `resetarchiveattribute` estiver configurada como `yes` e um arquivo examinado por um produto de geração de relatórios indicar que o atributo de archive do Windows está DESATIVADO para um determinado arquivo, isso não significa, necessariamente, que existe uma cópia de backup ativa válida do arquivo no servidor IBM Spectrum Protect. Os fatores que podem contribuir com este tipo de situação incluem:

- Um produto do fornecedor de software independente está manipulando o atributo de archive do Windows
- Um espaço no arquivo foi excluído do servidor
- Uma fita de backup foi perdida ou destruída

Não deve haver nenhuma degradação de desempenho significativa ao usar a opção `resetarchiveattribute`. A opção `resetarchiveattribute` não afeta o processo de restauração.

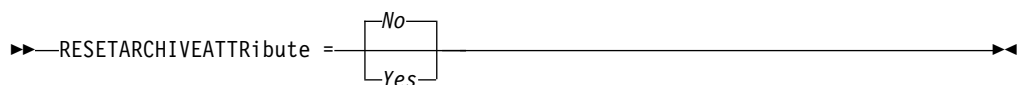
## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Esta opção é válida no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou no conjunto de opções do servidor. É possível configurar essa opção na guia **Backup** do editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

*Yes*

Especifica que você deseja reconfigurar o atributo de archive do Windows para arquivos durante uma operação de backup.

*No* Especifica que você não deseja reconfigurar o atributo de archive do Windows para arquivos durante uma operação de backup. Este é o padrão.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

resetarchiveattribute yes

### Informações Relacionadas

“Backup Incremental Completo e Parcial” na página 155

## RESOURCEUTILIZATION

Use a opção `resourceutilization` em seu arquivo de opções para controlar o nível de recursos que o servidor e o cliente IBM Spectrum Protect podem utilizar durante o processamento.

### Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor também pode definir essa opção. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

### Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). É possível configurar esta opção na guia **Geral**, no campo **Utilização de Recursos** do editor de Preferências.

### Sintaxe

►—RESOURCEUTILIZATION— *número* —►

### Executar Como

*número*

Especifica o nível de recursos que o servidor e o cliente IBM Spectrum Protect podem utilizar durante o processamento. O intervalo de valores que é possível especificar é de 1 a 100. O valor padrão é 2.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

resourceutilization 7

### Linha de comandos:

-resourceutilization=7

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

### Regulando Sessões de Backup e Archive

Quando você solicita um backup ou archive, o cliente pode utilizar mais de uma sessão para o servidor.

O padrão é utilizar, no máximo, duas sessões; uma para consultar o servidor e uma para enviar os dados do arquivo. O cliente pode usar apenas uma sessão do servidor se você configurar a opção **resourceutilization** para 1.

Um cliente pode usar mais que o número padrão de sessões quando se conecta ao servidor IBM Spectrum Protect. Por exemplo, o `resourceutilization 10` permite até oito sessões com o servidor. Várias sessões podem ser utilizadas para consultar o servidor e enviar os dados do arquivo.

Várias sessões de consulta são utilizadas quando você define várias especificações de arquivos com um comando de backup ou de archive. Por exemplo, se você inserir os comandos a seguir e especificar `resourceutilization 5`, o cliente poderá iniciar uma segunda sessão para consultar os arquivos em um espaço de arquivo B.

```
inc /Volumes/filespaceA /Volumes/filespaceB
```

A condição para a segunda sessão ser iniciada depende de quanto demora para consultar o servidor sobre os arquivos de backup no espaço no arquivo A. O cliente também pode tentar ler os dados a partir do sistema de arquivos e enviá-los para o servidor em diversas sessões.

**Nota:** Durante uma operação de backup, se você digitar várias especificações de arquivo, o resultado talvez seja que os arquivos de uma especificação de arquivo sejam armazenados em várias fitas e intercalados com arquivos de especificações de arquivo diferentes. Isso pode diminuir o desempenho da restauração. Configurar a opção **collocatebyfilespec** como `yes` elimina a intercalação de arquivos de especificações de arquivo diferentes, limitando o cliente a uma sessão do servidor por especificação de arquivo. Portanto, se você armazenar os dados para a fita, os arquivos para cada especificação de arquivo serão armazenados juntos em uma fita (a menos que outra fita seja necessária para mais capacidade).

#### Referências relacionadas:

“Collocatebyfilespec” na página 375

## Regulando Sessões de Restauração

Quando você solicita uma restauração, o padrão é utilizar no máximo uma sessão.

Sessões de restauração adicionais são baseadas em:

- valor **resourceutilization**
- quantidade de fitas nas quais os dados solicitados são armazenados
- quantidade de unidades de fita disponíveis
- o número máximo de pontos de montagem que são permitidos para o nó

#### Nota:

1. Se todos os arquivos estiverem no disco, apenas uma sessão será utilizada. Não há sessões múltiplas para uma restauração completa do conjunto de armazenamento de disco. Entretanto, se estiver executando uma restauração na qual os arquivos estão em 4 fitas e outros estão no disco, você poderá usar até 5 sessões durante a restauração.
2. O servidor IBM Spectrum Protect pode configurar o número máximo de pontos de montagem que um nó pode usar no servidor usando o parâmetro **MAXNUMMP**. Se o valor da opção **resourceutilization** exceder o valor de **MAXNUMMP** no servidor para um nó, o backup poderá falhar com uma mensagem de Erro Desconhecido no Sistema.
3. Você pode obter uma restauração com várias sessões a partir de um único comando **restore** e a partir de um único volume no servidor, se esse volume for a classe de dispositivo FILE.

Por exemplo, se os dados que você deseja armazenar estiver em 5 volumes de fita diferentes, o número máximo de pontos de montagem será 5 para seu nó e

**resourceutilization** será configurado como 3, logo, 3 sessões serão utilizadas para a restauração. Se você aumentar a configuração de **resourceutilization** para 5, então, 5 sessões serão usadas para a restauração. Existe um relacionamento 1 para 1 entre o número de sessões de restauração que são permitidas e a configuração **resourceutilization**. Várias sessões de restauração são permitidas apenas para operações de restauração sem consulta.

## Considerações sobre Sessão Múltipla do Cliente

Este tópico lista alguns itens que devem ser considerados ao trabalhar com sessões múltiplas do cliente.

Os fatores a seguir podem afetar o rendimento de várias sessões:

- A capacidade do servidor de tratar várias sessões do cliente. Há memória suficiente, vários volumes de armazenamento e ciclos de processador para aumentar o rendimento de backup?
- A capacidade do cliente para conduzir várias sessões (ciclos de processador suficientes, memória, etc.).
- A configuração do subsistema de armazenamento do cliente. Os sistemas de arquivos que são divididos em faixas através de vários discos, utilizar a faixa de software ou RAID-5 pode controlar melhor um aumento em pedidos de leitura aleatórios do que um único sistema de arquivos da unidade. Além disso, um único sistema de arquivos da unidade pode não encontrar melhoria no desempenho, se tentar tratar vários pedidos de leitura aleatórios simultâneos.
- Largura de banda suficiente na rede para suportar o tráfego aumentado.

Potencialmente, os aspectos indesejáveis de execução de várias sessões incluem:

- O cliente pôde produzir vários registros de contabilidade.
- O servidor poderá não iniciar sessões simultâneas suficientes. Para evitar isso, parâmetro *maxsessions* do servidor deve ser reexibido e, possivelmente, alterado.
- Um comando de nó de consulta poderá não resumir a atividade do cliente.
- É possível que arquivos sejam restaurados em vez de links físicos.

A restauração de arquivos em vez de links físicos pode ocorrer quando os seguintes critérios são todos verdadeiros:

- Vocês restaura um sistema de arquivos inteiro.
- Durante a operação de restauração, o valor da opção *resourceutilization* é maior que 1.
- O sistema de arquivos continha links físicos quando foi feito o backup do sistema de arquivos.

A chance de restaurar arquivos vinculados em vez de links físicos aumenta conforme o número de sessões aumenta. Ao restaurar um sistema de arquivos que continha links físicos no momento do backup do sistema de arquivos, defina *resourceutilization=1* para assegurar que os links físicos sejam restaurados.

## RETRYPERIOD

A opção *retryperiod* especifica quantos minutos o planejador de cliente aguarda entre as tentativas de processar um comando com falha planejado ou entre tentativas mal-sucedidas de relatar os resultados para o servidor. Use esta opção apenas quando o planejador estiver em execução.

Seu administrador também pode definir esta opção. Se seu administrador especificar um valor para essa opção, esse valor substituirá o valor em seu arquivo de opções do cliente depois que seu nó cliente fizer um contato bem-sucedido com o servidor.

## Cientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar esta opção na guia **Planejador**, no campo **Período de Repetição** do editor de Preferências.

## Sintaxe

►►—RETRYPeriod— *minutos*—◄◄

## Executar Como

*minutos*

Especifica quantos minutos o client scheduler aguarda entre as tentativas de contactar o servidor ou processar um comando com falha planejado. O intervalo de valores é de 1 a 9999; o padrão é 20.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

retryp 10

**Linha de comandos:**

-retryperiod=10

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Revokeremoteaccess

A opção `revokeremoteaccess` impede um administrador com privilégio de acesso de cliente de acessar a estação de trabalho de um cliente que está executando o Web client.

Essa opção não impede os administradores com privilégios de cliente, proprietário, sistema ou política de acessar sua estação de trabalho por meio do Web client.

## Cientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Você pode configurar essa opção na guia **Cliente da Web** do Editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

### *None*

Não revoga o acesso a administradores que possuem autoridade de acesso de cliente para o cliente. Este é o padrão.

### *Access*

Revoga o acesso a administradores que possuem autoridade de acesso de cliente para o cliente.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

revokeremoteaccess none

### Linha de comandos:

Não se aplica.

## Runasservice

A opção runasservice força o processo de comando do cliente a continuar em execução, mesmo se a conta que iniciou o cliente encerrar a sessão.

Utilize esta opção com o comando **AT** e o comando **dsmc sched** quando planejar jobs batch de comandos do cliente. A opção runasservice *não* é válida em nenhum arquivo de opções (dsm.opt ou tsmasr.opt).

**Importante:** Use o serviço do planejador ao executar os serviços IBM Spectrum Protect não assistidos. Configure runasservice=yes apenas para planejar os comandos do cliente usando o comando Windows **AT**. Configurar runasservice=yes pode interferir com outros usos interativos do cliente de backup-archive.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe



## Executar Como

*No* Não força o processo de comando do cliente a continuar em execução, mesmo se a conta que iniciou o cliente encerrar a sessão. Este é o padrão.

### *Yes*

Força o processo de comando do cliente a continuar em execução, mesmo se a conta que iniciou o cliente encerrar a sessão.

### Restrições:

1. Quando runasservice=yes, a configuração para REPLACE é sempre substituída para o comportamento de replace=no.
2. A opção runasservice=yes não pode ser usada com passwordaccess=prompt.
3. As operações de backup, archive, restauração e recuperação executadas com runasservice=yes que encontram os prompts sempre falham. Para evitar esse problema, salve a senha de chave de criptografia com encryptkey=save ou desligue a opção runasservice.

## Exemplos

### Linha de comandos:

-runasservice=yes

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Schedcmddisabled

A opção schedcmddisabled especifica se o planejamento de comandos deve ser desativado pela opção action=command do servidor no comando de servidor **define schedule**.

Essa opção não desativa os comandos preschedulecmd e postschedulecmd. No entanto, você pode especificar preschedulecmd ou postschedulecmd com uma cadeia em branco ou nula para desativar o planejamento destes comandos.

Pode-se desativar o planejamento de comandos definidos pelo administrador do IBM Spectrum Protect configurando a opção schedcmddisabled como yes.

Use o comando **query schedule** para consultar os planejamentos definidos pelo administrador.

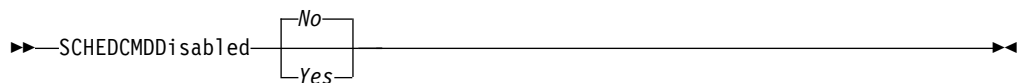
## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor também pode definir essa opção. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

## Sintaxe



## Executar Como

### Yes

Especifica que o servidor desativa o planejamento de comandos usando a opção action=command no comando do servidor DEFINE SCHEDULE.



No Especifica que o servidor não desativa o planejamento de comandos usando a opção `action=command` no comando do servidor `DEFINE SCHEDULE`. Este é o padrão.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

`schedcmddisabled no`

### Linha de comandos:

Não se aplica.

### Informações Relacionadas

“Query Schedule” na página 769

## Schedcmexception

A opção `schedcmexception` é usada junto com a opção `schedcmddisabled` para desativar o planejamento de comandos pela opção `action=command` do servidor no comando do servidor `DEFINE SCHEDULE`, exceto para cadeias de comandos específicas.

É necessário especificar a cadeia exata correspondente à definição de “objects” no planejamento para que o comando de servidor planejado seja aceito. Se a cadeia não corresponder exatamente (por exemplo, há um espaço extra ou as letras são diferentes), a ação do comando planejado será bloqueada.

É possível fornecer várias opções `schedcmexception` no arquivo de opções. Esta opção não é utilizada se `schedcmddisabled` não estiver ativado. O posicionamento dessa opção no arquivo de opções não depende do posicionamento da opção `schedcmddisabled`.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. Essa opção não é válida no conjunto de opções do cliente do servidor IBM Spectrum Protect.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe

►►—SCHEDCMException—string—————◄◄

## Executar Como

*string*

Para comandos planejados pela opção `action=command` no comando do servidor `DEFINE SCHEDULE`, esse parâmetro indica o padrão de objetos a ativar se a opção `schedcmddisabled=yes` for especificada. Esse parâmetro faz distinção entre maiúsculas e minúsculas e deve corresponder à cadeia de comandos na definição de planejamento do servidor IBM Spectrum Protect.

## Exemplo

### Arquivo de opções:

```
schedcmddisabled yes

schedcmdexception "start dir c: /s"

schedcmdexception "start echo hello, world!"
```

### Informações Relacionadas

"Schedcmddisabled" na página 548

## Schedgroup

A opção `schedgroup` designa um planejamento a um grupo.

Um exemplo do uso dessa opção é agrupar múltiplos planejamentos diários de backup local com um único planejamento de backup do servidor.

### Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes como uma opção da linha de comandos para o comando **DEFINE SCHEDULE** do servidor. Essa opção não pode ser incluída em um conjunto de opções do cliente no servidor IBM Spectrum Protect.

### Sintaxe

►►—SCHEDGROUP— —*schedule\_group\_name*—►►

### Executar Como

#### *schedule\_group\_name*

Especifica o nome do grupo de planejamento. É possível especificar um nome de até 30 caracteres.

Para obter uma lista de caracteres válidos que podem ser usados no nome do grupo de planejamento, veja Nomeando objetos do IBM Spectrum Protect.

### Exemplos

Os comandos de exemplo a seguir agrupam os planejamentos `SCHED_A_1`, `SCHED_A_2`, `SCHED_A_3` e `SCHED_A_4` para o grupo de planejamentos `GROUP_A`.

#### Linha de comandos:

Este exemplo mostra um backup local às 6h:

```
define schedule standard SCHED_A_1 Type=Client ACTION=Backup
SUBACTION=VM OPTions='-vmfulltype=vstor -vmbackuptype=fullvm
-vmbackuplocation=local -domain.vmfull="SCHEDULE-TAG"
-asnodename=DC_SARTRE_WB -SCHEDGROUP=GROUP_A' STARTDate=02/06/2017
STARTTime=06:00:00 SCHEDStyle=Enhanced DAYofweek=ANY
```

Este exemplo mostra um backup local às 12h:

```
define schedule standard SCHED_A_2 Type=Client ACTION=Backup
SUBACTION=VM OPTions='-vmfulltype=vstor -vmbackuptype=fullvm
-vmbackuplocation=local -domain.vmfull="SCHEDULE-TAG"
```

```
-asnodename=DC_SARTRE_WB -SCHEDGROUP=GROUP_A' STARTDate=02/06/2017
STARTTime=12:00:00 SCHEDStyle=Enhanced DAYofweek=ANY
```

Este exemplo mostra um backup local às 18h:

```
define schedule standard SCHED_A_3 Type=Client ACTION=Backup
SUBACTION=VM OPTIONS='-vmfulltype=vstor -vmbackuptype=fullvm
-vmbackuplocation=local -domain.vmfull="SCHEDULE-TAG"
-asnodename=DC_SARTRE_WB -SCHEDGROUP=GROUP_A' STARTDate=02/06/2017
STARTTime=18:00:00 SCHEDStyle=Enhanced DAYofweek=ANY
```

Este exemplo mostra um backup local e do servidor à meia-noite:

```
define schedule standard SCHED_A_4 Type=Client ACTION=Backup
SUBACTION=VM OPTIONS='-vmfulltype=vstor -vmbackuptype=fullvm
-vmbackuplocation=both -domain.vmfull="SCHEDULE-TAG"
-asnodename=DC_SARTRE_WB -SCHEDGROUP=GROUP_A' STARTDate=02/06/2017
STARTTime=00:00:00 SCHEDStyle=Enhanced DAYofweek=ANY
```

**Dica:** Assegure-se de que cada planejamento no grupo possa ser concluído antes do próximo planejamento ser configurado para iniciar.

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Schedlogmax

A opção schedlogmax especifica o tamanho máximo do log de planejamento (dsmsched.log) e do log do Web client (dsmwebcl.log), em megabytes.

Esta opção faz com que os arquivos de log sejam criados para eventos do planejador (dsmsched.log) e eventos do Web client (dsmwebcl.log) para agruparem-se quando atingirem o tamanho máximo. Conforme os eventos do planejador e do Web client são registrados, os registros do log são incluídos no fim dos arquivos de log até que o tamanho máximo especificado seja atingido. Quando o tamanho máximo especificado é atingido, um registro de log informando Continuação no início do arquivo é exibido como o último registro no arquivo. A criação de log subsequente é continuada no início do arquivo. O final do log agrupado é indicado por um registro informando FIM DOS DADOS.

Ao configurar a opção schedlogmax, as mensagens de log do planejador e do Web client não são salvas em um arquivo de remoção. Se desejar remover logs e salvar as entradas de log removidas para outro arquivo, consulte a opção schedlogretention.

Se alterar do agrupamento de log (opção schedlogmax) para a limpeza do log (opção schedlogretention), todas as entradas de log existentes serão retidas e o log será removido usando os novos critérios schedlogretention.

Se alterar da limpeza do log (opção schedlogretention) para agrupamento de log (opção schedlogmax), todos os registros nos logs existentes serão copiados em um arquivo que contém as entradas removidas. Por exemplo, os registros de log removidos do arquivo dsmsched.log são copiados para dsmsched.pru. Os registros de log removidos de dsmwebcl.log são copiados para dsmweblog.pru. Os logs existentes (dsmsched.log e dsmwebcl.log) são esvaziados e a criação de log será iniciada usando os novos critérios de agrupamento de log.

Se você simplesmente alterar o valor da opção `schedlogmax`, o log existente será estendido ou encurtado para acomodar o novo tamanho. Se o valor for reduzido, as entradas mais antigas serão excluídas para reduzir o arquivo para o novo tamanho.

Se nem `schedlogmax` nem `schedlogretention` estiverem especificados, o log de erro poderá aumentar sem limite de tamanho. Você deve gerenciar manualmente o conteúdo dos logs para evitar que o log esgote os recursos do disco. Quando o log for criado com nenhuma das opções especificadas, se um comando for emitido posteriormente e você especificar a opção `schedlogretention`, o log será removido usando o valor de retenção especificado. Quando o log for criado com nenhuma das opções especificadas, se um comando for emitido posteriormente e você especificar a opção `schedlogmax`, o log existente será tratado como se fosse um log removido. Isto é, o conteúdo do arquivo `dsmsched.log` será copiado para um arquivo chamado `dsmsched.pru`, o conteúdo de `dsmwebcl.log` será copiado para um arquivo chamado `dsmwebcl.pru` e novas entradas de log serão criadas em `dsmsched.log` e `dsmwebcl.log` e ambos os arquivos serão agrupados quando atingirem seu tamanho máximo.

**Nota:** Se especificar um valor não zero para `schedlogmax` (que ativa o agrupamento de log), não será possível usar a opção `schedlogretention` para criar logs removidos. Os logs podem ser removidos ou agrupados, mas não ambos.

Os logs criados com a opção `schedlogmax` contêm um registro de cabeçalho de log que contém informações semelhantes a este registro de exemplo:

```
LOGHEADERREC 661 104857600 IBM Spectrum Protect 8.1.0.0 Fri Dec 9 06:46:53 2014
```

Observe que os registros de data e hora no texto `LOGHEADERREC` não são traduzidos ou formatados usando as configurações especificadas nas opções `dateformat` ou `timeformat`.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

Também é possível configurar esta opção na guia **Preferências do Cliente > Planejador** na GUI, selecionando **Ativar Agrupamento do Arquivo de Log do Planejador** e especificando um **tamanho máximo** não zero para o arquivo de log. Para evitar o agrupamento de arquivo de log, configure o **tamanho máximo** como zero. Quando o agrupamento máximo é configurado como zero, a limpeza ou configuração da opção **Ativar agrupamento de arquivo de log do planejador** não tem efeito; o agrupamento de log não ocorre se o **tamanho máximo** estiver configurado como zero.

## Sintaxe

►►—SCHEDLOGMAX— —*tamanho*—►►

## Executar Como

*size*

Especifica o tamanho máximo, em megabytes, do arquivo de log. O intervalo de valores é de 0 a 2047; o padrão é 0, que desativa o agrupamento de arquivo de log e permite que o arquivo de log cresça indefinidamente.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

```
schedlogmax 100
```

**Linha de comandos:**

```
-schedlogmax=100
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Schedlogname

A opção `schedlogname` especifica o caminho e o nome do arquivo em que você deseja armazenar as informações sobre o log de planejamento.

Use essa opção somente quando você desejar armazenar as informações do log de planejamento. Essa opção é aplicada somente quando o planejador está em execução.

Se essa opção não for utilizada, o arquivo `dsmsched.log` será criado no mesmo diretório que o arquivo `dsmerror.log`.

Quando você executar o comando **schedule**, a saída dos comandos planejados aparecerá na tela. A saída também é enviada para o arquivo especificado com esta opção. Se qualquer parte do caminho que você especificar não existir, o cliente tentará criá-la.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). É possível configurar esta opção na guia **Planejador**, na caixa de texto **Log de Planejamento**, no editor de Preferências.

**Nota:** Configure a variável de ambiente `DSM_LOG` para nomear um diretório no qual o log deve ser colocado. O diretório especificado deve ter permissões que permitem acesso de gravação a partir da conta na qual o cliente está executando.

## Sintaxe

►►—SCHEDLOGName— —*filespec*—————►►

## Executar Como

### *filespec*

Especifica o caminho e nome de arquivo no qual você deseja armazenar as informações do log de planejamento ao processar o trabalho planejado. Se qualquer parte do caminho que você especificar não existir, o cliente tentará criá-la.

Se você especificar apenas um nome de arquivo, o arquivo será armazenado no diretório atual. O padrão é o diretório de trabalho atual com um nome de arquivo `dsmsched.log`.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
schedlogname c:\mydir\schedlog.jan
```

### Linha de comandos:

```
-schedlogn=c:\mydir\schedlog.jan
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

### Informações Relacionadas

Consulte “Errorlogname” na página 428 para obter informações adicionais sobre o posicionamento do arquivo `dsmsched.log`.

## Schedlogretention

A opção `schedlogretention` especifica o número de dias a manter as entradas no log de planejamento (`dsmsched.log`) e o log do Web client (`dsmwebcl.log`) e se as entradas removidas devem ser salvas em outro arquivo ou não.

O log de planejamento (`dsmsched.log`) é removido quando o planejador é iniciado e após um evento planejado ser concluído. As entradas removidas são gravadas em um arquivo chamado `dsmsched.pru`.

O log do Web client (`dsmwebcl.log`) é removido durante o início do Client Acceptor Daemon. As entradas removidas são gravadas em um arquivo chamado `dsmwebcl.pru`.

Se alterar da limpeza do log (opção `schedlogretention`) para o agrupamento de log (opção `schedlogmax`), todos os registros no log existente serão copiados no log removido (`dsmsched.pru` e `dsmwebcl.pru`) e os logs existentes (`dsmsched.log` e `dsmwebcl.log`) serão esvaziados e a criação de log é iniciada usando os novos critérios de agrupamento de log.

Se alterar do agrupamento de log (opção `schedlogmax`) para a limpeza do log (opção `schedlogretention`), todas as entradas de log existentes serão retidas e o log será removido usando os novos critérios `schedlogretention`. As entradas removidas são salvas em seus arquivos `*.pru` correspondentes.

Se nem `schedlogmax` nem `schedlogretention` estiverem especificadas, os logs poderão aumentar sem nenhum limite de tamanho. Você deve gerenciar manualmente o conteúdo dos logs para evitar que o log esgote os recursos do disco. Quando o log for criado com nenhuma das opções especificadas, se um comando for emitido posteriormente e você especificar a opção `schedlogretention`,

o log será removido usando o valor de retenção especificado. Quando o log for criado com nenhuma das opções especificadas, se um comando for emitido posteriormente e você especificar a opção `schedlogmax`, o log existente será tratado como se fosse um log removido. Isto é, o conteúdo do arquivo `dsmsched.log` é copiado para um arquivo chamado `dsmsched.pru`, o conteúdo de `dsmwebcl.log` é copiado para `dsmwebcl.pru` e novas entradas de log são criadas em `dsmsched.log` e `dsmwebcl.log` e ambos os arquivos são agrupados quando atingirem seu tamanho máximo.

**Nota:** Se especificar a opção `schedlogretention` para criar logs removidos, não será possível especificar a opção `schedlogmax`. Os logs podem ser removidos ou agrupados, mas não ambos.

## Clientes suportados

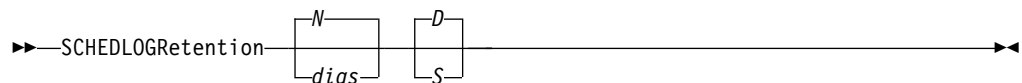
Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

Também é possível configurar esta opção na guia **Preferências do Cliente > Planejador** na GUI, selecionando **Remover entradas antigas** e especificando um valor para **Remover entradas mais antigas que**. Selecionar a opção **Salvar entradas removidas** salva as entradas de log do planejador removidas no arquivo de log `dsmsched.pru`. Selecionar **Salvar entradas removidas** também salva entradas de log do Web client no arquivo de log `dsmwebcl.pru`.

## Sintaxe



## Executar Como

### *Noudays*

Especifica o período de espera antes de remover o log.

*N* Não limpa o log. Isto permite que o log aumente indefinidamente. Este é o padrão.

### *dias*

Especifica quantos dias manter as entradas do arquivo de log antes da limpeza. O intervalo de valores é de zero a 9999.

### *DouS*

Especifica se é necessário salvar as entradas limpas. Use um espaço ou vírgula para separar este parâmetro do parâmetro anterior.

*D* Descarte as entradas de log ao limpar o log. Este é o padrão.

*S* Salva as entradas de log ao limpar o log.

As entradas removidas são copiadas para o arquivo de entradas removidas (`dsmsched.pru` ou `dsmwebcl.pru`), que é armazenado no mesmo diretório do log.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
schedlogretention 30 S
```

### Linha de comandos:

```
-schedlogretention=30,S
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Schedmode

A opção **schedmode** especifica se você deseja utilizar o modo **polling** (seu nó de cliente consulta o servidor periodicamente sobre a existência de trabalho planejado) ou o modo **solicitado** (o servidor contacta seu nó de cliente no momento de iniciar uma operação planejada).

Todos os métodos de comunicação podem utilizar o modo **polling** do cliente, mas apenas o TCP/IP pode utilizar o modo **solicitado** pelo servidor.

Esta opção será aplicada apenas se você estiver usando o método de comunicação TCP/IP e o comando **schedule** estiver em execução.

Seu administrador pode especificar que o servidor suporta ambos os modos ou somente um modo. Se seu administrador especificar que ambos os modos são suportados, você pode selecionar qualquer modo de planejamento. Se seu administrador especificar apenas um modo, você deverá especificar esse modo no arquivo **dsm.opt** ou o trabalho planejado não será processado.

Se você especificar o modo **prompted**, deverá considerar o fornecimento de valores para as opções **tcpclientaddress** e **tcpclientport** em seu arquivo **dsm.opt** ou no comando de planejamento; o cliente poderá então ser contatado em um endereço ou uma porta que você escolher (útil em sistemas do cliente com várias placas de interface de rede).

### Nota:

1. Ao alterar a configuração dessa opção no arquivo de opções do cliente (**dsm.opt**), você deverá parar e reiniciar o serviço do planejador para que a configuração seja efetivada.
2. O servidor também pode definir essa opção.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (**dsm.opt**). É possível configurar esta opção na guia **Planejador**, na seção **Modo de Planejamento** no editor de Preferências.



## Sintaxe



## Executar Como

### Polling

O planejador de cliente consulta o servidor sobre o trabalho planejado em intervalos de tempo prescritos. Este é o padrão. Você pode definir os intervalos de tempo utilizando a opção `querschedperiod`.

### Prompted

O planejador de cliente aguarda o contato do servidor com seu nó de cliente quando o trabalho planejado precisar ser executado.

#### Nota:

1. Use `schedmode prompted` em conjunto com a opção `autodeploy` para permitir que o planejador processe o planejamento de implementação do cliente imediatamente.
2. Se você usar o comando `dsmsc schedule` e `schedmode prompted` e `commethod V6Tcpip` forem especificados, o cliente e o servidor IBM Spectrum Protect deverão ser configurados para IPv6. Além disso, o nome do host do cliente deverá estar configurado para o endereço IPv6.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

`schedmode prompted`

### Linha de comandos:

`-schedmod=po`

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

### Referências relacionadas:

“Autodeploy” na página 359

“Cadlistenonport” na página 366

“Tcpclientaddress” na página 602

“Tcpclientport” na página 603

## Schedrestretrdisabled

A opção `schedrestretrdisabled` especifica se a execução de operações planejadas de restauração ou de recuperação devem ser desativadas.

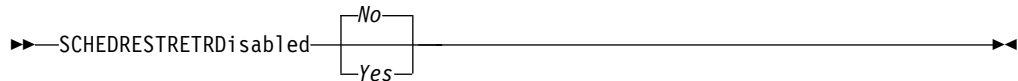
## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor não pode definir esta opção. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) do planejador. É possível configurar esta opção na guia **Planejador** na seção **Comando de Planejamento** no editor de Preferências.

### Sintaxe



### Executar Como

*No* Especifica que o cliente não desativa a execução de operações de planejamento de restauração e recuperação. Este parâmetro é o padrão.

*Yes*

Especifica que o cliente desativa a execução de operações de planejamento de restauração e recuperação.

### Exemplos

**Arquivo de opções:**

schedrestretrdisabld yes

**Linha de comandos:**

Não se aplica.

## Scrolllines

A opção scrolllines especifica o número de linhas de informação que são exibidas na tela ao mesmo tempo.

Utilize essa opção ao configurar a opção scrollprompt como *Yes*.

Você pode utilizar a opção scrolllines apenas com os seguintes comandos:

- **delete filespace**
- **query archive**
- **query backup**
- **query backupset**
- **query filespace**
- **query group**
- **query image**
- **query nas**
- **query node**
- **query options**

### Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor também pode definir essa opção. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque esta opção no arquivo de opções do usuário do cliente (dsm.opt). É possível configurar essa opção em **Linha de Comandos > Número de Linhas a Exibir** no editor de Preferências.

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar essa opção em **Linha de Comandos > Número de Linhas a Exibir** no editor de Preferências.

## Sintaxe

►—SCROLLLines— —*número*—►

## Executar Como

*número*

Especifica o número de linhas de informação a serem exibidas na tela ao mesmo tempo. O intervalo de valores é de 1 a 80; o padrão é 20.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

scrolllines 25

**Linha de comandos:**

-scroll=25

Esta opção é válida na linha de comandos inicial e no modo interativo. Se utilizar esta opção no modo interativo, ela afetará apenas o comando com o qual foi especificada. Ao completar o comando, o valor retorna ao valor inicial da sessão interativa. Esse é o valor do arquivo dsm.opt, a menos que seja substituído pela linha de comandos inicial ou por uma opção forçada pelo servidor.

## Scrollprompt

A opção scrollprompt especifica se você deseja que o cliente de archive de backup pare e aguarde após a exibição do número de linhas de informações que você especificou com a opção scrolllines ou role e pare no fim da lista de informações.

Você pode usar a opção scrollprompt apenas com os seguintes comandos:

- **delete filespace**
- **query archive**
- **query backup**
- **query backupset**
- **query filespace**
- **query group**
- **query image**
- **query nas**
- **query node**
- **query options**

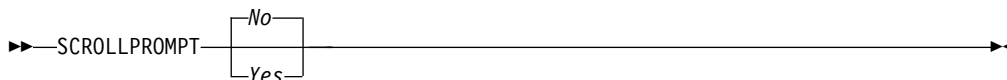
## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor também pode definir essa opção. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque esta opção no arquivo de opções do usuário do cliente (dsm.opt). Você pode configurar essa opção na guia **Linha de Comandos**, campo **Pausar após Exibição do Seguinte Número de Linhas**, do Editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

*No* Desloca-se para o fim da lista e pára. Este é o padrão.

*Yes*

Pára e aguarda após exibir o número de linhas especificado com a opção `scrolllines`. O prompt a seguir é exibido na tela:

Pressione

'Q' para encerrar, 'C' para rolagem contínua ou 'Enter' para continuar.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

```
scrollprompt yes
```

**Linha de comandos:**

```
-scrollp=yes
```

Esta opção é válida na linha de comandos inicial e no modo interativo. Se utilizar esta opção no modo interativo, ela afetará apenas o comando com o qual foi especificada. Ao completar o comando, o valor retorna ao valor inicial da sessão interativa. Esse é o valor do arquivo `dsm.opt`, a menos que seja substituído pela linha de comandos inicial ou por uma opção forçada pelo servidor.

## Sessioninitiation

Use a opção `sessioninitiation` para controlar se o servidor ou cliente deve iniciar sessões através de um firewall. O padrão é que o cliente inicie sessões. É possível usar esta opção com o comando **schedule**.

Para o planejador de cliente, não é necessário abrir nenhuma porta no firewall. Se você configurar a opção `sessioninitiation` como `serveronly`, o cliente não tentará entrar em contato com o servidor. Todas as sessões deverão ser iniciadas pelo planejamento solicitado do servidor na porta definida no cliente com a opção `tcpclientport`. A opção `sessioninitiation` afeta apenas o comportamento do planejador de cliente em execução no modo solicitado. Se você configurar a opção `sessioninitiation` para `serveronly`, com a exceção dos planejadores gerenciados pelo Client Acceptor Daemon, do cliente da linha de comandos e da GUI do cliente de backup e archive Ainda tentarão iniciar sessões.

**Atenção:** Você não pode usar o **dsmcad** para planejamento ao configurar a opção `sessioninitiation` como `serveronly`

**Nota:** Se você configurar a opção `sessioninitiation` para `serveronly`, o assistente de configuração do cliente e o serviço do planejador não poderão se autenticar para o servidor IBM Spectrum Protect. Neste caso, você poderá executar o planejador a partir da linha de comandos (**dsmc schedule**) e inserir a senha para o nó quando solicitado, ou usar o seguinte comando **dsmcutil** para atualizar a senha:

```
Dsmcutil updatepw /node:nnn /password:ppp /commServer:server1.example.com /validate:no
```

Um problema semelhante poderá ocorrer se uma chave de criptografia for obrigatória para as operações de backup. Nesse caso, é possível executar o planejador a partir da linha de comandos (`dsmc schedule`) e inserir a chave de criptografia quando solicitado. Depois que a senha e a chave de criptografia são atualizadas, é necessário que o planejador seja reiniciado.

Se você configurar a opção `sessioninitiation` como `client`, o cliente inicializará sessões com o servidor comunicando-se com a porta TCP/IP definida com a opção do servidor `tcpport`. Este é o padrão. O planejamento solicitado pelo servidor pode ser utilizado para solicitar que o cliente se conecte ao servidor.

#### Nota:

1. O servidor IBM Spectrum Protect pode especificar `SESSIONINITiation=clientorserver` ou `SESSIONINITiation=serveronly` nos comandos **register node** e **update node**. Se o servidor especificar `SESSIONINITiation=clientorserver`, o cliente poderá decidir qual método usar. Se o servidor especificar `SESSIONINITiation=serveronly`, todas as sessões serão inicializadas pelo servidor.
2. Se `sessioninitiation` estiver configurado como `serveronly`, o valor da opção de cliente `tcpclientaddress` deverá ser o mesmo valor da opção `HLAddress` do comando de servidor **update node** ou **register node**. O valor da opção de cliente `tcpclientport` deve ser o mesmo valor da opção `LAddress` do comando de servidor **update node** ou **register node**.

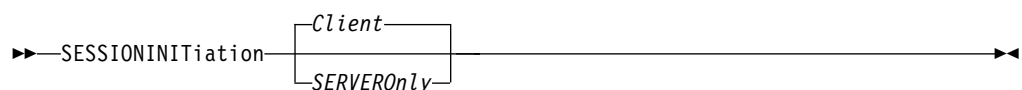
## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Você pode configurar essa opção na guia **Planejador**, campo **Início de Sessão**, do Editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

### *Client*

Especifica que o cliente iniciará sessões com o servidor comunicando-se com a porta TCP/IP definida com a opção do servidor `TCPPORT`. Este é o padrão. O planejamento solicitado pelo servidor pode ser utilizado para solicitar que o cliente se conecte ao servidor.

### *SERVEROnly*

Especifica que o servidor não aceitará pedidos de clientes para as sessões. Todas as sessões deverão ser iniciadas pelo planejamento solicitado do servidor na porta definida no cliente com a opção `tcpclientport`. Exceto para os planejadores gerenciados pelo Client Acceptor Daemon, o cliente da linha de comandos e a GUI do cliente de backup e archive Ainda tentarão iniciar sessões.

Se a opção `AUTHENTICATION` do servidor estiver configurada como `LDAP`, não configure a opção `sessioninitiation` do cliente como `serveronly`; se fizer isso, os planejamentos não poderão ser executados.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
sessioninitiation serveronly
```

### Linha de comandos:

```
schedule -sessioninitiation=serveronly
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

Informações Relacionadas

“Configurando o planejador” na página 35

“Tcpclientport” na página 603

## Setwindowtitle

Use a opção `setwindowtitle` para modificar o título da janela de comando do cliente administrador durante o processamento.

Por exemplo, quando você executar o comando do cliente administrador (`dsmdmcc`) no nó cliente e o cliente administrador se conectar ao servidor IBM Spectrum Protect, o texto a seguir será exibido no título da janela de comando:

```
CONNECTED TO SERVER: servername(serverhostname)
```

em que *servername* é o nome do servidor IBM Spectrum Protect e *serverhostname* é o nome do host do IBM Spectrum Protect.

Quando você usar a opção `setwindowtitle`, qualquer título definido pelo usuário da janela de comando será sobrescrito. Após você desconectar o cliente administrador do servidor IBM Spectrum Protect, o título da janela será reconfigurado para o título da janela definida pelo usuário.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe



## Executar Como

**No** O título da janela de comando do cliente administrador não é mudado durante o processamento. Este parâmetro é o padrão.

**Yes**

O nome do servidor IBM Spectrum Protect e o nome do servidor host é exibido no título da janela de comando do cliente administrador.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

SETWINDOWTITLE YES

**Linha de comandos:**

-setwindowtitle=yes

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Shmport

A opção `shmport` especifica o endereço da porta TCP/IP de um servidor ao utilizar a memória compartilhada. Todas as comunicações de memória compartilhada iniciam com uma conexão TCP/IP.

**Nota:** O valor especificado para a opção `shmport` no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) deve corresponder ao valor especificado para `shmport` no arquivo de opções do servidor.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe

►►—SHMPort— —*número\_da\_porta*—————►►

## Executar Como

*port\_number*

Especifica o número de porta. Você pode especificar um valor de 1 a 32767. O valor padrão é 1510.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

shmport 1580

**Linha de comandos:**

Não se aplica.

## Showmembers

Use a opção `showmembers` para exibir todos os membros de um grupo.

Você pode usar a opção `showmembers` com os comandos **query group**, **query systemstate** e **restore group**.

A opção `showmembers` não é válida com a opção `inactive`. Se desejar exibir membros de um grupo que não estejam atualmente ativos, utilize as opções `pitdate` e `pittime`.

## Clientes suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Sintaxe

►—SHOWMembers—◄

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

### Linha de comandos:

```
restore group {virtfs}* -pick -showmembers
```

## Skipmissingsyswfiles

Use a opção `Skipmissingsyswfiles` para especificar se o cliente de backup-archive ignorará determinados arquivos do gravador VSS ausentes e continuará o backup de estado do sistema.

A configuração da opção `skipmissingsyswfile` para `yes` fará com que determinados arquivos do gravador VSS que não são localizados durante um backup do sistema sejam ignorados. Essa opção é efetiva apenas para arquivos ausentes dos seguintes gravadores VSS:

- Gravador do Sistema
- Gravador do Serviço de Implementação do Windows
- Gravador de Log de Eventos

Considere os seguintes itens antes de usar a opção `skipmissingsyswfile`:

- A configuração da opção `skipmissingsyswfile` como `yes` permite que os backups que possam ter falhado sejam concluídos com versões anteriores do cliente de backup-archive.
- Há um pequeno risco de um backup inconsistente porque um arquivo é ignorado.
- Esse risco é minimizado por estes fatores:
  - O backup pode ser feito apenas quando o sistema está em execução.
  - Os arquivos de sistema críticos são protegidos da exclusão pelo Microsoft Windows.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para clientes do Windows.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).



## Sintaxe



## Executar Como

### Yes

Especifica que você deseja que o cliente de backup-archive ignore determinados arquivos não localizados durante o backup de estado do sistema. Os arquivos não localizados são registrados no log de erros e no log de atividades do servidor. O código de retorno final é configurado como 8. Este é o padrão.

### No

Especifica que você deseja que o cliente de backup-archive pare o backup quando arquivos não forem localizados durante o backup de estado do sistema. Os arquivos que não forem localizados serão registrados no log de erros e no log de atividades do servidor. O código de retorno final é 12.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
SKIPMISSingsyswfiles yes
```

### Linha de comandos:

```
-SKIPMISSingsyswfiles=yes
```

### Referências relacionadas:

“Backup Systemstate” na página 710

## Skipntpermissions

A opção skipntpermissions efetua bypass do processamento das informações de segurança do sistema de arquivos do Windows.

É possível usar essa opção para backups incrementais, backups seletivos, operações de restauração e para operações de archive e recuperação.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Ela se aplica aos comandos **incremental**, **selective**, **restore**, **archive** e **retrieve**. Também é possível configurar essa opção na guia **Geral** do editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

*No* Se você especificar *No*, as informações de segurança do sistema de arquivos Windows serão submetidas a backup, restauradas, arquivadas ou recuperadas. Esta é a definição padrão.

*Yes*

Se você especificar *Yes*, as informações de segurança do sistema de arquivos Windows não serão submetidas a backup, restauradas, arquivadas ou recuperadas.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

skipntp yes

**Linha de comandos:**

-skipntp=yes

## Skipntsecuritycrc

A opção skipntsecuritycrc controla o cálculo da verificação cíclica de redundância (CRC) de segurança para uma comparação das informações de segurança NTFS ou ReFS do Windows durante uma operação de backup incremental ou seletivo, archive, restauração ou recuperação.

Se você configurar a opção skipntsecuritycrc como no (o padrão), o desempenho poderá ser mais lento porque o programa deve recuperar todos os descritores de segurança.

Use esta opção com os seguintes comandos:

- **arquivamento**
- **incremental**
- **restauração**
- **recuperar**
- **selective**

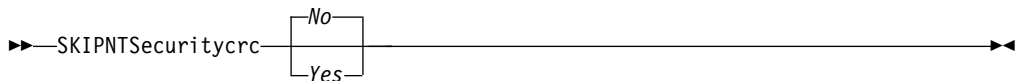
## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

## Sintaxe



## Executar Como

*No* Se você especificar *No*, a verificação de CRC de segurança será gerada durante um backup. Esta é a definição padrão.

*Yes*

Se você especificar *Yes*, a verificação CRC de segurança não será gerada durante um backup. Todas as permissões são submetidas a backup, mas o

programa não consegue determinar se as permissões são alteradas durante o próximo backup incremental. Quando a opção `skipntpermissions` estiver configurada como `yes`, a opção `skipntsecuritycrc` não será aplicada.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**  
`skipnts no`

**Linha de comandos:**  
`-skipnts=no`

## Skipsystemexclude

Use a opção `skipsystemexclude` para especificar como processar instruções `exclude` para determinados arquivos do sistema operacional que por padrão são ignorados pelo cliente do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

Por padrão, os clientes do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments ignoram determinados arquivos do sistema operacional Windows que normalmente não são necessários para a recuperação do sistema durante as operações de backup da máquina virtual (MV). Esses arquivos podem incluir arquivos do sistema Windows, arquivos de Internet temporários e arquivos na Lixeira.

É possível usar essa opção para ignorar o processamento de instruções `exclude` para esses arquivos do sistema operacional. Ao não processar essas instruções `exclude`, é possível reduzir o tempo necessário para fazer backup das MVs.

## Clientes suportados

Esta opção é válida somente para clientes do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments em sistemas operacionais Windows.

## Arquivo de opções

Esta opção é válida no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou na linha de comandos. A opção é ignorada para todos os outros clientes.

## Sintaxe



## Executar Como

*Yes*

Especifique este parâmetro para ignorar o processamento de instruções `exclude` para determinados arquivos do sistema operacional Windows durante as operações de backup da MV. Este parâmetro é o padrão.

*No* Especifique este parâmetro para processar as instruções `exclude` dos arquivos do sistema operacional Windows. Ao selecionar esse parâmetro e executar um backup de arquivo do host do Hyper-V, os arquivos do sistema operacional são excluídos.

## Exemplos

### Arquivo de opções

```
SKIPSYSTemexclude yes
```

### Linha de Comandos

```
dsmc backup vm -SKIPSYST=yes
```

```
dsmc incr -skipsyst=no
```

## Snapdiff

Usar a opção `snapdiff` (diferença de captura instantânea) com o comando **incremental** aperfeiçoa o processo de backup incremental. O comando executa um backup incremental dos arquivos que foram relatados como alterados pelo NetApp, em vez de varrer todo o volume dos arquivos alterados.

A opção `snapdiff` é para fazer backup dos volumes do servidor de arquivos NAS/N-Series que estão conectados por CIFS.

**Restrição:** Nenhum dos compartilhamentos predefinidos NetApp, incluindo C\$, funciona com a opção de diferença de captura instantânea do IBM Spectrum Protect porque o cliente de backup-archive não pode determinar seus pontos de montagem programaticamente.

Deve-se configurar um ID do usuário e senha no cliente de backup-archive para ativar o processamento da diferença da captura instantânea. Para obter informações adicionais sobre a configuração da opção `snapdiff`, consulte “Configurando NetApp e IBM Spectrum Protect para Backup Incremental de Diferença de Captura Instantânea” na página 88.

Use essa opção com um backup incremental de um volume do servidor de arquivos com armazenamento conectado à rede, em vez de um backup incremental simples ou um backup incremental com a opção `snapshotroot`, sempre que o servidor de arquivos com armazenamento conectado à rede estiver executando o ONTAP 7.3.0 ou posterior. Não use as opções `snapdiff` e `snapshotroot` juntas.

Na primeira vez que você executa um backup incremental com a opção de diferença da captura instantânea, uma captura instantânea é criada (captura instantânea de base) e um backup incremental tradicional é executado usando essa captura instantânea como a origem. O nome da captura instantânea que é criada é registrado no servidor de banco de dados IBM Spectrum Protect. O backup incremental inicial deve ser concluído sem falha para que a próxima operação de backup use o processamento de diferença de captura instantânea.

A segunda vez que um backup incremental for executado com essa opção, uma captura instantânea mais recente será criada ou uma existente será usada (dependendo do valor configurado para a opção `diffsnapshot`) para localizar as diferenças entre essas duas capturas instantâneas. A segunda captura instantânea é denominada *diffsnapshot* ou diferenças da captura instantânea. O cliente então faz backup incrementalmente dos arquivos relatados, conforme alterados, por NetApp, para o servidor IBM Spectrum Protect. O sistema de arquivos que você seleciona para o processamento de diferença de captura instantânea deve ser montado para a raiz do volume. Não é possível usar a opção `snapdiff` para nenhum sistema de arquivos que não esteja montado para a raiz do volume. Depois de ter feito backup dos dados com a opção `snapdiff`, a captura instantânea que foi usada como a captura instantânea de base será excluída do diretório de captura instantânea.

Nos sistemas Windows, o diretório de captura instantânea está em ~snapshot.

O cliente não exclui nenhuma captura instantânea que ele não criou.

Quando uma operação de backup diferenciado de captura instantânea for concluída, o cliente assegurará que somente a captura instantânea de base registrada mais recentemente persista no volume do arquivador. Todas as capturas instantâneas criadas por um backup incremental diferenciado de captura instantânea no cliente de backup-archive iniciam com os caracteres "TSM\_". Se você usar uma ferramenta de captura instantânea diferente daquela do cliente de backup-archive para produzir capturas instantâneas, assegure-se de não usar a sequência "TSM\_" no início do nome da captura instantânea. Se os nomes de capturas instantâneas iniciarem com "TSM\_", os arquivos serão excluídos quando o cliente iniciar a próxima operação de backup incremental diferencial de captura instantânea.

Para executar um backup incremental diferenciado de captura instantânea de volumes do arquivador NetApp somente leitura, a opção `useexistingbase` deve ser especificada para evitar que uma tentativa crie uma captura instantânea no volume somente leitura. Além disso, especifique o nome da captura instantânea de base a ser usada (opção `basesnapshotname`) e o nome da captura instantânea diferenciada a ser usada (opção `diffsnapshotname`).

Para servidores de arquivo NAS e N-Series que estejam executando o ONTAP 7.3.0 ou mais recente, é possível usar a opção `createnewbase` para fazer backup de quaisquer arquivos que foram ignorados devido a um dos motivos a seguir:

- Um arquivo é excluído porque o arquivo de inclusão/exclusão tem uma regra de exclusão em vigor. Um arquivo foi excluído quando você não alterou o arquivo `include-exclude`, mas removeu a regra que excluiu o arquivo. A API NetApp detecta as mudanças de arquivo apenas entre duas capturas instantâneas, não as mudanças no arquivo `include-exclude`.
- Se você incluiu uma instrução `include` no arquivo de opções, essa opção `include` não entrará em vigor a menos que o NetApp detecte que ocorreram mudanças no arquivo. O cliente não inspeciona cada arquivo no volume durante o backup.
- Você usou o comando **`dsmdc delete backup`** para excluir explicitamente um arquivo do inventário do servidor IBM Spectrum Protect. O NetApp não detecta que um arquivo foi excluído manualmente do servidor. Portanto, o arquivo permanece desprotegido no armazenamento do IBM Spectrum Protect até que seja alterado no volume e a mudança seja detectada pelo NetApp, sinalizando ao cliente para fazer seu backup novamente.
- As alterações de política como a alteração da política de `mode=modified` para `mode=absolute` não são detectadas.
- O espaço no arquivo todo é excluído do inventário IBM Spectrum Protect. Esta ação faz com que a opção de diferença de captura instantânea crie uma captura instantânea a ser usada como origem e execute um backup incremental completo.
- Um arquivo é excluído da captura instantânea porque seu nome contém um caractere que não está no conjunto de caracteres ASCII de 7 bits. A opção `createnewbase` cria uma captura instantânea de base e a usa como uma origem para executar um backup incremental completo. NetApp controla o que constitui um objeto alterado.

**Dica:** É possível usar a opção `snapdiffhttps` para executar backups incrementais diferenciados de captura instantânea de arquivadores NetApp com uma conexão

HTTPS segura. Para executar com êxito backups incrementais diferenciais de captura instantânea, as liberações anteriores do cliente de backup-archive precisaram que o acesso administrativo HTTP fosse ativado no arquivador NetApp. Com a opção `snappdiffhttps`, é possível estabelecer uma sessão administrativa segura com o arquivador NetApp independentemente de o acesso administrativo HTTP estar ativado no arquivador.

As operações de backup diferenciado de captura instantânea não são suportadas no ambiente do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments. Não é possível executar operações de backup diferenciado de captura instantânea de um sistema de arquivos que reside em um arquivador NetApp em um host no qual o provedor de dados do Proteção de Dados para VMware ou do Data Protection for Microsoft Hyper-V também esteja instalado.

Na lista de opções que são usadas pelo comando **incremental** tradicional, a coluna mais recente mostra a interação de cada opção com a opção `snappdiff`. As informações a seguir descrevem as definições de *válida*, *não válida* e *sem efeito*:

#### Válida

Processamento é executado normalmente quando a opção é usada.

#### Não válida

Se a opção for usada com a opção `snappdiff`, uma mensagem de erro será gerada.

#### Sem efeito

A opção pode ser usada, mas é ignorada.

*Tabela 59. Comando Incremental: Opções Relacionadas*

| Opção                                                          | Onde especificado                                                                 | Com <code>snappdiff</code> |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <code>asnodename</code> “Asnodename” na página 351             | No arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou na linha de comandos. | Válida                     |
| <code>autofsrename</code> “Autofsrename” na página 361         | Apenas no arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ).                  | Sem efeito                 |
| <code>basesnapshotname</code> “Basesnapshotname” na página 365 | No arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou na linha de comandos. | Válida                     |
| <code>CHANGINGRETRIES</code> “CHANGINGRETRIES” na página 368   | No arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou na linha de comandos. | Sem efeito                 |
| <code>COMPRESSALWAYS</code> “COMPRESSALWAYS” na página 379     | No arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou na linha de comandos. | Válida                     |
| <code>compactação</code> “Compactação” na página 380           | No arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou na linha de comandos. | Válida                     |
| <code>createnewbase</code> “Createnewbase” na página 384       | Apenas linha de comandos.                                                         | Válida                     |
| <code>diffsnapshot</code> “Diffsnapshot” na página 397         | Apenas linha de comandos.                                                         | Válida                     |
| <code>diffsnapshotname</code> “Diffsnapshotname” na página 399 | No arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou na linha de comandos. | Válida                     |
| <code>dirsonly</code> “Dirsonly” na página 401                 | Apenas linha de comandos.                                                         | Válida                     |

*Tabela 59. Comando Incremental: Opções Relacionadas (continuação)*

| <b>Opção</b>                                                  | <b>Onde especificado</b>                                               | <b>Com snapdiff</b>                                                       |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| domínio “Domain” na página 404                                | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos apenas.    | Válida                                                                    |
| enablelanfree “Enablelanfree” na página 422                   | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos.     | Válida                                                                    |
| encryptiontype “Encryptiontype” na página 424                 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt).                                | Válida                                                                    |
| encryptkey “Encryptkey” na página 424                         | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt).                                | Válida                                                                    |
| exclude.fs.nas “Opções de Exclusão” na página 430             | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt).                                | Sem efeito                                                                |
| filelist “Filelist” na página 445                             | Apenas linha de comandos.                                              | Não válida                                                                |
| filesonly “Filesonly” na página 450                           | Apenas linha de comandos.                                              | Válida                                                                    |
| include.fs.nas “Opções de Inclusão” na página 462             | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos.     | Sem efeito                                                                |
| INCLEXCL “INCLEXCL” na página 460                             | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt).                                | Válido, mas apenas quando uma mudança de arquivo é detectada pelo NetApp. |
| incrbydate “Incrbydate” na página 480                         | Apenas linha de comandos.                                              | Não válida                                                                |
| memoryefficientbackup “Memoryefficientbackup” na página 497   | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt), servidor ou linha de comandos. | Sem efeito                                                                |
| monitor “Monitor” na página 502                               | Apenas linha de comandos.                                              | Não válida                                                                |
| nojournal “Nojournal” na página 508                           | Apenas linha de comandos.                                              | Não válida                                                                |
| postsnapshotcmd “Postsnapshotcmd” na página 520               | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.fs.      | Válida                                                                    |
| preservelastaccessdate “Preservelastaccessdate” na página 523 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos.     | Válida                                                                    |
| presnapshotcmd “Presnapshotcmd” na página 527                 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.fs.      | Válida                                                                    |
| resetarchiveattribute “Resetarchiveattribute” na página 541   | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt).                                | Válida                                                                    |
| skipntpermissions “Skipntpermissions” na página 565           | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos.     | Válida                                                                    |
| skipntsecuritycrc “Skipntsecuritycrc” na página 566           | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos.     | Válida                                                                    |
| snapdiffhttps “Snapdiffhttps” na página 575                   | Apenas linha de comandos.                                              | Válida                                                                    |

*Tabela 59. Comando Incremental: Opções Relacionadas (continuação)*

| Opção                                                       | Onde especificado                                                    | Com snapdiff |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| snapshotproviderfs "Snapshotproviderfs" na página 576       | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.fs.    | Não válida   |
| snapshotproviderimage "Snapshotproviderimage" na página 577 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.image. | Não válida   |
| snapshotroot "Snapshotroot" na página 578                   | Apenas linha de comandos.                                            | Não válida   |
| subdir "SUBDIR" na página 591                               | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos.   | Não válida   |
| tapeprompt "Tapeprompt" na página 599                       | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos.   | Válida       |
| toc "Toc" na página 609                                     | Apenas linha de comandos.                                            | Não válida   |
| useexistingbase "Useexistingbase" na página 615             | Apenas linha de comandos.                                            | Válida       |
| virtualfsname "Virtualfsname" na página 619                 | Apenas linha de comandos.                                            | Não válida   |

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Sintaxe

►►—snapdiff—►►

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

### Linha de comandos:

Execute um backup incremental diferenciado de captura instantânea de uma captura instantânea que é tomada de um compartilhamento de rede //homestore.example.com/vol/vol1 montada na unidade H:, em que homestore.example.com é um servidor de arquivos.

```
incremental -snapdiff H:
```

Execute um backup incremental diferenciado de captura instantânea de uma captura instantânea que é tomada de um compartilhamento de rede //homestore.example.com/vol/vol1 montada na unidade H:, em que homestore.example.com é um servidor de arquivos. O valor LATEST da opção -diffsnapshot significa que a operação usa a captura instantânea mais recente (a captura instantânea ativa) para o volume H:.

```
incremental -snapdiff H: -diffsnapshot=latest
```

### Linha de comandos:

Execute um backup incremental completo uma vez depois de detectar que



o servidor NetApp migrou para um servidor de arquivos ativado por unicode a partir de um servidor que não suportava nomes de arquivo unicode.

```
dsmc incremental -snapdiff -createnewbase=migrate h:
```

Execute um backup incremental diferenciado de captura instantânea após detectar que o servidor NetApp migrou para um servidor de arquivos ativado por Unicode de um servidor que não suportava nomes de arquivos de Unicode. Este comando suprime a mensagem de aviso.

```
dsmc incremental -snapdiff -createnewbase=ign h:
```

Execute um backup incremental completo porque você fez algumas mudanças de inclusão ou exclusão:

```
dsmc incremental -snapdiff -createnewbase=yes h:
```

#### **Conceitos relacionados:**

“Suporte de SnapMirror para Backup Incremental Progressivo Assistido por Captura Instantânea do NetApp (snapdiff)” na página 93

#### **Tarefas relacionadas:**

“Configurando NetApp e IBM Spectrum Protect para Backup Incremental de Diferença de Captura Instantânea” na página 88

#### **Referências relacionadas:**

“Snapdiffhttps” na página 575

“Basesnapshotname” na página 365

“Diffsnapshotname” na página 399

“Useexistingbase” na página 615

“Diffsnapshot” na página 397

“Set Password” na página 831

## **Snapdiffchangelogdir**

A opção `snapdiffchangelogdir` define o local em que o cliente armazena logs de mudanças persistentes que são usados para operações de backup diferenciado de captura instantânea.

**Importante:** Se você usou anteriormente os backups diferenciados de captura instantânea com um cliente de backup-archive que é mais antigo do que a Versão 8.1.2, o primeiro backup diferenciado de captura instantânea que for executado com o cliente V8.1.2 ou mais recente será um backup incremental progressivo completo. Para evitar esse backup incremental progressivo completo, mova os arquivos de log de mudanças existentes do local antigo especificado pela opção `stagingdirectory` para o novo local especificado pela opção `snapdiffchangelogdir` antes de executar o primeiro backup diferenciado de captura instantânea.

Por exemplo, execute o comando de cópia a seguir:

```
xcopy C:\Users\Bob\AppData\Local\Temp\TSM\TsmSnapDiff
"C:\Program Files\Tivoli\TSM\baclient\TsmSnapDiff" /s /y
```

Os arquivos de log de mudanças possuem os padrões de nomenclatura a seguir:

```
...\TSM\TsmSnapDiff\TsmSnapdiffChangeLogs\NetAppFiler\
SnapdiffChangeLog__VolumeName__.tsmDB
...\TSM\TsmSnapDiff\TsmSnapdiffChangeLogs\NetAppFiler\
SnapdiffChangeLog__VolumeName__.tsmDB.Lock
```

onde:

- *NetAppFiler* é o nome do host ou endereço IP da máquina virtual de armazenamento (SVM) do servidor de gerenciamento de cluster ou do servidor de arquivos de modo 7.
- *VolumeName* é o volume que você deseja proteger.

## Clientes suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. Esta opção também pode ser definida no servidor.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Quando snapdiffchangelogdir é especificado na linha de comandos, ele substitui os valores que são especificados no arquivo de opções. É possível configurar essa opção na guia **Geral** do editor de Preferências.

## Sintaxe

►►—SNAPDIFFCHANGELOGDir—*path*—————►►

## Executar Como

### *path*

Especifica o caminho do diretório no qual o cliente armazena logs de mudanças persistentes para operações de backup diferenciado de captura instantânea. Se você não especificar a opção snapdiffchangelogdir, o cliente usará o diretório no qual o cliente está instalado. O diretório de instalação padrão é:

C:\Program Files\Tivoli\TSM\baclient

O nome exato do arquivo de log de mudanças está no formato a seguir:

*snapdiff\_change\_log\_dir*\TsmSnapDiff\TsmSnapdiffChangeLogs\NetAppFiler\  
SnapdiffChangeLog\_\_*VolumeName*\_\_.tsmDB

onde:

- *snapdiff\_change\_log\_dir* é o nome do diretório para armazenar os logs de mudanças diferenciadas de captura instantânea, conforme especificado pela opção snapdiffchangelogdir.
- *NetAppFiler* é o nome do host ou endereço IP da máquina virtual de armazenamento (SVM) do servidor de gerenciamento de cluster ou do servidor de arquivos de modo 7.
- *VolumeName* é o volume que você deseja proteger.

Um arquivo de bloqueio também é criado para evitar que o arquivo de log de mudanças seja atualizado por backups diferenciados de captura instantânea distintos que estão em execução ao mesmo tempo.

No formato Uniform Naming Convention (UNC), o caminho deve conter uma letra da unidade. No exemplo de formato UNC a seguir, o caminho contém a letra da unidade:

\\computer7\C\$\tsmdata

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
snapdiffchangelogdir c:\tsmdata
```

### Linha de comandos:

```
-snapdiffchangelogd="c:\tsmdata"
```

### Referências relacionadas:

"Diffsnapshot" na página 397

"Snapdiff" na página 568

## Snapdiffhttps

Especifique a opção **snapdiffhttps** para usar uma conexão HTTPS segura para comunicação com um arquivador NetApp durante um backup diferenciado de captura instantânea.

Quando você especifica esta opção, o cliente de backup-archive pode estabelecer uma sessão administrativa segura com o arquivador NetApp independentemente de o acesso administrativo HTTP estar ativado no arquivador NetApp.

**Importante:** O protocolo de comunicação padrão que o cliente de backup-archive usa para estabelecer a sessão administrativa com o arquivador NetApp é HTTP. Para usar uma conexão HTTPS segura, você deve especificar a opção **snapdiffhttps** sempre que executar um backup diferenciado de captura instantânea.

### Restrições:

As restrições a seguir se aplicam a backups diferenciados de captura instantânea com HTTPS:

- A conexão HTTPS é usada apenas para transmitir com segurança os dados sobre a sessão administrativa entre o cliente de backup-archive e o arquivador NetApp. Os dados da sessão administrativa incluem informações como credenciais do arquivador, informações de captura instantânea e nomes de arquivo e atributos que são gerados pelo processo de diferenciação de captura instantânea. A conexão HTTPS não é usada para transmitir os dados normais do arquivo que são acessados no arquivador pelo cliente por meio do compartilhamento de arquivo. A conexão HTTPS também não se aplica a dados normais do arquivo transmitidos pelo cliente para o servidor IBM Spectrum Protect por meio do protocolo de cliente/servidor normal do IBM Spectrum Protect.
- A opção **snapdiffhttps** não se aplica aos vFilers porque o protocolo HTTPS não é suportado no NetApp vFiler.
- A opção **snapdiffhttps** está disponível apenas usando a interface da linha de comandos. Ele não está disponível para uso com a GUI do cliente de backup-archive.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Arquivo de opções

Esta opção é válida apenas na interface da linha de comandos. Não é possível inseri-la em um arquivo de opções do cliente.

## Sintaxe

►—SNAPDIFFHTTPS—◄

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

### Linha de comandos:

Emita o comando a seguir em um sistema Windows com um compartilhamento de rede \\netappl\vol1, em que netappl é um arquivador.

```
dsmc incr \\netappl\vol1 -snapdiff -snapdiffhttps
```

### Linha de comandos:

Emita o comando a seguir em um sistema Windows com um compartilhamento de rede \\netappl.example.com\petevol montado na unidade v:, em que netappl.example.com é um arquivador.

```
dsmc incr v: -snapdiff -snapdiffhttps
```

```
IBM Spectrum Protect
Command Line Backup-Archive Client Interface
 Client Version 8, Release 1, Level 0.0
 Client date/time: 12/09/2016 15:36:53
(c) Copyright by IBM Corporation and other(s) 1990, 2016. All Rights Reserved.

Node Name: THINKCENTRE
Session established with server BARKENSTEIN_SERVER1: Windows
 Server Version 8, Release 1, Level 0.0
 Server date/time: 12/09/2016 15:36:53 Last access: 12/09/2016 11:21:14

Incremental por captura instantânea diferenciada do volume 'v:'
Conectado ao NetApp Filer netappl.example.com como usuário pete via HTTPS
NetApp Release 8.1.1RC1 7-Mode: Thu May 31 21:30:59 PDT 2012
Executando um Backup Diferenciado de Captura Instantânea do Volume
'\\netappl.example.com\petevol'
Criando Captura Instantânea Diferenciada.
Using Base Snapshot 'TSM_THIN5086B9441A1F8_PETEVOL' with timestamp 12/09/2016
15:36:53
Using Diff Snapshot 'TSM_THIN5086B9772AF8_PETEVOL' with timestamp 12/09/2016
15:37:44
Backup incremental bem sucedido de '\\netappl.example.com\petevol'
```

### Conceitos relacionados:

“Backup Diferenciado de Captura Instantânea com uma Conexão HTTPS” na página 162

### Referências relacionadas:

“Snapdiff” na página 568

## Snapshotproviderfs

Use a opção snapshotproviderfs para ativar as operações de backup e de archive baseadas em captura instantânea e para especificar um provedor de captura instantânea.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Especifique essa opção no arquivo de opções do cliente, `dsm.opt`, para ativar as capturas instantâneas. Você pode substituir a opção de cliente para obter uma determinada operação, especificando essa opção na linha de comandos para os comandos de backup e archive. Também pode substituir a opção de cliente de um sistema de arquivo específico, utilizando a instrução `include.fs` no arquivo `dsm.opt`. Também é possível configurar essa opção usando o editor de Preferências.

### Sintaxe

►—SNAPSHOTPROVIDERFS— *value*—►

### Executar Como

*value*

Especifica um dos seguintes valores:

#### VSS

Especifica que o VSS deve ser usado para oferecer suporte ao OFS.

#### NONE

Especifica que nenhum provedor de captura instantânea deve ser usado; o suporte a OFS é desativado. Este é o padrão.

### Exemplos

#### Arquivo de opções:

```
snapshotproviderfs VSS
include.fs d: snapshotproviderfs=vss
```

#### Linha de comandos:

```
-SNAPSHOTPROVIDERFS=VSS
```

#### Informações Relacionadas

Para obter informações sobre como configurar o suporte de arquivo aberto, consulte “Configurando o Suporte de Arquivo Aberto” na página 87

## Snapshotproviderimage

Use a opção `snapshotproviderimage` para ativar o backup de imagem baseado em captura instantânea e para especificar um provedor de captura instantânea.

### Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Especifique essa opção no arquivo de opções do cliente, `dsm.opt`, para ativar as capturas instantâneas de todos os sistemas de arquivos no cliente. É possível sobrepor a opção do cliente para uma operação específica, especificando esta opção na linha de comandos para o comando **backup image**. Também pode substituir a opção de cliente de um sistema de arquivo específico, utilizando a instrução

include.image no arquivo dsm.opt. Também é possível configurar essa opção usando o editor de Preferências.

## Sintaxe

►—SNAPSHOTPROVIDERImage— *value* —►

## Executar Como

*value*

Especifica um dos seguintes valores:

### VSS

Especifica que o VSS deve ser usado para fornecer suporte a imagem on-line.

### NONE

Especifica que nenhum provedor de captura instantânea deve ser utilizado. Isso resulta na desativação do suporte de imagem on-line. Este é o padrão.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
snapshotprovideri VSS
include.image d: snapshotprovideri=vss
```

### Linha de comandos:

```
-SNAPSHOTPROVIDERImage=NONE
```

### Informações Relacionadas

Para obter informações sobre como configurar o suporte de arquivo aberto, consulte “Configurando o Suporte de Arquivo Aberto” na página 87.

## Snapshotroot

Use a opção snapshotroot com os comandos **incremental**, **selective** ou **archive** com um aplicativo do fornecedor de software independente que fornece uma captura instantânea de um volume lógico para associar os dados na captura instantânea local aos dados reais do espaço no arquivo que estão armazenados no servidor IBM Spectrum Protect.

Esta opção deve ser usada com um backup incremental de um volume de servidor de arquivos NAS em vez de um incremental simples ou incremental com opção snapshotroot sempre que o servidor de arquivos NAS estiver executando o ONTAP V7.3 por motivos de desempenho. As opções snapdiff e snapshotroot não devem ser usadas juntas.

A opção snapshotroot pode ser utilizada para fazer backup dos sistemas de arquivos montados pelo compartilhamento de rede. Tanto a especificação de backup (origem) quanto o valor snapshotroot podem ser uma especificação de arquivo montado em compartilhamento de rede. Por exemplo, a opção snapshotroot pode ser utilizada para fazer backup de um sistema de arquivo de compartilhamento de rede hospedado em um NAS (Network-Attached Storage) que suporta captura instantânea.

No exemplo a seguir, `c:\snapshots\snapshot.0` é um compartilhamento de rede montado a partir de um servidor de arquivos NAS e `\\florance\c$` representa a captura instantânea que é criada no servidor de arquivos NAS.

```
dsmc incr \\florance\C$ -snapshotroot=c:\snapshots
\snapshot.0
```

Também é possível especificar um diretório com a opção `snapshotroot` quando você faz backup de cada conjunto de arquivos como um espaço no arquivo separado.

A opção `snapshotroot` não fornece nenhuma instalação para fazer uma captura instantânea do volume, apenas para gerenciar dados que são criados por uma captura instantânea do volume.

Por exemplo, considere um aplicativo que tira uma captura instantânea da unidade `c:` e a monta como o ponto de junção NTFS `\\florence\c$\snapshots\snapshot.0`. Se você fizer backup desses dados usando o comando a seguir, um espaço no arquivo exclusivo que é denominado `\\florence\c$\snapshots\snapshot.0` será criado no servidor.

```
dsmc incremental \\florence\c$\snapshots\snapshot.0
```

No entanto, talvez você queira associar os dados de captura instantânea aos dados já processados para a unidade `c:` (`\\florence\c$`). Usando a opção `snapshotroot`, você pode associar os dados com o espaço no arquivo correspondente à unidade `c:` (`\\florence\c$`) no servidor IBM Spectrum Protect:

```
dsmc incr c: -snapshotroot=\\florence\c$\snapshots\snapshot.0
-ou-
dsmc incr \\florence\c$ -snapshotroot=\\florence\c$\snapshots\
snapshot.0
```

Em um dia subsequente, é possível fazer backup de uma captura instantânea que foi gravada em um local alternativo, mas gerenciada no mesmo espaço no arquivo no servidor:

```
dsmc incr c: -snapshotroot=\\florence\c$\snapshots\snapshot.1
```

É possível executar backups incrementais, backups seletivos ou archives de um único diretório, estrutura de diretórios ou único arquivo, usando a opção `snapshotroot`. Em todos as instâncias, a opção `snapshotroot` deve identificar a raiz do volume lógico que foi criado pela captura da imagem. Por exemplo:

```
dsmc incr c:\dir1* -subdir=yes -snapshotroot=\\florence\c$\
snapshots\snapshot.1
dsmc sel c:\dir1\sub1\file.txt -snapshotroot=\\florence\c$\
snapshots\snapshot.1
dsmc archive c:\mydocs*.doc -snapshotroot=\\florence\c$\
snapshots\snapshot.1
```

Se você desejar incluir ou excluir especificações de arquivo específicas, as instruções `include` e `exclude` devem conter o nome do sistema de arquivos que era a origem da captura instantânea (a unidade `c:`) e não o nome do destino da captura instantânea (`\\florence\c$\snapshots\snapshot.1`). Fazer isso permite preservar um conjunto de instruções `include` e `exclude` independentemente do nome do volume lógico no qual a captura instantânea está gravada. A seguir, exemplos de instruções de inclusão e exclusão.

```
include c:\dir1\...*.txt lyrmgmtclass
exclude \\florence\c$\mydocs*.doc
```

As instruções include-exclude a seguir não são válidas porque contêm o nome da imagem:

```
include \\florence\c$\snapshots\snapshot.1\dir1\...*
*.txt 1ymgmtclass
exclude \\florence\c$\mydocs*.doc
```

Você deve usar a opção snapshotroot com uma única especificação de arquivo para uma operação incremental, seletiva ou de archive. Você não pode especificar várias especificações de arquivo ou não especificar nenhuma especificação de arquivo. Por exemplo, estes comandos são válidos:

```
dsmc incr c: -snapshotroot=\\florence\c$\snapshots\snapshot.0
dsmc incr c:\dir1* -snapshotroot=\\florence\c$\snapshots\
snapshot.0
```

O comando a seguir é inválido porque contém duas especificações de arquivo:

```
dsmc incr c:\dir1* e:\dir1* -snapshotroot=\\florence\c$\
snapshots\snapshot.0
```

O comando a seguir é inválido porque não contém especificação de arquivo:

```
dsmc incr -snapshotroot=\\florence\c$\snapshots\snapshot.0
```

#### Notas:

1. Assegure-se de que a opção snapshotroot referencie uma captura instantânea do volume correto. Assegure-se de que o local snapshotroot faça referência à raiz da captura instantânea. Se essas regras não forem seguidas, poderão ocorrer resultados indesejados, como arquivos que expiram incorretamente.
2. Se você especificar a opção filelist e a opção snapshotroot, todos os arquivos especificados na opção filelist serão assumidos como estando no mesmo sistema de arquivos. Se houver entradas na filelist em um sistema de arquivos diferente, eles são ignoradas e um erro é registrado em log. Se filelist contiver arquivos que foram criados no sistema de arquivos após a captura instantânea, essas entradas também serão ignoradas e um erro será registrado.
3. Não é possível usar a opção snapshotroot com nenhum comando de backup, como **backup image**, ou **backup systemstate** e assim por diante.
4. Você não pode usar a opção snapshotroot com a opção snapdiff.
5. Use a opção snapshotroot com cuidado se estiver usando o recurso de backup baseado em diário do IBM Spectrum Protect. Como não há coordenação entre o diário do IBM Spectrum Protect e o provedor de captura instantânea adquirido do fornecedor (VSS), poderá ocorrer um comportamento indesejável com notificações de diários recebidas após a ocorrência da captura instantânea. Por exemplo, é possível que não ocorra backup dos arquivos ou poderá haver redundância de backup no servidor do IBM Spectrum Protect.
6. Você pode usar a opção snapshotroot com as opções preschedulecmd e postschedulecmd, ou em um script automatizado que você executa com o planejador de cliente.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para os seguintes clientes:

- Todos os clientes Windows.



## Sintaxe

►► —SNAPSHOTRoot = — —*snapshot\_volume\_name* —————►►

## Executar Como

*snapshot\_volume\_name*

Especifica a raiz do volume lógico que é criado pelo aplicativo de captura instantânea do fornecedor de software independente.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
dsmc incr c: -SNAPSHOTRoot=\\florence\c$\snapshots\snapshot.0
```

## Srvoptsetencryptiondisabled

A opção `srvoptsetencryptiondisabled` permite que o cliente ignore as opções de criptografia em um conjunto de opções do cliente do servidor IBM Spectrum Protect.

Se a opção estiver configurada como `yes` no arquivo de opções do cliente, o cliente irá ignorar as seguintes opções em um conjunto de opções do cliente do servidor:

- `encryptkey`

**Nota:** O cliente ignora apenas a configuração da opção `encryptkey generate`. Outras configurações da opção `encryptkey` possíveis, por exemplo, `encryptkey prompt` ou `encryptkey save`, não são ignoradas.

- `encryptiontype`
- `exclude.encrypt`
- `include.encrypt`

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe

►► —SRVOPTSETENCryptiondisabled *no*  
*yes* —————►►

## Executar Como

*yes*

O cliente de backup-archive ignora os valores das opções de criptografia listados em um conjunto de opções do cliente do servidor IBM Spectrum Protect.

*no* O cliente de backup-archive processa a configuração das opções de criptografia listadas em um conjunto de opções do cliente do servidor IBM Spectrum Protect. Este é o padrão.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

`srvoptsetencryptiondisabled no`

### Linha de comandos:

Não se aplica.

## Srvprepostscheddisabled

A opção `srvprepostscheddisabled` especifica se deve-se evitar que os comandos pré-planejamento e pós-planejamento especificados pelo administrador do IBM Spectrum Protect sejam executados no sistema cliente durante a execução de operações planejadas.

A opção `srvprepostscheddisabled` pode ser usada em conjunto com as opções `schedcmddisabled` e `srvprepostscheddisabled` para desativar a execução de qualquer comando indesejado do sistema operacional pelo administrador do IBM Spectrum Protect em um nó cliente.

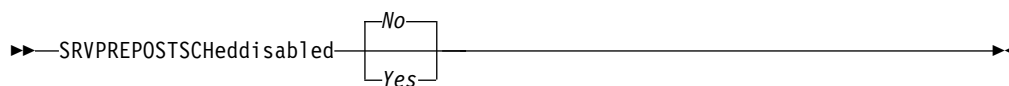
## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes de backup-archive que usam o planejador do cliente IBM Spectrum Protect. O servidor não pode definir esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) do planejador. É possível configurar esta opção na guia **Planejador** do editor de Preferências, na seção **Comando de Planejamento**.

## Sintaxe



## Executar Como

*No* Especifica que o cliente permite que os comandos pré-planejamento e pós-planejamento definidos pelo administrador do IBM Spectrum Protect sejam executados no sistema do cliente ao executar operações planejadas. Se um comando pré-planejamento ou pós-planejamento for definido pelo cliente e o administrador do IBM Spectrum Protect, o comando definido pelo administrador substituirá o comando correspondente definido no arquivo de opções do cliente. Este é o padrão.

*Yes*

Especifica que o cliente evita que os comandos pré-planejamento e pós-planejamento definidos pelo administrador do IBM Spectrum Protect sejam executados no sistema do cliente ao executar operações planejadas. Se um comando pré-planejamento ou pós-planejamento for definido pelo cliente e o administrador do IBM Spectrum Protect, o comando definido pelo

administrador *não* substituirá o comando correspondente definido no arquivo de opções do cliente. Essa opção pode ser utilizada em conjunto com as opções `schedcmddisabled` e `srvprepostsscheddisabled`.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

`srvprepostsscheddisabled yes`

### Linha de comandos:

Não se aplica.

## Srvprepostsnapdisabled

A opção `srvprepostsnapdisabled` especifica se deve-se evitar que os comandos pré-planejamento e pós-planejamento especificados pelo administrador do IBM Spectrum Protect sejam executados no sistema do cliente durante a execução de operações de backup de captura instantânea de imagem planejadas.

A opção `srvprepostsnapdisabled` pode ser usada em conjunto com as opções `schedcmddisabled` e `srvprepostssnapdisabled` para desativar a execução de qualquer comando indesejado do sistema operacional pelo administrador do IBM Spectrum Protect em um nó cliente.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para clientes Windows que suportam o comando `backup` de captura instantânea de imagem. O servidor não pode definir esta opção. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) do planejador. É possível configurar esta opção na guia **Captura Instantânea** do editor de Preferências, na seção **Opções de Captura Instantânea**.

## Sintaxe



## Executar Como

**No** Especifica que o cliente permite que os comandos pré-captura instantânea e pós-captura instantânea definidos pelo administrador do IBM Spectrum Protect sejam executados no sistema do cliente, ao executar operações planejadas de backup de captura instantânea de imagem. Se um comando pré-captura instantânea ou pós-captura instantânea for definido pelo cliente e o administrador do IBM Spectrum Protect, o comando definido pelo administrador substituirá o comando correspondente definido no arquivo de opções do cliente. Este é o padrão.

**Yes**

Especifica que o cliente não permite que os comandos pré-captura instantânea e pós-captura instantânea definidos pelo administrador do IBM Spectrum Protect sejam executados no sistema do cliente ao executar operações planejadas de backup de captura instantânea de imagem. Se um comando

pré-captura instantânea ou pós-captura instantânea for definido pelo cliente e o administrador do IBM Spectrum Protect, o comando definido pelo administrador *não* substituirá o comando correspondente definido no arquivo de opções do cliente. Essa opção pode ser usada junto com as opções `schedcmddisabled` e `srvprepostsnapdisabled`.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

`srvprepostsnapdisabled yes`

### Linha de comandos:

Não se aplica.

## Ssl

Use a opção `ssl` para ativar o Secure Sockets Layer (SSL) para fornecer comunicações seguras de cliente e de servidor. Quando o cliente de backup-archive se comunica com um servidor IBM Spectrum Protect V8.1.1 e níveis anteriores a V8, V7.1.7 e níveis anteriores, ele determina se a SSL está ativada. Quando o cliente de backup-archive se comunica com um servidor IBM Spectrum Protect V8.1.2 e níveis mais recentes e V7.1.8 e níveis mais recentes do V7, SSL sempre, é usado e essa opção controla se os dados do objeto são criptografados ou não. Por motivos de desempenho, pode ser desejável não criptografar os dados do objeto.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes suportados.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Também é possível configurar esta opção na guia **Comunicação** do editor de Preferências.

## Sintaxe



## Parâmetros para se comunicar com um servidor IBM Spectrum Protect V8.1.1 e níveis anteriores a V8, V7.1.7 e níveis anteriores.

**No** Especifica que o cliente de backup-archive não usa SSL para criptografar informações. No é o padrão.

**Yes**

Especifica que o cliente de backup-archive usa SSL para criptografar informações.

Para ativar a SSL, especifique `SSL Yes` e mude o valor da opção `TCPPOPT`. Mudar o valor da opção `TCPPOPT` geralmente é necessário, porque o servidor do IBM Spectrum Protect geralmente está configurado para atender a conexões de SSL em uma porta separada.

## Parâmetros para se comunicar com um servidor IBM Spectrum Protect V8.1.2 e níveis mais recentes e V7.1.8 e níveis mais recentes da V7.

**No** Especifica que o cliente de backup-archive não usa SSL para criptografar dados de objeto ao se comunicar com o servidor. Todas as outras informações são criptografadas. No é o padrão.

**Yes**

Especifica que o cliente de backup-archive usa SSL para criptografar todas as informações, incluindo os dados do objeto, ao se comunicar com o servidor.

Para usar a SSL para todos os dados, especifique SSL Yes.

### Exemplos

**Arquivo de opções:**

ssl yes

**Linha de comandos:**

Não se aplica.

### Informações Relacionadas

“Configurando a Comunicação do Cliente/Servidor IBM Spectrum Protect com o Secure Sockets Layer” na página 41.

“Sslrequired” na página 588

“tcpport” na página 605

## Sslacceptcertfromserv

Use a opção sslacceptcertfromserv para controlar se o cliente de backup-archive ou o aplicativo de API aceita e confia no certificado público de Secure Sockets Layer (SSL) do servidor do IBM Spectrum Protect na primeira vez que eles se conectam. Essa opção se aplica somente na primeira vez que o cliente de backup-archive ou o aplicativo da API se conecta ao servidor do IBM Spectrum Protect. Quando o certificado público de SSL é aceito, mudanças futuras no certificado não são automaticamente aceitas e devem ser manualmente importadas no cliente de backup-archive. É possível usar essa opção para conectar-se somente a um servidor IBM Spectrum Protect V8.1.2 e níveis mais recentes e V7.1.8 e níveis mais recentes da V7.

### Clientes suportados

Esta opção é válida para todos os clientes suportados.

### Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

### Sintaxe



## Executar Como

*Yes*

Especifica que o cliente de backup-archive aceita automaticamente o certificado público do servidor IBM Spectrum Protect. *Yes* é o padrão.

*No* Especifica que o cliente de backup-archive não aceita automaticamente o certificado público do servidor IBM Spectrum Protect.

Para desativar SSLACCEPTCERTFROMSERV, especifique `sslacceptcertfromserv no`.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

`sslacceptcertfromserv no`

**Linha de comandos:**

Não se aplica.

## Informações Relacionadas

“Ssl” na página 584

“Sslrequired” na página 588

## Ssldisablelegacytls

Use a opção `ssldisablelegacytls` para desaprovar o uso de protocolos SSL inferiores ao TLS 1.2.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes suportados.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo (`dsm.opt`) de opções do cliente. Também é possível configurar essa opção na interface gráfica com o usuário selecionando a caixa de seleção **Requerer Segurança da Camada de Transporte 1.2 ou acima** na guia **Comunicação** do editor de Preferências. Não é possível configurar esta opção na linha de comandos.

## Sintaxe



## Executar Como

*No* Especifica que o cliente de backup-archive não requer TLS 1.2 para sessões SSL. Ele permite conexão na Segurança da Camada de Transporte 1.1 e em protocolos Secure Sockets Layer inferiores. Quando o cliente de backup-archive se comunica com um servidor IBM Spectrum Protect V8.1.1, níveis anteriores a V8, V7.1.7 e níveis anteriores, *No* é o padrão.

*Yes*

Especifica que o cliente de backup-archive requer que todas as sessões de SSL

usem o protocolo TLS 1.2 (ou superior). Quando o cliente de backup-archive se comunica com um servidor IBM Spectrum Protect V8.1.2 e níveis mais recentes e V7.1.8 e níveis mais recentes do V7, Yes é o padrão.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

`ssldisablelegacytls yes`

### Linha de comandos:

Não se aplica.

### Informações relacionadas:

`Ssl`

`Sslrequired`

`tcpport`

## Sslfipsmode

A opção `sslfipsmode` especifica se o cliente usa o modo SSL Federal Information Processing Standards (FIPS) para comunicações Secure Sockets Layer (SSL) com o servidor. O padrão é `no`.

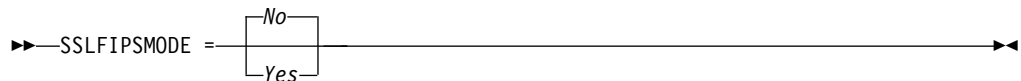
## Clientes Suportados

Esta opção é suportada em todos os clientes.

## Arquivo de opções

Configure esta opção no arquivo de opções do cliente. Não é possível especificá-la como um parâmetro da linha de comandos e não é possível configurar essa opção em um conjunto de opções do cliente.

## Sintaxe



## Executar Como

**No** Especifica que o cliente não usa o modo SSL FIPS para comunicações seguras com o servidor. O SSL no modo FIPS é suportado apenas pela versão 6.3 e versões mais novas do servidor. Configure essa opção do cliente como `no` se o cliente usar SSL para se conectar a um servidor que não seja da versão V6.3 ou mais recente.

### Yes

Especifica que o cliente usa o modo SSL FIPS para comunicações seguras com o servidor. Configurar essa opção como `yes` restringe a negociação da sessão SSL para usar apenas conjuntos de códigos aprovados por FIPS. O modo SSL FIPS é suportado apenas pelo servidor V6.3 (ou mais novo).

## Exemplo

Para ativar o modo SSL FIPS no cliente:

`SSLFIPSMODE yes`

## Sslrequired

A opção `sslrequired` especifica as condições quando SSL for necessário, ou não, quando o cliente efetuar logon no servidor IBM Spectrum Protect ou nos agentes de armazenamento. Para realmente ativar SSL de forma que as comunicações cliente para servidor e cliente para agente de armazenamento sejam seguras, você deve configurar a opção `ssl` do cliente como `sim`. Quando estiver se comunicando com o servidor IBM Spectrum Protect V8.1.2 e níveis mais recentes e com a V7.1.8 e níveis mais recentes da V7, essa opção não se aplica mais, já que a SSL sempre é usada.

### Clientes Suportados

Esta opção é suportada em todos os clientes.

### Arquivo de opções

Posicione esta opção no arquivo de opções do cliente ou na GUI, na guia Comunicações. Não é possível configurar esta opção na linha de comandos.

### Sintaxe



### Executar Como

#### Padrão

Essa configuração indica que o SSL é necessário para comunicações seguras entre o cliente e o servidor e o cliente e os agentes de armazenamento, se `AUTHENTICATION=LDAP` está configurado no servidor. Para proteger as comunicações usando SSL, você também deve configurar `ssl=yes` no cliente.

Se `AUTHENTICATION=LOCAL` estiver configurado no servidor, essa configuração indicará que o SSL não é necessário. Embora o SSL não seja necessário quando `AUTHENTICATION=LOCAL` e `sslrequired=default`, você ainda deve usar SSL configurando a opção `ssl` do cliente como `yes`.

#### Yes

Indica que o SSL é sempre necessário para comunicações seguras entre o cliente e o servidor e o cliente e os agentes de armazenamento.  
`sslrequired=yes` não tem dependência na opção `AUTHENTICATION` do servidor.  
Se você configurar `sslrequired=yes` no cliente, também deverá configurar `ssl=yes` no cliente.

**No** Indica que você não requer que o SSL seja usado para comunicações seguras entre o cliente e o servidor e o cliente e os agentes de armazenamento. Escolha essa opção somente se você usar uma rede privada virtual ou outro método para proteger as comunicações de sua sessão. Ainda é possível ativar o SSL configurando `ssl=yes` no cliente; mas `sslrequired=no` especifica que o SSL não é um pré-requisito.

#### SERVERonly

Indica que o SSL é requerido apenas para comunicações cliente-para-servidor e não é requerido para comunicações servidor-para-agente-de-armazenamento.



Para usar SSL para comunicações cliente para servidor, configure `sslrequired=serveronly` e `ssl=yes`. A configuração do servidor para a opção `AUTHENTICATION` pode ser `LOCAL` ou `LDAP`.

Para comunicações cliente para agente de armazenamento, use a opção `lanfreessl` para ativar SSL.

A tabela a seguir descreve as situações sob as quais a autenticação é bem-sucedida ou falha, dependendo das configurações da opção `SSLREQUIRED` no servidor e no cliente e da configuração da opção `ssl` do cliente. Os resultados da tabela presumem que credenciais válidas sejam fornecidas.

*Tabela 60. Efeitos de Configurações SSL do Servidor e Cliente no Sucesso ou Falha de Tentativas de Login*

| Opção<br><b>SSLREQUIRED</b><br>(configuração do<br>servidor) | Opção<br><b>sslrequired</b><br>(configuração do<br>cliente) | Opção <b>ssl</b><br>(configuração do<br>cliente) | Sucesso ou falha da autenticação                    |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Yes                                                          | Yes                                                         | Yes                                              | Autenticação bem-sucedida                           |
| Yes                                                          | Yes                                                         | No                                               | Autenticação com falha; o cliente rejeita a sessão  |
| Yes                                                          | No                                                          | Yes                                              | Autenticação bem-sucedida                           |
| Yes                                                          | No                                                          | No                                               | Autenticação com falha; o servidor rejeita a sessão |
| No                                                           | Yes                                                         | Yes                                              | Autenticação bem-sucedida                           |
| No                                                           | Yes                                                         | No                                               | Autenticação com falha; o cliente rejeita a sessão  |
| No                                                           | No                                                          | Yes                                              | Autenticação bem-sucedida                           |
| No                                                           | No                                                          | No                                               | Autenticação bem-sucedida                           |

O texto a seguir descreve como a configuração `SSLREQUIRED=DEFAULT` e `SSLREQUIRED=SERVERONLY` no servidor afeta a opção `ssl` no cliente.

Se o servidor configurar `SSLREQUIRED=DEFAULT` e `AUTHENTICATION=LDAP`, o cliente deverá configurar `ssl=yes` ou a autenticação falhará.

Se o servidor configurar `SSLREQUIRED=DEFAULT` e `AUTHENTICATION=LOCAL`, o cliente poderá configurar `ssl=yes` ou `ssl=no`.

Se o servidor configurar `SSLREQUIRED=SERVERONLY`, você deverá configurar `ssl=yes` no cliente. A opção `lanfreessl` do cliente deve ser configurada como `yes`, para comunicações seguras com um agente de armazenamento, ou como `no` se a comunicação segura com os agentes de armazenamento não for necessária.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
sslrequired yes
sslrequired no
sslrequired default
sslrequired serveronly
```

### Linha de comandos:

Não aplicável; não é possível configurar esta opção na linha de comandos.

## Stagingdirectory

A opção `stagingdirectory` define o local em que o cliente armazena quaisquer dados que ele gera para executar suas operações. Os dados são excluídos quando o processamento é concluído.

O cliente usa o local `stagingdirectory` para as operações de consulta e restauração de objeto do Active Directory. O cliente também usa o local `stagingdirectory` para arquivos temporários quando o cliente processa arquivos que foram migrados com o IBM Spectrum Protect HSM for Windows.

**Importante:** Iniciando com a Versão 8.1.2, a opção `snaptiffchangelogdir` é usada para especificar o local para armazenar logs de mudanças para operações de backup diferenciado de captura instantânea. A opção `stagingdirectory` não é mais usada para esse propósito. Para obter mais informações, consulte “`Snaptiffchangelogdir`” na página 573.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Quando `stagingdirectory` é especificado na linha de comandos, ele substitui os valores que são especificados no arquivo de opções.

## Sintaxe

►►—`STAGINGDIRectory—path`—————►►

## Executar Como

*path*

Especifica o caminho do diretório no qual o cliente grava dados de migração de dados. Se você não especificar um diretório temporário, o cliente verificará a existência das variáveis de ambiente USER na seguinte ordem e usará o primeiro caminho localizado:

1. O caminho que é especificado pela variável de usuário TMP.
2. O caminho que é especificado pela variável do sistema TMP.
3. O caminho que é especificado pela variável de usuário TEMP.
4. O caminho que é especificado pela variável do sistema TEMP.
5. O diretório do sistema Windows.

No formato Uniform Naming Convention (UNC), o caminho deve conter uma letra da unidade. No exemplo de formato UNC a seguir, o caminho contém a letra da unidade D\$:

`\\computer7\D$\temp\tsmstaging`

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

`stagingdirectory c:\tsmdata`

**Linha de comandos:**

`-stagingdir="e:\tsmdata"`

**Referências relacionadas:**

“Query Adobjects” na página 747

“Restore Adobjects” na página 786

“Diffsnapshot” na página 397

“Snapdiff” na página 568

## SUBDIR

A opção `subdir` especifica se você deseja incluir subdiretórios de diretórios nomeados para processamento.

Você pode usar a opção `subdir` com os seguintes comandos:

- **arquivamento**
- **delete archive**
- **delete backup**
- **incremental**
- **query archive**
- **query backup**
- **restauração**
- **restore backupset**
- **restore group**
- **recuperar**
- **selective**

Se você configurar a opção `subdir` como `yes` ao fazer backup de um caminho e arquivo específicos, o cliente de backup-archive procurará recursivamente em todos os subdiretórios sob aquele caminho e procurará quaisquer instâncias do arquivo especificado que existam sob qualquer um desses subdiretórios. Por exemplo, suponha que um arquivo chamado `myfile.txt` existe em um cliente nos seguintes diretórios:

```
//myfile.txt
/dir1/myfile.txt
/dir1/dir_a/myfile.txt
/dir1/dir_b/myfile.txt
```

A execução de um backup seletivo desse arquivo da maneira a seguir fará backup de todas as quatro instâncias de `myfile.txt`:

```
dsmc sel /myfile.txt -subdir=yes
```

De forma semelhante, o comando a seguir exibirá todas as instâncias de `myfile.txt` se você especificar `subdir=yes` no arquivo de opções do cliente ou em um conjunto de opções do cliente.

```
dsmc restore /myfile.txt -pick
```

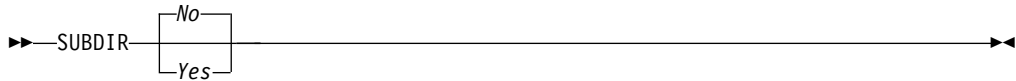
## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor também pode definir essa opção. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe



## Executar Como

*No* Os subdiretórios não são processados. Este é o padrão.

*Yes*

Os subdiretórios são processados. Como o programa do cliente pesquisa todos os subdiretórios de um diretório sendo processado, o processamento pode levar mais tempo para ser concluído. Especifique *Yes* somente quando necessário.

Se você usar a opção `preservepath` além de `subdir=yes`, ela poderá afetar os subdiretórios que serão processados.

### Nota:

1. Ao executar o cliente no modo interativo, e se você usar a opção `-subdir=yes`, a configuração persistirá para todos os comandos inseridos no modo interativo até que você termine o modo interativo digitando `Quit`.
2. Se `subdir=yes` estiver em vigor ao restaurar diversos arquivos, coloque um caractere delimitador de diretório no final da especificação do arquivo de destino. Se o delimitador for omitido, o cliente exibirá uma mensagem indicando que a especificação do arquivo de destino não é válida.
3. É uma boa prática incluir somente o valor padrão para `subdir` (*No*) em um arquivo de opções do cliente ou conjunto de opções do cliente.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
subdir no
```

### Linha de comandos:

Para restaurar a estrutura:

```
\path2\dir1
\path2\dir1\file1
\path2\dir1\dir2
\path2\dir1\dir2\file1
```

digite um dos seguintes comandos:

```
rest \path\dir1* \path2\ -su=yes
rest \path\dir1\file* \path2\ -su=yes
rest \path\dir1\file1* \path2\ -su=yes
```

Esta opção é válida na linha de comandos inicial e no modo interativo. Se utilizar esta opção no modo interativo, ela afetará apenas o comando com o qual foi especificada. Ao completar o comando, o valor retorna ao valor inicial da sessão interativa. Esse é o valor do arquivo `dsm.opt`, a menos que seja substituído pela linha de comandos inicial ou por uma opção forçada pelo servidor.

## Informações Relacionadas

“`Preservepath`” na página 525

## Systemstatebackupmethod

Use a opção `systemstatebackupmethod` para especificar qual método de backup usar para fazer o backup da parte do gravador do sistema dos dados do estado do sistema. O método que selecionar é usado ao fazer o backup dos dados do estado do sistema.

### Clientes Suportados

Esta opção é válida para clientes do Windows.

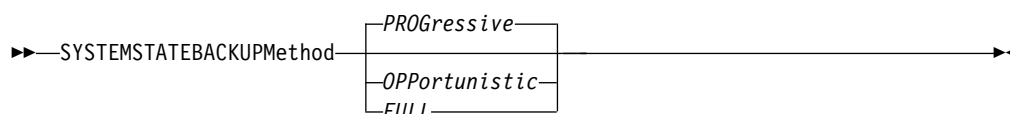
### Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Quando especificada no arquivo `dsm.opt`, a opção afeta os backups de estado do sistema criados pelos comandos **BACKUP SYSTEMSTATE** e os dados do estado do sistema cujo backup foi executado pelos comandos **INCREMENTAL**. Entretanto, apenas o comando em que pode ser especificada esta opção é o comando **BACKUP SYSTEMSTATE**.

### Definições de Planejamento

Também é possível especificar esta opção no parâmetro `options` de uma definição de planejamento em planejamentos que têm `action=backup` e `subaction=systemstate` configurados. Definir um planejamento infrequente com esta opção configurada como **FULL** assegura que você execute periodicamente um backup completo dos dados de estado do sistema Windows.

### Sintaxe



### Executar Como

#### *PROGressive*

Com o método *PROGressive*, a parte do gravador do sistema dos dados de estado do sistema tem o backup executado usando o método de backup incremental progressivo. Isto é, se os arquivos do gravador do sistema não tiverem sido alterados desde o último backup de estado do sistema, eles não serão incluídos neste backup. Apenas arquivos do gravador do sistema alterados têm o backup executado. Este é o método de backup de estado do sistema padrão.

Esse tipo de backup de estado do sistema usa a menor largura da banda da rede e armazenamento do servidor IBM Spectrum Protect, mas aumenta a quantidade de processamento do banco de dados do servidor necessária para controlar as mudanças.

#### *OPPortunistic*

Com o método *OPPortunistic*, se algum arquivo do gravador do sistema tiver sido alterado desde o último backup de estado do sistema, todos os arquivos do gravador do sistema terão o backup executado.

Este método, como o método PROGressive, também usa a menor largura da banda da rede e armazenamento do servidor do IBM Spectrum Protect se os arquivos do gravador do sistema não tiverem sido alterados desde o último backup do estado do sistema. Se algum arquivo do gravador do sistema tiver mudado desde o último backup de estado do sistema, será feito um backup integral do gravador do sistema, o que usará mais largura da banda da rede e armazenamento do servidor. Com o método OPPortunistic, a quantidade de processamento de banco de dados do servidor que ocorre é menor que a causada pelo método PROGressive.

#### *FULL*

Quando FULL está especificado, todos os arquivos do gravador do sistema têm o backup executado, mesmo que não tenham sido alterados desde o último backup do estado do sistema.

Este tipo de backup de estado do sistema usa a maior largura da banda da rede e armazenamento do servidor do IBM Spectrum Protect porque todos os arquivos do gravador do sistema têm o backup executado durante cada operação de backup de estado do sistema. Entretanto, esse método de backup de estado do sistema provoca pouco processamento do banco de dados do servidor.

### **Exemplos**

#### **Arquivo de opções:**

SYSTEMSTATEBACKUPMETHOD FULL

SYSTEMSTATEBACKUPMETHOD OPPORTUNISTIC

#### **Linha de comandos:**

**backup systemstate** -SYSTEMSTATEBACKUPMETHOD=FULL

### **Tagschedule**

Use a opção -tagschedule para fazer backup ou rebalancear VMs.

W é possível fazer backup ou rebalancear VMs que são designadas para, ou estão associadas a, um planejamento e movedor de dados com a GUI do vSphere Web client especificado e as tags VMware. É possível usar a opção -tagschedule com o comando **backup VM** em dois cenários:

- Para executar uma operação de backup ad hoc. Por exemplo, é possível reexecutar ou visualizar uma operação de backup planejada.
- Para rebalancear os movedores de dados em um planejamento identificado. É possível usar a opção -VMREBALANCESCHEDULEONLY para rebalancear os movedores de dados em uma base ad hoc e a opção -VMREBALANCESCHEDULEPERIOD para rebalancear os movedores de dados regularmente.

A opção -tagschedule funciona apenas com nomes de planejamento baseados em tag.

### **Clientes suportados**

Essa opção é válida em movedores de dados Windows e Linux.

### **Arquivo de Opções**

Use a opção -tagschedule na linha de comandos. Também é possível usar o arquivo de opções para planejar operações de rebalanceamento periódicas.

## Referências relacionadas:

 UPDate SChedule (Atualizar um planejamento de cliente)

### Usando a opção **tagschedule** para operações de backup ad hoc

Se uma operação de backup planejado falhar, será possível usar a opção **-tagschedule** para executar um backup em todas as MVs associadas a esse planejamento.

Quando você executa uma operação de backup com a opção **-tagschedule**, o comando **backup vm** gera uma lista de VMs para backup. A lista inclui VMs para as quais:

- O valor da tag **Planejamento (IBM Spectrum Protect)** da VM corresponde ao que foi transmitido por meio da opção **-tagschedule**.
- O valor da tag **Movedor de dados da VM (IBM Spectrum Protect)** corresponde ao nome do nó do movedor de dados.

Se ambos corresponderem, essa VM será selecionada para backup. É possível também ver quais VMs são selecionadas usando a opção **-preview**.

Se, por exemplo, **SCHEDULE1** foi executado durante a noite, mas falhou, é possível emitir um comando **dsmc backup vm -tagschedule=SCHEDULE1** para um determinado movedor de dados. Esse movedor de dados, então, usa a sequência **SCHEDULE1** para filtrar o inventário da VM e selecionar as VMs que têm um valor de tag **Planejamento (IBM Spectrum Protect)** igual a **SCHEDULE1**.

As VMs selecionadas também são filtradas para incluir apenas as VMs com um valor de tag **Movedor de dados (IBM Spectrum Protect)** correspondentes ao nome do nó do movedor de dados em uso. O backup também incluirá todas as VMs que não possuem uma identificação do movedor de dados designada, se o movedor de dados que está sendo usado for designado como o movedor de dados padrão. Um movedor de dados é designado como padrão com a opção **-vmtagdefaultdatamover** especificada no arquivo **opt** ou transmitida na linha de comandos.

Execute o comando **backup vm** em todos os movedores de dados associados a um planejamento, se desejar incluir todas as VMs associadas a esse planejamento. Assegure-se de que pelo menos um desses movedores de dados seja executado como o movedor de dados padrão. Nem sempre é necessário usar a opção do movedor de dados padrão. Um planejamento criado pela GUI do VE sempre configura um padrão. Porém, se você executar o comando **backup vm** ad hoc, o valor padrão não será configurado, a menos que ele seja explicitamente especificado no movedor de dados **-optfile**. Por padrão, o assistente de configuração configura o primeiro movedor de dados incluído como o movedor de dados **TAGschedule** padrão.

**Dica:** Os resultados da consulta na tabela **Planejamento** no painel **Planejamento de monitor** não refletirão que um planejamento identificado foi executado. No entanto, o status da VM individual indicará que ocorreu uma operação de backup.

O planejamento **SCHEDULE1** não é executado novamente por completo; é feito backup somente das máquinas com a tag **Movedor de dados (IBM Spectrum Protect)** configuradas para o nome do planejamento transmitido. Deve-se executar um comando separado nos outros movedores de dados para fazer backup das MVs que são designadas a esses movedores de dados.

## Sintaxe

```
►--TAGSCHEDULE=--schedule_name--└--preview--┘--ASNODENAME=--datacenter_name--►

►--OPTFILE=--datamover_option_file_name--►
```

## Parâmetros

### -preview

Especifique esse parâmetro para visualizar a listagem que será obtida quando o comando for executado com o filtro especificado.

### -schedule\_name

Especifique o nome do planejamento para executar a listagem que será obtida quando o planejamento for executado com o filtro especificado.

### -ASNODENAME

Use esse parâmetro no arquivo de opções para especificar o nome do data center.

### -OPTFILE

Use esse parâmetro para especificar o nome do arquivo de opções.

## Exemplos de cenários de backup

### Linha de comandos:

```
dsmc backup vm -OPTFILE=dsm.MM1_DATACENTER1_DM1.opt
-ASNODE=MM1_DATACENTER1 -tagschedule=SCHEDULE1
```

Faz backup de todas as VMs com a tag de planejamento SCHEDULE1.

### Linha de comandos:

```
dsmc backup vm -OPTFILE=dsm.MM1_DATACENTER1_DM1.opt
-ASNODE=MM1_DATACENTER1 -tagschedule='DAILY_5AM' -preview
```

Lista as VMs qualificadas para operações de backup usando as VMs que contêm DAILY\_5AM como seu valor para a tag **Planejamento (IBM Spectrum Protect)** e destinando o nó MM1\_DATACENTER1 para o movedor de dados MM1\_DATACENTER1\_DM1.

### Referências relacionadas:

➡ [UPdate SChedule \(Atualizar um planejamento de cliente\)](#)

## Usando a opção tagschedule para rebalancear operações planejadas

Para otimizar uma operação de planejamento identificado, é possível balancear os planejamentos identificados de acordo com o tamanho (total de armazenamento ocupado) das VMs no planejamento selecionado. Ao rebalancear os planejamentos identificados, você reconfigura o movedor de dados que processa cada VM cujo backup é feito pelo planejamento.

O plug-in do vSphere Web client designa movedores de dados a VMs conforme eles são incluídos em um planejamento. Para rebalancear os planejamentos identificados usando a GUI, deve-se editar o planejamento e assegurar que a caixa de seleção para rebalancear o planejamento seja selecionada ao salvar. As VMs são incluídas nos planejamentos por outros meios. Por exemplo, novas VMs também são designadas aos movedores de dados após o primeiro backup pelo movedor de dados padrão. Talvez você deseje emitir periodicamente um rebalanceamento



integral. A vantagem de rebalancear os planejamentos identificados é que os backups são distribuídos uniformemente entre os recursos de armazenamento. Isso pode ser feito com o plug-in do vSphere Web client ou usando a interface da linha de comandos do movedor de dados.

As operações de rebalanceamento raramente são necessárias. As VMs são balanceadas quando elas são incluídas em um planejamento e novas VMs também são designadas a movedores de dados balanceados. Uma operação de rebalanceamento integral pode ser necessária quando um número significativo de VMs são excluídas ou movidas. Use a opção `VMREBALANCESCHEDULEONLY` quando for necessário rebalancear todos os movedores de dados e VMs associados a um planejamento.

Para automatizar as operações de rebalanceamento, a opção `VMREBALANCESCHEDULEPERIOD` pode ser incluída manualmente como um parâmetro na sequência de opções de planejamento ou no arquivo de opções. Embora seja possível colocar a opção no arquivo de opções do movedor de dados padrão, é preferível incluir a opção na sequência `OPTion` do planejamento. Dessa forma, será possível evitar ambiguidade se um movedor de dados atender vários planejamentos.

Especifique a opção `VMREBALANCESCHEDULEPERIOD` apenas se o planejamento tiver diversos movedores de dados designados. A opção será usada apenas pelo movedor de dados padrão. Um movedor de dados padrão é designado ao incluir movedores de dados em um planejamento. O planejamento é rebalanceado após o número de dias especificado pela opção `VMREBALANCESCHEDULEPERIOD` e somente após o planejamento ter concluído sua operação de backup atual.

## Sintaxe

```
►--TAGSCHEDULE=--schedule_name--VMREBALANCESCHEDULEONLY--►
►--ASNODENAME=--datacenter_name--OPTFILE=--datamover_option_file_name--►
```

## Parâmetros

### **-VMREBALANCESCHEDULEONLY**

Use esse parâmetro para balancear os movedores de dados em planejamentos identificados de acordo com o tamanho da VM. Os movedores de dados são designados às VMs por tamanho, com a MV maior sendo designada ao primeiro movedor de dados na lista, a próxima VM maior designada ao próximo movedor de dados e assim por diante. As designações do movedor de dados existentes são sobrescritas redesignando a tag do movedor de dados em cada VM.

### **-VMREBALANCESCHEDULEPERIOD**

Use esse parâmetro no arquivo de opções para especificar o tempo (em dias) entre as operações de rebalanceamento pelo cliente. É possível especificar um valor no intervalo de 0 a 365. Se você especificar 0, que é o padrão, o rebalanceamento nunca ocorrerá. Se você especificar 365, o rebalanceamento ocorrerá aproximadamente uma vez por ano. A operação de rebalanceamento planejado é executada no movedor de dados padrão.

### **-ASNODENAME**

Use esse parâmetro para especificar o nome do data center.

## **-OPTFILE**

Use esse parâmetro para especificar o nome do arquivo de opções.

## **Exemplos**

### **Linha de comandos:**

```
dsmc backup vm -OPTFILE=dsm.MM1_DATACENTER1_DM1.opt
-tagschedule=VMWARE01 -vmrebalancescheduleonly
-asnodename=MY_DATACENTER_NODE
```

Rebalanceia o planejamento denominado VMWARE01, o qual tem como destino o nó MY\_DATACENTER\_NODE. Após a operação de rebalanceamento, as VMs que foram designadas assimetricamente entre os movedores de dados são agora simetricamente designadas. As VMs não designadas para os movedores de dados agora são designadas.

A saída a seguir mostra cenários de antes e depois para uma operação de rebalanceamento para o planejamento denominado vmware\_sxf1\_cldev:

```
dsmc backup vm -tagschedule=vmware_sxf1_cldev -vmrebalancescheduleonly -asnode=sxf1_cldev
Node Name: DEFENDER1
Accessing as node: SXF1_CLDEV
ANS4313I Rebalance Schedule VMWARE_SXF1_CLDEV Type: Full
```

#### **Before Rebalance**

```

Data Mover Name : DEFENDER1
Total Bytes Protected : 432.16 GB
Virtual Machines Protected : 10

Data Mover Name : SXF1_CLDEV_DM
Total Bytes Protected : 116.04 GB
Virtual Machines Protected : 3

Virtual Machines not assigned : 1
```

#### **After Rebalance**

```

Data Mover Name : DEFENDER1
Total Bytes Protected : 332.08 GB
Virtual Machines Protected : 7

Data Mover Name : SXF1_CLDEV_DM
Total Bytes Protected : 316.12 GB
Virtual Machines Protected : 7

Virtual Machines not assigned : 0
```

As informações de saída do rebalanceamento são registradas no log de planejamento e registradas no log de atividades do servidor.

```
UPDate SChedule domain_name schedule_name OPTions="-vmfulltype=vstor
-vmbackuptype=fullvm -asnodename=sxf1_cldev -mode=IFIncremental
-domain.vmfull=SCHEDULE-TAG -vmtagdefaultdatamover=DEFENDER1
-vmrebalancescheduleperiod=1"
```

Especifica que o movedor de dados padrão rebalanceia a programação diariamente.

### **Referências relacionadas:**

 UPDate SChedule (Atualizar um planejamento de cliente)

## Tapeprompt

A opção tapeprompt especifica se você deseja que o cliente de backup-archive aguarde uma montagem da fita se ela for necessária para um backup, archive, restauração ou recuperação de processo ou ser avisado das opções.

Na GUI do cliente de backup-archive, o diálogo Montagem da Mídia poderá exibir o valor Information Not Available nos campos Dispositivo e Rótulo do Volume se você executar uma operação de restauração ou recuperação padrão (também conhecida como clássica). Esse valor significa que essas informações estão disponíveis apenas para operações de recuperação ou restauração sem consulta; não para uma operação de recuperação ou restauração padrão. O campo **Dispositivo** exibe o nome do dispositivo no qual montar a mídia necessária para processar um objeto. O campo **Rótulo de Volume** exibe o nome do volume necessário para processar um objeto.

A solicitação de fita não ocorre durante uma operação planejada, independente da definição para opção tapeprompt.

A opção tapeprompt pode ser usada com os seguintes comandos:

- **arquivamento**
- **delete archive**
- **delete backup**
- **incremental**
- **restauração**
- **recuperar**
- **selective**

**Nota:** O servidor também pode definir essa opção.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar esta opção na guia **Geral**, caixa de opção **Solicitar Antes de Montar as Fitas** do editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

**No** Não será solicitado que você forneça sua opção. O servidor aguarda a montagem da fita apropriada. Este é o padrão.

**Nota:** Para aplicativos da API, é permitido fazer backup diretamente em fita.

**Yes**

Você será avisado quando uma fita for requerida para backup, archive, restauração ou recuperação de dados. No prompt, Pode-se aguardar a montagem da fita apropriada, sempre aguardar a montagem de uma fita,

ignorar um objeto específico, ignorar todos os objetos em uma única fita, ignorar todos os objetos em todas as fitas ou cancelar a operação inteira.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

tapeprompt yes

### Linha de comandos:

-tapep=yes

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Tcpadminport

Use a opção tcpadminport para especificar um número de porta TCP/IP separado no qual o servidor aguarda pedidos de sessões administrativas do cliente, permitindo sessões administrativas seguras em uma rede privada.

A configuração do cliente tcpadminport depende de como as opções tcpadminport e adminonclientport do servidor IBM Spectrum Protect estão configuradas. O servidor tem uma configuração tcpadminport que indica em qual porta o servidor atende sessões administrativas e a configuração adminonclientport, que pode ser yes ou no.

Se tcpadminport não estiver configurado no servidor, sessões administrativas serão permitidas na mesma porta que sessões do cliente.

Se tcpadminport estiver configurado no servidor, sessões administrativas serão permitidas na porta especificada por essa configuração. Neste caso, se adminonclientport yes estiver em vigor, as sessões administrativas poderão se conectar à porta do cliente regular ou à porta especificada por tcpadminport. Se adminonclientport no estiver em vigor, as sessões administrativas poderão conectar-se apenas à porta especificada por tcpadminport.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor também pode definir essa opção. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar esta opção na guia **Comunicação**, no campo **Porta Admin** no editor de Preferências.

## Sintaxe

►►TCPADMINPort [endereço\_porta\_admin]◄◄

## Executar Como

*endereço\_porta\_admin*

Especifica o número de porta do servidor. O valor padrão é o valor da opção tcpport.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**  
tcpadminport 1502

## Tcpbuffsize

A opção tcpbuffsize especifica o tamanho do buffer de comunicação TCP/IP interno utilizado para transferir dados entre o nó do cliente e o servidor. Embora utilize mais memória, um buffer maior pode melhorar o desempenho da comunicação.

### Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

### Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar esta opção na guia **Comunicação**, no campo **Tamanho do Buffer** no editor de Preferências.

### Sintaxe

►—tcpbuffsize— *tamanho*—————►

### Executar Como

*size*

Especifica o tamanho, em kilobytes, que você deseja utilizar para o buffer de comunicação TCP/IP interno. O intervalo de valores é de 1 a 512; o padrão é 32.

Dependendo das definições de comunicação do sistema operacional, seu sistema pode não aceitar todos os valores no intervalo de 1 a 512.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**  
tcpb 32

**Linha de comandos:**  
-tcpbuffsize=32

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Tcpcadaddress

A opção tcpcadaddress especifica um endereço TCP/IP para dsmcad. Normalmente, essa opção não é necessária. Utilize essa opção apenas se seu nó cliente tiver mais de um endereço TCP/IP ou se o TCP/IP não for o método de comunicação padrão.

### Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

### Sintaxe

►—TCPCADAddress— *cad\_address*—►

### Executar Como

*cad\_address*

Especifica um nome de domínio TCP/IP da Internet ou um endereço IP numérico. Se especificar um endereço IPv6, você deve especificar a opção `commethod V6Tcpi`.

### Exemplos

#### Arquivo de opções:

```
tcpcada dsmclnt.example.com
```

#### Linha de comandos:

```
-tcpcadaddress=192.0.2.0
-tcpcadaddress=mycompany.example.com
-tcpcadaddress=2001:0DB8:0:0:0:0:0:0
```

Essa opção é válida apenas na linha de comandos inicial do programa dsmcad. Ela não é válida com outros módulos dsm.

### Informações Relacionadas

Consulte “Commethode” na página 377 para determinar se seu nó cliente tem mais de um endereço TCP/IP ou se o TCP/IP não for o método de comunicação padrão.

## Tcpclientaddress

A opção `tcpclientaddress` especificará um endereço TCP/IP, se seu nó de cliente tiver mais de um endereço e você desejar que o servidor entre em contato com um endereço diferente do endereço que foi utilizado para fazer o primeiro contato com o servidor.

O servidor usa esse endereço quando inicia a operação planejada solicitada pelo servidor.

Utilize essa opção apenas se você utilizar o parâmetro `prompted` com a opção `schedmode`.

Se `sessioninitiation` estiver configurado para `serveronly`, o valor para a opção do cliente `tcpclientaddress` deve ser o mesmo valor da configuração do servidor `HLAddress`.

### Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Você pode configurar essa opção na guia **Planejador**, campo **Seu Endereço TCP/IP**, do Editor de Preferências.

### Sintaxe

►►—tcpclientaddress— —*endereço\_cliente*—►►

### Executar Como

*client\_address*

Especifica o endereço TCP/IP que você deseja que o servidor utilize para contactar seu nó de cliente. Especifique um nome de domínio TCP/IP da Internet ou um endereço IP numérico. O endereço IP numérico pode ser TCP/IPv4 ou TCP/IPv6. Você só poderá utilizar endereços IPv6 se tiver especificado a opção *commmethod V6Tcip*.

### Exemplos

**Linha de comandos:**

```
-tcpclientaddress=192.0.2.0
-tcpclientaddress=example.mycompany.mydomain.com
-tcpclientaddress=2001:0DB8:0:0:0:0:0:0
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Tcpclientport

A opção *tcpclientport* especifica um número de porta TCP/IP para o servidor entrar em contato com o cliente quando o servidor iniciar a operação planejada avisada pelo servidor.

Utilize essa opção apenas se você especificar o parâmetro *prompted* com a opção *schedmode*.

Se *sessioninitiation* estiver configurado como *serveronly*, o valor da opção de cliente *tcpclientport* deverá ser o mesmo valor da opção de servidor *LLAddress*.

### Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar esta opção na guia **Planejador**, no campo **Sua porta TCP/IP** no editor de Preferências.

### Sintaxe

►►—TCPCLIENTPort— —*client\_port\_address*—►►

## Executar Como

*client\_port\_address*

Especifica o endereço de porta TCP/IP que você deseja que o servidor utilize para contactar o nó de cliente. O intervalo de valores é de 1 a 32767; o padrão é 1501.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

tcpclientp 1502

**Linha de comandos:**

-tcpclientport=1492

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Tcpnodelay

A opção tcpnodelay especifica se o cliente desativará o retardo de envio de pequenos pacotes sucessivos na rede, por transação.

Altere o valor do padrão de yes apenas sob uma das seguintes condições:

- Você foi orientado a alterar a opção pelo suporte técnico da IBM.
- Você entendeu totalmente os efeitos do algoritmo TCP Nagle nas transmissões da rede. Definir a opção para no ativa o algoritmo Nagle, o que retarda o envio de pequenos pacotes sucessivos.

## Clientes suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar esta opção na guia **Comunicação** no editor de Preferências. Selecione **Enviar transação para o servidor imediatamente**.

## Sintaxe



## Executar Como

**No** Especifica que o servidor não permite que pequenos pacotes sucessivos sejam enviados imediatamente através da rede. A definição dessa opção para não pode reduzir o desempenho.

**Yes**

Especifica que o servidor ou o cliente permite que pequenos pacotes sucessivos sejam enviados imediatamente através da rede. O padrão é yes.



## Exemplos

### Arquivo de opções:

tcpnodelay yes

### Linha de comandos:

Não se aplica.

## tcpport

A opção tcpport especifica um endereço de porta TCP/IP para o servidor IBM Spectrum Protect. Obtenha este endereço de seu administrador.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar esta opção na guia **Comunicação**, no campo **Porta do Servidor** no editor de Preferências.

## Sintaxe

►—TCPPort— —endereço\_de\_porta—◄

## Executar Como

*port\_address*

Especifica o endereço de porta TCP/IP que é utilizado para estabelecer comunicação com um server. O intervalo de valores é de 1 a 32767; o padrão é 1500.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

tcpp 1501

### Linha de comandos:

-tcpport=1501

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Tcpserveraddress

A opção tcpserveraddress especifica o endereço TCP/IP para o servidor IBM Spectrum Protect. É possível obter esse endereço de server com seu administrador.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). É possível configurar esta opção na guia **Comunicação**, no campo **Endereço do Servidor** no editor de Preferências.

Se essa opção não estiver especificada, o cliente tentará entrar em contato com um servidor em execução no mesmo computador que o cliente de backup-archive.

## Sintaxe

►►—TCPServeraddress— —server\_address—►►

## Executar Como

*server\_address*

Especifica um endereço TCP/IP de 1 a 64 caracteres para um servidor.

Especifique um nome de domínio TCP/IP ou um endereço IP numérico. O endereço IP numérico pode ser um endereço TCP/IP v4 ou TCP/IP v6. Você só poderá usar endereços IPv6 se tiver especificado a opção commethod V6Tcpi.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

tcps dsmchost.example.com

**Linha de comandos:**

-tcpserveraddress=129.33.24.99

-tcpserveraddress=2002:92b:111:221:128:33:10:249

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Tcpwindowsize

Use a opção tcpwindowsize para especificar, em kilobytes, o tamanho que você deseja usar para a janela correção TCP/IP para o nó do cliente.

O host emissor não pode enviar mais dados até que receba uma confirmação e uma atualização da janela de recepção do TCP. Cada pacote TCP contém a janela de recepção do TCP anunciado na conexão. Uma janela maior permite que o emissor continue enviando dados e melhore o desempenho da comunicação.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Você pode configurar essa opção na guia **Comunicação**, campo **Tamanho da Janela**, do Editor de Preferências.

## Sintaxe

►—TCPWindowSize— *window\_size* —►

## Executar Como

### *window\_size*

Especifica o tamanho, em kilobytes, a ser utilizado para sua janela deslizante TCP/IP de nó de cliente. O intervalo de valores é de 0 a 2048. Um valor igual a 0 permite que o cliente use o tamanho da janela TCP padrão do sistema operacional. Os valores de 1 a 2048 indicam que o tamanho da janela está no intervalo de 1 KB a 2 MB. Se você especificar um valor menor do que 1, o tamanho da janela TCP padrão será 1. Se você especificar um valor maior do que 2048, o tamanho da janela TCP padrão será 2048.

Para clientes de backup-archive, o valor padrão para esse parâmetro é 63 KB.

Para IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware, o valor padrão para esse parâmetro é 512 KB.

### Notas:

- A janela TCP atua como um buffer na rede. Isso não está relacionado à opção `tcpbuffsize` ou aos buffers de envio e recepção alocados na memória do cliente ou do servidor.
- Um tamanho de janela maior que o espaço do buffer na placa de rede pode degradar o rendimento devido ao reenvio de pacotes que foram perdidos na placa.
- Dependendo das definições de comunicação do sistema operacional, seu sistema pode não aceitar todos os valores no intervalo.
- A opção `tcpwindowsize` substitui os tamanhos da janela de envio e recebimento da sessão TCP/IP padrão do sistema operacional.
- O Windows fornece um tamanho de janela que recebimento de TCP maior durante a comunicação com hosts que fornecem também esse suporte, conhecido como RFC1323. Nesses ambientes, um valor maior que 63 pode ser útil.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
tcpwindowsize 63
```

### Linha de comandos:

```
-tcpw=63
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Timeformat

A opção `timeformat` especifica o formato no qual você deseja exibir e inserir a hora do sistema.

Utilize essa opção se você deseja mudar o formato padrão de hora para o idioma do repositório de mensagens que estiver sendo utilizado.

Por padrão, os clientes de backup-archive e administrativos obtêm as informações de formato da definição de código do idioma em vigor no momento em que o

cliente é chamado. Consulte a documentação sobre seu sistema local para detalhes sobre a configuração da definição de seu locale.

**Nota:** A opção `timeformat` não afeta o Web client. O Web client usa o formato de hora para o código de idioma no qual o navegador está sendo executado. Se o navegador não estiver em execução em um código do idioma que o cliente suporta, o Web client usará o formato de hora para inglês dos Estados Unidos.

Você pode usar a opção `timeformat` com os seguintes comandos:

- **delete archive**
- **delete backup**
- **expire**
- **query archive**
- **query asr**
- **query backup**
- **query filespace**
- **query image**
- **query nas**
- **query systemstate**
- **restauração**
- **restore image**
- **restore nas**
- **restore registry**
- **recuperar**
- **set event**

Ao incluir a opção `timeformat` com um comando, ela deverá preceder as opções `fromtime`, `pittime` e `totime`.

## Cientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Você pode configurar essa opção na guia **Configurações Regionais**, campo **Formato de Hora**, do Editor de Preferências.

## Sintaxe

►—`TIMEformat`— *—format\_number—*————►

## Executar Como

*format\_number*

Exibe o tempo em um dos formatos listados aqui. Selecione o número do formato que corresponde ao formato que você deseja usar. Ao incluir a opção `timeformat` em um comando, ela deve preceder as opções `fromtime`, `pittime` e `totime`.

- 1 23:00:00
- 2 23,00,00
- 3 23.00.00

4 12:00:00 A/P

5 A/P 12:00:00

## Exemplos

### Arquivo de opções:

timeformat 4

### Linha de comandos:

-time=3

Esta opção é válida na linha de comandos inicial e no modo interativo. Se utilizar esta opção no modo interativo, ela afetará apenas o comando com o qual foi especificada. Ao completar o comando, o valor retorna ao valor inicial da sessão interativa. Esse é o valor do arquivo dsm.opt, a menos que seja substituído pela linha de comandos inicial ou por uma opção forçada pelo servidor.

## Considerações Adicionais para Especificar Formatos de Data e Hora

O formato de data ou hora especificado com esta opção deve ser usado quando se utilizam opções que aceitam data e hora como entrada. Exemplos: totime, fromtime, todate, fromdate e pittime.

Por exemplo, se você especificar a opção timeformat como TIMEFORMAT 4, o valor fornecido na opção fromtime ou totime deve ser especificado como um horário do tipo 12:24:00pm. Especificar 13:24:00 não seria válido porque TIMEFORMAT 4 requer um número inteiro de hora que seja 12 ou menos. Se quiser especificar valores de até 24 horas em uma opção, e se desejar usar vírgulas como separadores, você deverá especificar TIMEFORMAT 2.

## Toc

Use a opção toc com o comando **backup nas** ou a opção include.fs.nas para especificar se o cliente de backup-archive salvará as informações do índice (TOC) para cada backup do sistema de arquivos.

É necessário considerar o seguinte ao decidir se deseja salvar as informações TOC:

- Se você salvar as informações do TOC, poderá usar o comando do servidor QUERY TOC para determinar o conteúdo de um backup do sistema de arquivos em conjunto com o comando do servidor RESTORE NODE para restaurar arquivos individuais ou árvores de diretório.
- Também é possível usar a GUI do cliente de backup e archive do Windows para examinar a árvore do sistema de arquivos inteira e selecionar arquivos e diretórios a serem restaurados.
- A criação de um TOC requer a definição do atributo TOCDESTINATION no grupo de cópia de backup para a classe de gerenciamento à qual esta imagem de backup está ligada. Observe que a criação do TOC requer processamento adicional, recursos de rede, espaço de conjunto de armazenamento e, possivelmente, um ponto de montagem durante a operação de backup.
- Mesmo se você não salvar as informações do TOC, ainda poderá restaurar arquivos individuais ou árvores de diretórios usando o comando de servidor RESTORE NODE, desde que saiba o nome completo de cada arquivo ou diretório e a imagem na qual foi feito backup desse objeto.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de Opções

Coloque a instrução `include.fs.nas` contendo o valor `toc` no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe



## Executar Como

### *Yes*

Especifica que o cliente salva as informações do TOC durante um backup de imagem do sistema de arquivos NAS. No entanto, o backup falhará se ocorrer um erro durante a criação do TOC.

*No* Especifica que o cliente não salva as informações do TOC durante um backup de imagem do sistema de arquivos NAS.

### *Preferred*

Especifica que o cliente salva as informações do TOC durante um backup de imagem do sistema de arquivos NAS. O backup não falha se ocorrer um erro durante a criação do TOC. Este é o padrão.

**Nota:** Se a opção `mode` estiver configurada como `differential` e você configurar a opção `toc` como `preferred` ou `yes`, mas a última imagem completa não tiver um TOC, o cliente executará um backup de imagem completo e criará um TOC.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
include.fs.nas netappsj/vol/vol0 homemgmtclass toc=yes
```

### Linha de comandos:

```
backup nas -nasnodename=netappsj {/vol/vol0} -toc=yes
```

## Todate

Use a opção `todate` com a opção `totime` para especificar uma data e hora de término até a qual você deseja pesquisar backups ou arquivos durante uma operação de restauração, recuperação ou consulta

Use as opções `todate` e `totime` com as opções `fromtime` e `fromdate` para solicitar uma lista de arquivos de backup ou arquivos archive dentro de um período de tempo. Por exemplo, você pode solicitar uma lista de arquivos que tiveram backup feito entre 6:00 AM em 1º de julho de 2002 e 11:59 PM em 30 de julho de 2002.

Use a opção `todate` com os seguintes comandos:

- **delete backup**
- **query archive**

- query backup
- restauração
- restore group
- recuperar

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►► —TODate =— —date—————►►

## Executar Como

*date*

Especifica uma data de término. Digite a data no formato que você selecionou com a opção dateformat.

Ao incluir dateformat com um comando, ele deve preceder as opções fromdate, pitdate e todate.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
dsmc restore -todate=12/11/2003 c:\myfiles\
```

## Totime

Use a opção totime com a opção todate para especificar uma data e hora de encerramento até a qual você deseja pesquisar backups ou arquivos durante uma operação de restauração, recuperação ou consulta. O cliente de backup-archive ignorará essa opção se você não especificar a opção todate.

Use as opções totime e todate com as opções fromtime e fromdate para solicitar uma lista dos arquivos que tiveram backup feito dentro de um período de tempo. Por exemplo, é possível solicitar uma lista de arquivos que tiveram backup feito entre 6h00 em 1º de julho de 2003 e 23h59 em 30 de julho de 2003.

Use a opção totime com os seguintes comandos:

- delete backup
- query archive
- query backup
- restauração
- restore group
- recuperar

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►► —TOTime = — *—horário—* —————►►

## Executar Como

### *horário*

Especifica uma hora de término. Se você não especificar um horário, a hora padrão será 23:59:59. Especifique a hora no formato que você selecionou com a opção `timeformat`.

Ao incluir a opção `timeformat` em um comando, ela deve preceder as opções `fromtime`, `pittime` e `totime`.

## Exemplos

### Linha de comandos:

```
dsmc query backup -totime=23:59:00 -todate=06/30/2003 c:\mybackups\
```

## TXNBYTELIMIT

A opção `txnbytelimit` especifica quantos kilobytes o programa cliente deve armazenar em buffer antes de enviar uma transação ao servidor.

Uma *transação* é a unidade de trabalho trocada entre o cliente e servidor. Uma transação pode conter mais de um arquivo ou diretório chamado *grupo de transações*.

Você pode controlar a quantidade de dados enviados entre o cliente e o servidor, antes que o servidor confirme os dados e as mudanças no banco de dados do servidor, usando a opção `txnbytelimit`. O controle da quantidade de dados enviados muda a velocidade do cliente para executar as transações. A quantidade de dados enviada é aplicável quando os arquivos são processados em batch durante o backup ou ao receberem os arquivos do servidor durante um procedimento de restauração.

Após o número `txngroupmax` ser atingido, o cliente envia os arquivos para o servidor, mesmo que o limite de bytes da transação não seja atingido.

## Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). É possível configurar esta opção na guia **Geral**, no campo **Tamanho do Buffer da Transação** no editor de Preferências.

## Sintaxe

►► —TXNBYTELIMIT — *—número—* —————►►



## Executar Como

### *número*

Especifica o número de kilobytes que o programa cliente envia para o servidor antes de confirmar a transação. O intervalo de valores é de 300 a 34359738368 (32 GB). O padrão é 25600 KB. O número pode ser especificado como um número inteiro ou como um número inteiro com um dos seguintes qualificadores de unidade:

K ou k (kilobytes)  
M ou m (megabytes)  
G ou g (gigabytes)

Se nenhum qualificador de unidade for especificado, o número inteiro estará em kilobytes.

**Restrição:** A opção `txnbytelimit` não suporta números decimais, e apenas letras de uma unidade são permitidas. Por exemplo, K, M ou G.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
txn 25600

txn 2097152

txn 2097152k

txn 2048m

txn 2g

txn 32G
```

### Linha de comandos:

```
-txn=25600

-txn=16G
```

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Tipo

Use a opção `type` com o comando **query node** para especificar o tipo de nó a ser consultado. Utilize essa opção com o comando **set event** para ativar, receber ou liberar.

Essa opção também é válida para o comando **set password** com o tipo TSM ou FILER.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe



## Executar Como

*nas*

Especifica todos os nós NAS registrados no servidor.

*server*

Especifica os nós clientes que são outros servidores IBM Spectrum Protect.

*client*

Especifica os nós clientes que são clientes de backup-archive.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
query node -type=nas
```

## Usedirectory

A opção `usedirectory` consulta o Diretório Ativo para o método de comunicação e servidor com o qual se conectar.

Esta opção substitui os parâmetros `commmethod` especificados no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Idealmente, o administrador ativa somente um servidor e um protocolo de comunicação específico para um dado nó de cliente. A especificação destas informações no Active Directory é feita usando o servidor IBM Spectrum Protect no Windows, que tem um assistente para ajudar com essa configuração. Se um nó for registrado para mais de um servidor publicado no Active Directory, o primeiro servidor retornado na consulta ao Active Directory será usado. Se o cliente não puder contatar o servidor, a sessão do cliente falhará.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). É possível configurar essa opção na guia **Comunicação** do editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

*Yes*

Especifica que o cliente ignora parâmetros `commethod` configurados no arquivo de opções do cliente e consulta o Active Directory para o método de comunicação e servidor ao qual se conectar.

*No*

Especifica que o cliente usa o método de comunicação especificado no arquivo de opções. Se não houver um método de comunicação especificado no arquivo de opções o método de comunicação e server padrões serão usados.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

`usedirectory no`

**Linha de comandos:**

`-usedir=yes`

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Useexistingbase

A opção `useexistingbase` é usada ao fazer backup de capturas instantâneas que estão em volumes do arquivador NetApp. A opção `useexistingbase` indica que a captura instantânea mais recente que existe no volume cujo backup está sendo executado deve ser usada como a captura instantânea base durante uma operação de backup diferenciado de captura instantânea.

Se esta opção não for especificada, uma nova captura instantânea será criada no volume cujo backup está sendo executado. Como os volumes do arquivador de destino são volumes de somente leitura, `useexistingbase` deve ser especificado ao executar backups diferenciados da captura instantânea de volumes do arquivador de destino. Se `useexistingbase` não for especificada, os backups diferenciados da captura instantânea de um volume do arquivador de destino falham porque a nova captura instantânea não pode ser criada no volume de somente leitura.

Ao fazer backup de volumes do arquivador de destino, use ambas as opções `useexistingbase` e `diffsnapshot=latest` para assegurar que a captura instantânea base mais recente e a captura instantânea diferenciada mais recente sejam usadas durante o backup do volume.

## Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

## Arquivo de opções

Esta opção é válida somente na linha de comandos.

## Sintaxe

►►—USEEXISTINGBase—◄◄

## Executar Como

Esta opção não tem parâmetros

## Exemplos

### Arquivo de opções:

Não se aplica.

### Linha de comandos:

```
dsmc incr \\DRFiler\UserDataVol_Mirror_Share -snapdiff
-useexistingbase -basenameshotname="nightly.?"
```

## Informações Relacionadas

Basesnapshotname

## Usereplicationfailover

A opção usereplicationfailover especifica se o failover de cliente automatizado ocorre em um nó de cliente.

Use esta opção para permitir que um nó cliente execute failover ou para impedi-lo de executar failover para o servidor secundário. Esta opção substitui a configuração que é fornecida pelas configurações do administrador do servidor IBM Spectrum Protect no servidor principal.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

## Sintaxe



## Executar Como

### Yes

Especifica que você deseja que o cliente execute failover automaticamente para o servidor secundário se o servidor principal estiver indisponível. O cliente usa a configuração que é fornecida pelo servidor principal para conectar-se ao servidor secundário. Esse valor é o padrão.

**No** Especifica que o cliente não executa failover automaticamente para o servidor secundário.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

USEREPLICATIONFailover no

### Linha de comandos:

Não se aplica.

**Conceitos relacionados:**

“Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado” na página 63

**Tarefas relacionadas:**

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 67

## V2archive

Use a opção v2archive com o comando **archive** para arquivar apenas arquivos no servidor.

O cliente de backup-archive não processará os diretórios que existirem no caminho da especificação do arquivo de origem.

Esta opção é diferente da opção filesonly, pois a opção filesonly arquiva os diretórios existentes no caminho da especificação de arquivo fonte.

As opções v2archive e dirsonly são mutuamente exclusivas, e uma mensagem de erro é exibida se você usar as duas opções no mesmo comando **archive**.

Se você usar essa opção, poderá considerar o seguinte:

- Pode-se encontrar problemas de desempenho ao recuperar grandes quantidades de dados arquivados com esta opção.
- Pode-se usar esta opção apenas se estiver interessado no desempenho da expiração em um servidor que já contenha quantidades extremamente grandes de dados arquivados.
- Se houver vários arquivos com o mesmo nome para a opção v2archive, os arquivos são arquivados várias vezes, com sua estrutura de diretórios. A opção v2archive arquiva somente os arquivos.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►►—V2archive—————►►

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

**Este comando:**

```
dsmc archive c:\relx\dir1\ -v2archive -su=y
```

**Arquiva estes arquivos:**

```
c:\relx\dir1\file1
c:\relx\dir1\file2
c:\relx\dir1\file3
c:\relx\dir1\dir2\file4
c:\relx\dir1\dir2\file5
```

**Nota:** O cliente não arquiva c:\relx\dir1 e c:\relx\dir1\dir2.

## Verbose

A opção verbose especifica se você deseja exibir as informações detalhas de processamento na tela. Este é o padrão.

Ao executar os comandos **incremental**, **selective** ou **archive**, as informações são exibidas para cada arquivo em backup. Use a opção quiet se não desejar exibir estas informações.

O comportamento a seguir se aplica ao usar as opções verbose e quiet:

- Se o servidor especificar a opção quiet ou verbose no conjunto de opções do cliente do servidor, as configurações do servidor substituirão os valores do cliente, mesmo que **force** esteja configurado como *no* no servidor.
- Se você especificar quiet no arquivo dsm.opt e especificar -verbose na linha de comandos, -verbose prevalecerá.
- Se você especificar -quiet e -verbose no mesmo comando, a última opção encontrada durante o processamento das opções prevalecerá. Se você especificar -quiet -verbose, -verbose prevalecerá. Se você especificar -verbose -quiet, -quiet prevalecerá.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. O servidor também pode definir essa opção. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Você pode configurar essa opção na guia **Linha de Comandos**, caixa de opção **Não exibir informações do processo na tela**, do Editor de Preferências.

## Sintaxe

►►—Verbose—►►

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

verbose

**Linha de comandos:**

-verbose

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Verifyimage

Use a opção verifyimage com o comando **restore image** para especificar que você deseja ativar a detecção de setores inválidos no volume de destino.

Se setores inválidos forem detectados no volume de destino, o cliente de backup-archive emitirá uma mensagem de aviso no console e no log de erros.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Sintaxe

►►—VERIFYImage—◄◄

## Executar Como

Não existem parâmetros para esta opção.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
dsmc restore image d: -verifyimage
```

## Virtualfsname

Utilize a opção **virtualfsname** com o comando **backup group** para especificar o nome do espaço de arquivo virtual do grupo no qual você deseja executar a operação. O **virtualfsname** não pode ser igual a um nome de espaço no arquivo existente.

## Clientes suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Sintaxe

►►—VIRTUALFname =— —*fsname*—◄◄

## Executar Como

*fsname*

Especifica o nome do contêiner para o grupo no qual você deseja desempenhar a operação.

## Exemplos

**Linha de comandos:**

```
backup group -filelist=c:\dir1\filelist1
-groupname=group1
-virtualfsname=\virtfs -mode=full
```

## Virtualnodename

A opção **virtualnodename** especifica o nome do nó da estação de trabalho quando você deseja restaurar ou recuperar arquivos em uma estação de trabalho diferente.

Ao usar a opção **virtualnodename** no arquivo de opções do cliente ou com o comando:

- Você deve usar o nome especificado com a opção **nodename** no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Esse nome deve ser diferente daquele retornado pelo comando **hostname** em sua estação de trabalho.
- O cliente solicitará a senha atribuída ao nó que você especificar, se uma senha for requerida (mesmo quando a opção **passwordaccess** é configurada como **generate**). Se você digitar a senha correta, você terá acesso a todos os backups e archives originados do nó especificado.

Ao conectar-se a um servidor, o cliente deve identificar-se no servidor. Esta identificação de login é determinada das seguintes maneiras:

- Se as opções **nodename** e **virtualnodename** não estiverem especificadas ou se um nome do nó virtual não estiver especificado na linha de comandos, o ID de login padrão será o nome retornado pelo comando **hostname**.
- Se a opção **nodename** for especificada, o nome especificado com a opção **nodename** substitui o nome retornado pelo comando **hostname**.
- Se a opção **virtualnodename** estiver especificada ou o nome do nó virtual estiver especificado em uma linha de comandos, o nome não poderá ser o mesmo retornado pelo comando **hostname**.

**Nota:** O cliente pode usar informações de espaço no arquivo ao restaurar arquivos. As informações de espaço no arquivo podem conter o nome do computador no qual foi feito backup dos arquivos. Se você restaurar de outro nó cliente e não especificar um destino para os arquivos restaurados, o cliente usará as informações de espaço no arquivo para restaurar os arquivos. Nesse caso, o cliente tentará restaurar os arquivos no sistema de arquivo do computador original. Se o computador de restauração tiver acesso ao sistema de arquivos do computador original, você poderá restaurar arquivos para o sistema de arquivos original. Se o computador de restauração não puder acessar o sistema de arquivos do computador original, o cliente poderá retornar uma mensagem de erro de rede. Se você quiser restaurar a estrutura de diretórios original, mas em um computador diferente, especifique apenas o sistema de arquivo de destino durante a restauração. Isso é verdadeiro ao restaurar arquivos de outro nó e ao recuperar arquivos de outro nó.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

## Sintaxe

►►—VIRTUALNodename— —nodename—►►

## Executar Como

*nodename*

Especifica um nome de 1 a 64 caracteres que identifica o nó para o qual você deseja solicitar serviços IBM Spectrum Protect. Não existe padrão.



## Exemplos

### Arquivo de opções:

virtualnodename cougar

### Linha de comandos:

-virtualn=banshee

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Vmautostartvm

Use a opção **vmautostartvm** com o comando **restore VM** **vmrestoretype=instantaccess** para especificar se a MV criada durante o processamento de acesso instantâneo é ligada automaticamente.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

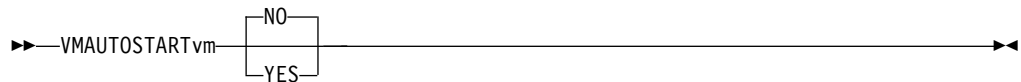
## Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. Esta opção é válida apenas quando usada para uma operação em que **vmrestoretype=instantaccess**.

## Sintaxe



## Executar Como

**NO** A MV criada para acesso instantâneo não é iniciada automaticamente. A MV deve ser iniciada manualmente. Esta é a definição padrão. O padrão fornece uma oportunidade para reconfigurar a MV antes de você ligá-la, para evitar potenciais conflitos com as máquinas virtuais existentes.

### YES

A MV criada para acesso instantâneo é iniciada automaticamente.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

VMAUTOSTARTvm NO

### Linha de comandos:

dsmc restore vm Oslo -VMRESToretype=INSTANTAccess -vmname=Oslo\_verify  
-VMAUTOSTARTvm=YES

## Vmbackdir

A opção `vmbackdir` especifica o local do disco temporário no qual o cliente salva arquivos de controle que são criados durante as operações de backup e restauração integrais da VM de máquinas virtuais.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

Quando um cliente em um nó do movedor de dados inicia um backup completo de uma máquina virtual, o cliente cria metadados em arquivos que estão associados com a máquina virtual com backup feito e seus dados. Os arquivos que contêm os metadados são referidos como *arquivos de controle*.

Durante operações de backup completo da MV, os metadados são salvos em um disco no nó do movedor de dados até que o backup seja concluído e os dados de máquina virtual e os arquivos de controle sejam salvos no armazenamento do servidor. Durante uma operação de restauração completa da MV, os arquivos de controle são copiados do servidor e são temporariamente armazenados no disco do movedor de dados, onde eles são usados para restaurar a máquina virtual e seus dados. Após a conclusão de uma operação de backup ou de restauração, os arquivos de controle não são mais necessários e o cliente os exclui de seu local de disco temporário.

O diretório especificado por essa opção deve estar em uma unidade que contém espaço livre suficiente para conter as informações de controle de um backup completo da MV.

## Movedores de dados suportados

Essa opção é válida para movedores de dados do Linux e Windows que estão instalados em um servidor de backup vStorage.

## Arquivo de opções

Configure esta opção no arquivo de opções do cliente ou especifique-a na linha de comandos como uma opção para os comandos **backup vm** ou **restore vm**.

## Sintaxe

►►—VMBACKDir—diretório—►►

## Executar Como

*directory*

Especifica o caminho no qual os arquivos de controle estão armazenados no servidor de backup.

O padrão é `c:\mnt\tsmvmbackup\fullvm\`

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

```
VMBACKD c:\mnt\tsmvmbackup\
```

#### Linha de comandos:

```
dsmc backup vm -VMBACKUPT=fullvm -VMBACKD=G:\virtual_machine\
control_files\

dsmc restore vm -VMBACKUPT=fullvm -VMBACKD=G:\san_temp\
```

## Vmbackuplocation

Use a opção **vmbackuplocation** com os comandos **backup vm** ou **restore vm** para especificar o local de backup para as operações de backup de máquina virtual e de restauração.

Esta opção é válida apenas para máquinas virtuais VMware. Para usar esta opção, deve-se ter um contrato de licença para usar o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Para operações de restauração, esta opção será ignorada se a opção **vmrestoretype** estiver configurada como **mountcleanup** ou **mountcleanupall**.

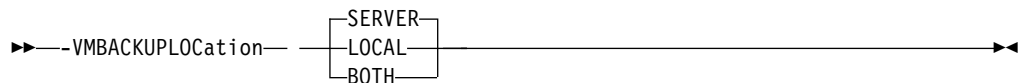
## Clientes suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

## Arquivo de opções

Esta opção deve ser especificada na linha de comandos de um comando **backup vm** ou **restore vm**. Não é possível configurar esta opção no arquivo de opções do cliente.

## Sintaxe



## Executar Como

### SERVER

Para operações de backup, especifica que as máquinas virtuais são submetidas a backup para o servidor IBM Spectrum Protect.

Para operações de restauração, especifica que as máquinas virtuais são restauradas por meio do servidor IBM Spectrum Protect.

Esse valor é o padrão.

### Cliente Local

Para operações de backup, especifica que as máquinas virtuais são submetidas a backup no armazenamento de hardware. O backup será uma captura instantânea integral de imagem de máquina virtual, mesmo se um backup incremental for especificado.

Para criar um backup local, a máquina virtual deve ser armazenada em um armazenamento de dados de volume virtual (VVOL) do VMware. Se algum disco virtual da máquina virtual não estiver em um armazenamento de dados de VVOL, o backup local não será permitido.

Para operações de restauração, especifica que as máquinas virtuais são restauradas por meio de capturas instantâneas persistidas que estão no armazenamento de hardware.

Restaurando por meio de uma captura instantânea local, é possível reverter apenas uma máquina virtual existente. Não é possível restaurar uma máquina virtual excluída e não é possível restaurar uma máquina virtual para um nome ou local diferente.

A restauração local não será válida se os parâmetros a seguir forem usados para o comando **restore vm**:

- **VMNAME**
- **DATACENTER**
- **HOST**
- **DATASTORE**
- **:vmdk**

Esse valor também não será válido se a opção **vmrestoretype** for configurada para um dos valores a seguir. Se esses valores forem configurados, uma mensagem de erro será exibida.

- **instantaccess**
- **instantrestore**
- **mount**

Como nenhum movimento de dados da rede é necessário para capturas instantâneas locais, as operações de backup e restauração podem ser mais rápidas do que as operações de backup e restauração do servidor.

#### **AMBOS**

Para operações de backup, especifica que as máquinas virtuais são submetidas a backup para o servidor IBM Spectrum Protect e também são submetidas a backup localmente. O backup local é sempre uma captura instantânea de imagem integral das VMs, mesmo se backups incrementais estiverem configurados para o servidor.

Para operações de restauração, especifica que as máquinas virtuais serão restauradas por meio da versão ativa mais recente, independentemente de ser um backup local ou do servidor. Se ambos os backups ativos tiverem o mesmo registro de data e hora, o backup local será usado para a restauração.

Esse valor não é válido com os parâmetros e os valores da opção **vmrestoretype** que estão listados acima para o valor **LOCAL**.

## **Exemplos**

### **Linha de comandos:**

Execute um backup completo do servidor e local para a máquina virtual **vm1**:

```
dsmc backup vm vm1 -vmbackuplocation=BOTH -vmbackuptype=Fullvm
```

Execute uma restauração local para a máquina virtual **vm1**:

```
dsmc restore vm vm1 -vmbackuplocation=LOCAL
```

## Vmbackupmailboxhistory

A opção `vmbackupmailboxhistory` especifica se o histórico da caixa de correio é automaticamente transferido por upload com o backup da máquina virtual (VM) se o IBM Spectrum Protect for Mail: Data Protection for Microsoft Exchange Server for detectado em uma VM.

### Clientes Suportados

Essa opção é válida em clientes que agem como um movedor de dados para backups de guest VMware.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

### Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

### Sintaxe



### Executar Como

*Yes*

O histórico da caixa de correio será automaticamente transferido por upload com o backup da máquina virtual (VM) se o IBM Spectrum Protect for Mail: Data Protection for Microsoft Exchange Server for detectado em uma VM.

*No* O histórico da caixa de correio não é automaticamente transferido por upload com o backup da máquina virtual (VM).

### Exemplos

**Arquivo de opções:**

```
vmbackupmailboxhistory yes
```

## Vmbackuptype

Use a opção `vmbackuptype` com o comando **backup VM** ou **restore VM** para especificar o tipo de backup de máquina virtual ou restaurar para completo. Você também pode usar essa opção nos comandos **query VM** para filtrar os resultados da consulta para incluir apenas máquinas virtuais que tiveram backup feito por um tipo de backup específico. Para obter exemplos, consulte a descrição do comando **query VM**.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

É possível especificar um backup completo de VM do VMware ou um backup completo de VM do Hyper-V.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida em movedores de dados do Windows que estão instalados em um servidor de backup vStorage. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos.

## Sintaxe



## Executar Como

### Fullvm

Especifique esse valor para executar um backup de MV completo tradicional de uma máquina virtual VMware. Este é o tipo de backup padrão para clientes Windows que são executados em sistemas do servidor Windows, em que a função do servidor Hyper-V não está ativada. Contraste com `vmbackuptype=hypervfull`.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
VMBACKUPT full
```

### Linha de comandos:

```
dsmc backup vm vm1 -VMBACKUPT=full -vmchost=virtctr
-vmcuser=virtctr_admin -vmcpw=xxxxx
```

Executa um backup da máquina virtual integral de `vm1.example.com` usando a máquina VMware VirtualCenter `virtctr.example.com`, para o servidor IBM Spectrum Protect, usando o nome da máquina `vm1`.

```
dsmc backup vm -VMBACKUPT=hypervfull -vmlist="VM 1,VM 2"
```

Executa um backup da máquina virtual integral de máquinas virtuais Hyper-V nomeadas "VM 1" e "VM 2", para o servidor IBM Spectrum Protect.

## Vmchost

Use a opção `vmchost` com os comandos **backup VM**, **restore VM** ou **query VM** para especificar o nome do host do servidor VMware VirtualCenter ou ESX que você deseja fazer backup, restaurar ou consultar.

Use VirtualCenter se ele estiver disponível. Se você não puder usar um servidor VirtualCenter e precisar executar backups de vários sistemas em vários servidores ESX, não especifique essa opção, especifique a opção com o comando para que possa ser modificada em cada servidor ESX.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Clientes Suportados

Esse comando é válido para clientes que estejam configurados para executar um backup de fora do host de uma máquina virtual VMware. O servidor também pode definir essa opção.

Essa opção não é suportada para backups de Hyper-V.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos.

## Sintaxe

►—VMCHost— *hostname*—————►

## Executar Como

*hostname*

Especifica o nome do host do servidor VMware VirtualCenter ou ESX que você deseja fazer backup, restaurar ou consultar.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

VMCH vcenter.storage.usca.example.com

### Linha de comandos:

-VMCH=esx1.storage.usca.example.com

## Vmcpw

Use a opção **vmcpw** com os comandos **backup VM**, **restore VM** ou **query VM** para especificar a senha para o VMware VirtualCenter ou o ID do usuário do ESX especificado com a opção **vmcuser**.

Use VirtualCenter se ele estiver disponível. Se você não puder utilizar um servidor VirtualCenter e precisar executar backups de vários sistemas em vários servidores ESX, não especifique essa opção, especifique a opção com o comando para que possa ser modificada em cada servidor ESX.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida somente em clientes Windows suportados que estão instalados em um servidor de backup vStorage usado para backup de uma máquina virtual VMware. Essa opção não é válida para backups de Hyper-V.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos.

1. Clique em **Editar > Preferências do Cliente > Backup da VM**. No campo **Senha**, digite a senha que deseja que seja salva.
2. Clique em **OK**.

Como uma alternativa para o editor de preferências, é possível armazenar a senha localmente usando o comando **set password**. Por exemplo:

```
dsmc SET PASSWORD -type=vm
vcenter.us.ibm.com Administrator secret
```

## Sintaxe

►—VMCPw— —pwname—►

## Executar Como

*pwname*

Especifica a senha para o servidor VMware VirtualCenter ou ESX que você deseja fazer backup, restaurar ou consultar.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

VMCPw SECRET

### Linha de comandos:

-VMCPw=SECRET

### Referências relacionadas:

“Set Password” na página 831

## Vmctlmc

Esta opção especifica a classe de gerenciamento a ser usada ao fazer backup de arquivos de controle de máquina virtual.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

Por padrão os arquivos de controle de máquina virtual são ligados à classe de gerenciamento padrão. A opção `vmmc` pode ser usada para especificar uma classe de gerenciamento diferente à qual os dados de máquina virtual e os arquivos de controle de máquina virtual estão ligados. A opção `vmctlmc` substitui a classe de gerenciamento padrão e a opção `vmmc` para os arquivos de controle de máquina virtual.

Sob determinadas condições, pode ser desejável ou necessário ligar os arquivos de controle a uma classe de gerenciamento diferente dos arquivos de dados.

A opção `vmctlmc` será requerida se os arquivos de dados da máquina virtual tiverem backup feito para a fita. Os arquivos de controle de máquina virtual devem ter backup feito para um conjunto de armazenamentos baseado em disco que não migre para fita. O conjunto de armazenamentos pode ser composto por volumes de acesso aleatório e volumes de arquivo sequencial; o conjunto de armazenamentos também pode ser um conjunto deduplicado. Use a opção `vmctlmc` para especificar uma classe de gerenciamento que armazena dados em um conjunto de armazenamentos como esse.



**Restrição:** A classe de gerenciamento que é especificada pela opção `vmctlmc` determina apenas o conjunto de armazenamentos de destino para arquivos de controle de máquina virtual. A retenção dos arquivos de controle é determinada pela opção `vmmc`, se especificada, ou pela classe de gerenciamento padrão. A retenção para os arquivos de controle de máquina virtual sempre corresponde à retenção dos arquivos de dados de máquina virtual.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para clientes que agem como nós do movedor de dados que protegem máquinas virtuais VMware.

A opção pode ser usada apenas para backups de máquina virtual que usam um modo de backup incremental permanente.

Esta opção estará disponível apenas se você tiver uma licença para usar o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware ou o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for Microsoft Hyper-V.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente `dsm.opt`.

## Sintaxe

►►—`VMCTLmc—class_name`—————►►

## Executar Como

*class\_name*

Especifica uma classe de gerenciamento que se aplica a fazer backups de arquivos de controle de máquina virtual. Se você não configurar essa opção, a classe de gerenciamento especificada na opção `vmmc` será usada. Se você não configurar essa opção e a opção `vmmc` não estiver configurada, a classe de gerenciamento padrão do nó será usada.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

`vmctlmc diskonlymc`


**Linha de comandos:**

Não se aplica.

## Vmcuser

Use a opção `vmcuser` com os comandos **backup VM**, **restore VM** ou **query VM** para especificar o nome de usuário do servidor VMware VirtualCenter ou ESX que você deseja fazer backup, restaurar ou consultar.

Use VirtualCenter se ele estiver disponível. Se você não puder utilizar um servidor VirtualCenter e precisar executar backups de vários sistemas em vários servidores ESX, não especifique essa opção, especifique a opção com o comando para que possa ser modificada em cada servidor ESX.

 Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para clientes que estejam configurados para executar um backup de fora do host de máquinas virtuais VMware. O servidor também pode definir essa opção.

Essa opção não é válida para backups de Hyper-V.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos.

## Sintaxe

►►—VMCUser— —username—►►

## Executar Como

*username*

Especifica o nome de usuário do servidor VMware VirtualCenter ou ESX que você deseja fazer backup, restaurar ou consultar.

Ao trabalhar com um centro virtual, é necessário um ID de usuário com acesso ao sistema Windows que hospeda o centro virtual. Este ID do usuário deve ter privilégios de administrador ou os privilégios mínimos que são identificados na nota técnica 1659544.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

VMCUser administrator

### Linha de comandos:

backup vm -VMCUser=domainname\administrator

### Linha de comandos:

Exemplo de uma conexão a um servidor ESX:

backup vm -VMCUser=root

## Vmdatastorethreshold

Use a opção `vmdatastorethreshold` para configurar a porcentagem de limite de uso de espaço de cada armazenamento de dados VMware de uma máquina virtual.

Ao especificar esta opção, o uso de espaço é verificado antes de uma captura instantânea da máquina virtual ser criada. Se o limite for excedido, não será feito backup da máquina virtual. Ao configurar esta opção, é possível evitar erros de falta de espaço ao fazer backup de máquinas virtuais.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Clientes Suportados

Pode-se usar esta opção com os clientes Windows de 64 bits suportados.

## Arquivo de opções

É possível especificar esta opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos, usando o comando **backup vm**. Também se pode incluir essa opção no servidor IBM Spectrum Protect Versão 7.1.5 ou posterior em um conjunto de opções do cliente. Não é possível configurar esta opção no Editor de preferências.

## Sintaxe

►►—VMDATASTOREThreshold—*porcentagem*————►►

## Executar Como

### *porcentagem*

Especifica a porcentagem de limite de cada armazenamento de dados VMware da máquina virtual da qual será feito backup. É possível especificar um número inteiro de 0 a 100. O valor padrão é 100. Se você não configurar esta opção, o cliente iniciará o backup de uma máquina virtual sem primeiro verificar o uso de espaço existente.

### Requisitos:

- Assegure-se de que o limite seja baixo o suficiente para que a captura instantânea não use todo o espaço disponível nos armazenamentos de dados VMware. Caso contrário, o cliente ficará sem espaço nos armazenamentos de dados VMware e a captura instantânea não será criada.
- Se você usar vários clientes que ajam como nós do movedor de dados, essa opção deverá ser incluída no arquivo de opções de cada movedor de dados.
- O cliente verifica o uso dos dados do armazenamento de dados VMware que contém as capturas instantâneas do disco da máquina virtual. Por padrão, as capturas instantâneas são criadas no mesmo diretório que o arquivo do disco virtual pai (.vmdk).

Se você mudar o local da captura instantânea para um novo diretório no mesmo armazenamento de dados ou em outro armazenamento de dados com a opção `workingDir` no arquivo de configuração da VM, assegure-se de que o caminho do diretório ativo esteja correto. Se o caminho estiver incorreto, o cliente poderá validar o uso de dados do armazenamento de dados errado.

Se você usar a opção `EXCLUDE.VMDISK` para excluir um ou mais discos de um backup, a verificação de limite ainda será executada nesses discos. Embora não seja feito backup desses discos, o VMware ainda tira uma captura instantânea deles.

Discos independentes não são verificados durante o processamento de verificação de espaço porque uma captura instantânea destes discos não usa nenhum espaço de armazenamento de dados VMware.

## Exemplo 1

A máquina virtual vm1 abrange datastore1 e datastore2. Configure a opção `vmdatastorethreshold` para 90 para assegurar-se de que ambos os armazenamentos de dados VMware estejam com um preenchimento de no máximo 90% antes de fazer backup da máquina virtual.

### Arquivo de opções:

```
vmdatastorethreshold 90
```

### Linha de comandos:

```
dsmc backup vm vm1 -vmdatastorethreshold=90
```

## Exemplo 2

O limite do armazenamento de dados de datastore2 é configurado para 85. O limite do armazenamento de dados é excedido durante o backup da máquina virtual vm5. A mensagem de erro a seguir é exibida:

```
ANS14200E Não foi possível fazer backup para a máquina virtual 'vm5' porque
o uso dos dados do armazenamento de dados 'datastore2' excedeu o limite
do armazenamento de dados
de 85%.
```

Aumente o valor da opção `vmdatastorethreshold` para 95 e reinicie o backup.

### Arquivo de opções:

```
vmdatastorethreshold 95
```

### Linha de comandos:

```
dsmc backup vm vm5 -vmdatastorethreshold=95
```

### Referências relacionadas:

“Backup VM” na página 712

## Vmdefaultdvportgroup

Use esta opção para especificar o grupo da porta para NICs usarem durante operações **restore vm** para uma máquina virtual que foi conectada a um grupo da porta virtual distribuído quando foi feito seu backup, mas o host de destino para a operação de restauração não contém um grupo da porta virtual distribuído semelhante.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Esta opção não se aplica às operações de backup e restauração para máquinas virtuais Microsoft Hyper-V.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para clientes do Windows que estão instalados em um servidor de backup vStorage.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou especifique-a como um parâmetro da linha de comandos no comando **restore vm**.

## Sintaxe

►►—VMDEFAULTDVPORTGROUP—*portgroup\_name*—◀◀

## Executar Como

### *portgroup name*

Especifica o nome do grupo da porta a ser usado. O nome do grupo da porta faz distinção entre maiúsculas e minúscula.

## Exemplos

Arquivo de opções:

```
VMDEFAULTDVPORTGROUP dvPortGroup
```

Linha de comandos:

```
dsmc restore vm vm123 -VMDEFAULTDVPORTGROUP=dvPortGroup
```

### Referências relacionadas:

“Vmdefaultnetwork” na página 634

“Vmdefaultdvswitch”

## Vmdefaultdvswitch

Use esta opção para especificar o comutador virtual distribuído (dvSwitch) que contém o grupo da porta configurado na opção `vmdefaultdvportgroup`. A opção não tem efeito a menos que você também especifique a opção `vmdefaultdvportgroup`.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para clientes do Windows que estão instalados em um servidor de backup vStorage.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou especifique-a como um parâmetro da linha de comandos no comando **restore vm**.

## Sintaxe

►►—VMDEFAULTDVSWITCH—*dvSwitch*—◀◀

## Executar Como

### *dvSwitch*

Especifica o nome do comutador virtual a ser usado. O nome do comutador virtual faz distinção entre maiúsculas e minúscula.

## Exemplos

Arquivo de opções:

```
VMDEFAULTDVSWITCH dvSwitch
```

Linha de comandos:

```
dsmc restore vm vm123 -VMDEFAULTDVSWITCH=dvSwitch -VMDEFAULTDVPORTGROUP=dvPortGroup
```

**Referências relacionadas:**

“Vmdefaultdvportgroup” na página 632

## Vmdefaultnetwork

Use esta opção para especificar a rede para NICs a ser usada durante uma operação **restore vm** para uma máquina virtual que foi conectada a um grupo da porta virtual distribuído quando ele passou por backup, mas o host de destino para a operação de restauração não tem qualquer grupo da porta do comutador distribuído configurado.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para clientes do Windows que estão instalados em um servidor de backup vStorage.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou especifique-a como um parâmetro da linha de comandos no comando **restore vm**.

## Sintaxe

►—VMDEFAULTNETWORK—*vm\_network\_name*—►

## Executar Como

***vm\_network\_name***

Especifica o nome da rede de máquina virtual a ser usada. O nome da rede faz distinção entre maiúsculas e minúscula. Se o nome contiver caracteres de espaço, coloque-o entre aspas.

## Exemplos

Arquivo de opções:

```
VMDEFAULTNETWORK "VM Network"
```

Linha de comandos:

```
dsmc restore vm vm123 -VMDEFAULTNETWORK="VM Network"
```

**Referências relacionadas:**

“Vmdefaultdvportgroup” na página 632

“Vmdefaultdvswitch” na página 633

## Vmdiskprovision

Use a opção `vmdiskprovision` para especificar uma política de fornecimento para o arquivo de disco virtual que é usado para restaurar os dados de máquina virtual VMware. Esta opção é válida apenas para operações **restore vm** em que `vmrestoretype=instantrestore` está especificado.

Esta opção é válida apenas para máquinas virtuais VMware. As máquinas virtuais devem ser hospedadas nos servidores VMware ESXi 5.1 ou versões mais recentes. Para usar esta opção, deve-se ter um contrato de licença para usar o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

### Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

### Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou na linha de comandos.

### Sintaxe



### Executar Como

#### THICK

Cria um disco virtual em um formato thick padrão; em que o espaço necessário para o disco virtual é alocado quando o disco virtual é criado. Esta configuração é o valor padrão.

#### THIN

Cria um disco virtual em um formato thin.

**Nota:** Se estiver restaurando uma máquina virtual e especificar thin provisioning, o armazenamento de dados no qual você irá restaurar a MV deverá ter espaço livre suficiente para acomodar a capacidade total do disco da MV e não apenas a quantidade de disco usada. Por exemplo, se uma MV thin-provisioned tiver uma capacidade total de 300 GB para seu disco, não será possível restaurar essa MV para um armazenamento de dados que possui menos de 300 GB disponíveis, mesmo que apenas uma parte da capacidade total esteja sendo usada.

### Exemplos

#### Arquivo de opções:

```
VMDISKPROvision THIN
```

#### Linha de comandos:

```
dsmc restore vm Mainz -VMRESToretype=INSTANTRestore
-VMTEMPDatastore=Temporary_Datastore -VMDISKPROvision=THIN
```

## Vmenabletemplatebackups

A opção `vmenabletemplatebackups` especifica se o cliente executa backup das máquinas virtuais do modelo de VMware quando ele protege máquinas virtuais em um servidor vCenter. O backup das máquinas virtuais de modelos VMware não pode ser feito quando elas estão em um host ESXi porque o ESXi não suporta modelos.

Quando esta opção é ativada, você pode incluir máquinas de modelo VMware em operações de backup completo da MV. Você o comando **Backup VM** existente e a opção `DOMAIN.VMFULL` para especificar as máquinas virtuais a incluir na operação de backup.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Os backups incrementais não são suportados e as capturas instantâneas não são feitas, portanto deve-se usar `MODE=IFFULL`. Use `MODE=IFFULL` para forçar um novo backup das máquinas virtuais de modelo VMware, mesmo se elas não tiverem sido alteradas desde o backup mais recente.

Quando `vmenabletemplatebackups` está ativado, qualquer processo de backup iniciado usando `MODE=IFINCREMENTAL` é processado usando `MODE=IFFULL`. As MVs de modelo VMware são incluídas em um backup somente se elas foram alteradas desde a última ocorrência do backup.

Com essa opção ativada, certifique-se de que as opções `vmvstortransport` incluam `NBDSSL` ou `NBD`. Usando apenas os modos de transporte `SAN` ou `HOTADD` com esta opção ativada faz com que os backups das máquinas de modelo falhem.

## Clientes Suportados

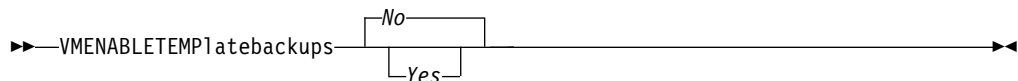
Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

## Arquivo de opções

É possível configurar esta opção na linha de comandos, no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou no servidor em um conjunto de opções do cliente.

Também é possível configurá-la no editor de preferências na guia VM Backup (selecione a opção **Fazer backup de modelos de máquina virtual**).

## Sintaxe



## Executar Como

**No** Especifica que as máquinas virtuais do modelo não são incluídas em operações de backup completo da MV; esta é a configuração padrão.



**Sim**

Especifica que as MVs de modelo estão incluídas em operações de backup da MV.

**Exemplos****Arquivo de opções**

```
vmenabletemplatebackups yes
```

**Linha de Comandos**

Faça backup de uma MV de modelo do VMware

```
dsmc backup vm vmname -VMENABLETEMPLATEBACKUPS=YES
```

em que *vmname* é o nome da máquina do modelo.

**Linha de Comandos**

Restaurar uma MV de modelo do VMware para o mesmo local e nome

```
dsmc restore vm vmname -VMENABLETEMPLATEBACKUPS=YES
```

em que *vmname* é o nome da máquina do modelo.

**Linha de Comandos**

Restaurar uma máquina virtual de modelo para um novo local

```
dsmc restore vm vmname -vmname=win7x64
-datastore=datastore22 -host=supersht.labx.com
-datacenter="Lab Center" -VMENABLETEMPLATEBACKUPS=YES
```

em que *vmname* é o nome da máquina do modelo. “win7x64” é o novo nome da MV de modelo. O novo datacenter, host e armazenamento de dados também estão incluídos.

**Referências relacionadas:**

“Backup VM” na página 712

“Restore VM” na página 802

“Domain.vmfull” na página 410

**Vmexpireprotect**

Use essa opção para proteger as capturas instantâneas de máquina virtual para que não possam ser expiradas enquanto uma operação de restauração instantânea ou acesso instantâneo de VMs VMware ou uma restauração de nível de arquivo de uma VM VMware estiverem em andamento.

Durante uma operação de montagem ou de restauração, a captura instantânea no servidor IBM Spectrum Protect é bloqueada para evitar que ela expire durante a operação. A expiração pode ocorrer porque uma outra captura instantânea é incluída na sequência de capturas instantâneas. Essa opção especifica se deve-se evitar ou permitir a expiração da captura instantânea durante uma operação de montagem ou de restauração.

**Clientes Suportados**

Essa opção pode ser usada com clientes do Windows suportados que são configurados para restaurar máquinas virtuais.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.



Para obter informações sobre o Agente de recuperação do IBM Spectrum Protect, consulte a documentação do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

## Vmiscsiadapter

Esta opção especifica qual adaptador iSCSI, no host ESX, deve ser usado para uma restauração e operações de acesso instantâneos para máquinas virtuais do VMware.

### Clientes Suportados

Essa opção é válida para clientes Windows de 64 bits que estejam configurados como movedores de dados que fazem backup de máquinas virtuais VMware.

### Arquivo de opções

Configure essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Também é possível especificar esta opção como um parâmetro da linha comandos no comando **restore vm** que inicia uma restauração instantânea ou operação de acesso instantânea. Para usar esta opção, deve-se ter um contrato de licença para usar o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

### Sintaxe

►—VMISCSIAdapter=—*iSCSI\_adapter\_name*—◄

*iSCSI\_adapter\_name*

Especifique o nome do adaptador do iSCSI a ser conectado no host ESX. Se você não especificar esta opção, o primeiro adaptador do iSCSI encontrado no host será usado.

### Exemplos

**Arquivo de opções:**

```
vmiscsiadapter "vmhba36"
```

**Linha de comandos:**

```
dsmc restore vm "Haifa" -VMRESToretype=INSTANTAccess
-vmname="Haifa_verify" -VMISCSIAdapter="vmhba36"
```

## Vmiscsiserveraddress

Use a opção **vmiscsiserveraddress** com o comando **restore VM** para especificar o nome do host ou o endereço IP do servidor iSCSI que fornece os destinos iSCSI para as operações de restauração instantânea e acesso instantâneo.

A opção **vmiscsiserveraddress** é válida para todas as operações instantâneas (**vmrestoretype=instantaccess** e **vmrestoretype=instantrestore**) para máquinas virtuais VMware.

As máquinas virtuais devem ser hospedadas nos servidores VMware ESXi 5.1 ou versões mais recentes. Para usar esta opção, deve-se ter um contrato de licença para usar o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos.

## Sintaxe

►—VMISCSIServeraddress— —Nome do host do servidor iSCSI ou endereço IP—►

## Executar Como

*Nome do host do servidor iSCSI ou endereço IP*

Especifique o nome do host ou endereço IP do servidor iSCSI que fornece os discos de destino iSCSI. Este servidor iSCSI deve conectar a máquina do movedor de dados com todos os hosts ESX que são usados para operações de restauração instantânea. Se o vmiscsiserveraddress não estiver especificado, o nome do host ou o endereço IP da máquina do movedor de dados será usado.

Para as operações de restauração instantâneas, o endereço IP da placa de rede na máquina do movedor de dados que é usada para a transferência de iSCSI deve estar na mesma sub-rede que o adaptador de iSCSI no host de ESX.

Para operações de montagem de restauração em nível do arquivo, os sistemas proxy de montagem Windows e Linux devem estar no mesmo intervalo de rede.

## Exemplos

**Arquivo de opções:**

```
VMISCSIServeraddress 192.168.42.50
```

**Linha de comandos:**


```
dsmc restore vm Oslo -VMRESToretype=INSTANTAccess -vmname=Oslo_verify
-VMISCSIServeraddress=odin.oslo.no.xyzco.com
```

## Vmlimitperdatastore

A opção vmlimitperdatastore especifica o número de máquinas virtuais (VMs) e discos virtuais em um armazenamento de dados que podem ser processados em paralelo durante uma operação de backup otimizada.

Uma operação de backup otimizada é aquela em que o recurso de backup paralelo está ativado na VM, no disco virtual ou no nível do subdisco.

A opção vmlimitperdatastore funciona com as opções vmmaxparallel, vmmaxbackupsessions e vmlimitperhost para otimizar as operações de backup e ajudar a controlar a quantidade de recursos que o backup pode criar em um host na infraestrutura do vSphere. Ajuste os valores dessas opções para localizar os valores que fornecem um desempenho ideal para os backups que estão em seu ambiente.

 Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

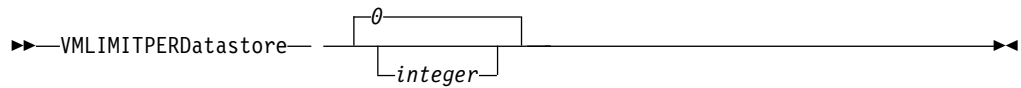
## Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

## Arquivo de opções

Esta opção é válida no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos para **VM de Backup**. Ela também pode ser incluída no servidor em um conjunto de opções do cliente. Ela não pode ser configurada no Editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

### *integer*

Especifica o número máximo de VMs em qualquer armazenamento de dados incluído durante uma operação de backup otimizada. O máximo que pode ser especificado é 50 MVs. O padrão é 0 (zero).

Especificar 0 significa que você não está preocupado com quantas VMs podem ter backup feito em paralelo a partir de um armazenamento de dados. Em vez disso, você deseja limitar o número máximo de VMs a serem incluídas em um backup usando o valor especificado na opção `vmmaxparallel`. A opção `vm-limit-per-datastore` é impingida mesmo quando existem dados da VM em dois ou mais armazenamentos de dados.

## Exemplos

### Arquivo de opções

```
VMLIMITPERD 5
```

### Linha de comandos:

```
dsmc backup vm -VMLIMITPERD=5
```

### Referências relacionadas:

- “Backup VM” na página 712
- “Domain.vmfull” na página 410
- “Vmmaxbackupsessions” na página 643
- “Vmmaxparallel” na página 645
- “Vmlimitperhost” na página 642

### Informações relacionadas:

 Fazendo backup de diversas máquinas virtuais em paralelo

## Vmlimitperhost

A opção `vmlimitperhost` especifica o número de máquinas virtuais (VMs) e discos virtuais em um host que podem ser processados em paralelo durante uma operação de backup otimizada.

Uma operação de backup otimizada é aquela em que o recurso de backup paralelo está ativado na VM, no disco virtual ou no nível do subdisco.

A opção `vmlimitperhost` funciona com as opções `vmmaxparallel`, `vmmaxbackupsessions` e `vmlimitperdatastore` para otimizar as operações de backup e para ajudar a controlar a quantidade de recursos que o backup pode criar em um host na infraestrutura do vSphere. Ajuste os valores dessas opções para localizar os valores que fornecem um desempenho ideal para os backups que estão em seu ambiente.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

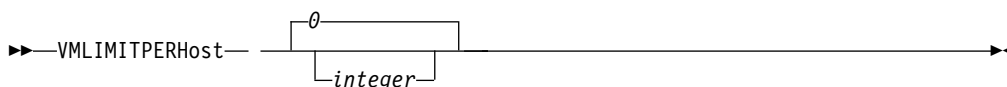
## Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados. Essa opção não é válida para backups de Data Protection for Microsoft Hyper-V.

## Arquivo de opções

Esta opção é válida no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou na linha de comandos para **VM de Backup**. Ela também pode ser incluída no servidor em um conjunto de opções do cliente. Ela não pode ser configurada no Editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

### *integer*

Especifica o número máximo de VMs em qualquer servidor ESX que podem ser incluídas em uma operação de backup otimizada. O máximo que pode ser especificado é 50 MVs. O padrão é 0 (zero).

Especificar 0 significa que você não está preocupado com quantas MVs podem ter backup feito em paralelo a partir de um servidor ESX. Em vez disso, você deseja limitar o número máximo de VMs a serem incluídas em um backup usando o limite especificado na opção `vmmaxparallel`.

## Exemplos

### Arquivo de opções

```
VMLIMITPERH 5
```

### Linha de comandos:

```
dsmc backup vm -VMLIMITPERH=5
```

#### Referências relacionadas:


“Backup VM” na página 712

“Domain.vmfull” na página 410

“Vmmxparallel” na página 645

“Vmlimitperhost” na página 642

#### Informações relacionadas:

 Fazendo backup de diversas máquinas virtuais em paralelo


## Vmmxbackupsessions

A opção `vmmxbackupsessions` especifica o número máximo de sessões Servidor IBM Spectrum Protect que movem dados da máquina virtual (VM) para o servidor que pode ser incluído em uma operação de backup otimizada.

Uma operação de backup otimizada é aquela em que o recurso de backup paralelo está ativado na VM, no disco virtual ou no nível do subdisco.

Para VMs VMware, a opção `vmmxbackupsessions` trabalha com as opções `vmmxparallel`, `vmlimitperdatastore` e `vmlimitperhost` para otimizar operações de backup e para ajudar a controlar a quantidade de recursos que o backup pode criar em um host na infraestrutura do vSphere. Ajuste os valores dessas opções para localizar os valores que fornecem um desempenho ideal para os backups que estão em seu ambiente.

## Clientes Suportados

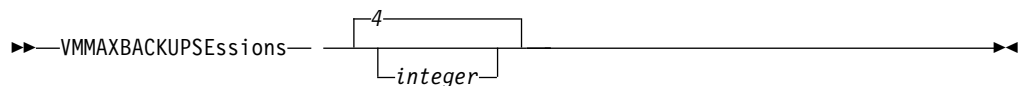
 Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

## Arquivo de opções

Esta opção é válida no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou na linha de comandos para **VM de Backup**. Ela também pode ser incluída no servidor em um conjunto de opções do cliente. Ela não pode ser configurada no Editor de Preferências.

## Sintaxe para Proteção de Dados para VMware



## Executar Como

### *integer*

Especifica o número máximo de sessões do Servidor IBM Spectrum Protect que podem ser criadas durante a operação de backup.

O padrão é 4 para o Proteção de Dados para VMware. O máximo é 100.

Revise as informações a seguir para usar a opção `vmmxbackupsessions` juntamente com a opção `vmmxparallel` ou o parâmetro do servidor `maxnummp`:

### **vmmaxparallel**

A opção `vmmaxparallel` especifica o número máximo de máquinas virtuais que podem ter backup feito para Servidor IBM Spectrum Protect a qualquer momento. O valor da opção `vmmaxbackupsessions` deve ser igual ou maior que o valor da opção `vmmaxparallel`.

Se o valor for menor que o valor da opção `vmmaxparallel`, a mensagem a seguir será retornada e o valor será mudado para o mesmo valor que a opção `vmmaxparallel`:

ANS9995W O valor da opção VMMAKBACKUPSESSIONS é *number\_value*. Este valor deve ser maior ou igual ao valor da opção VMMAKPARALLEL, que é *number\_value*. O valor será configurado para o valor da opção VMMAKPARALLEL.

### **maxnummp**

O parâmetro do servidor `maxnummp` especifica o número máximo de pontos de montagem que um nó tem permissão para usar no servidor quando o destino da cópia do conjunto de armazenamentos é FILE ou TAPE. O parâmetro `maxnummp` deve ser igual ou maior que as configurações de opções `vmmaxparallel` e `vmmaxbackupsessions`. Quando várias instâncias do cliente estão fazendo backup de arquivos, ou quando um único cliente executa operações de backup paralelas, mais pontos de montagem podem ser necessários.

Se os valores para `vmmaxparallel` ou `vmmaxbackupsessions` excederem o valor para `maxnummp`, ANS0266I e outras mensagens serão exibidos. Dependendo da mensagem, o cliente reduz o valor da opção `vmmaxparallel` para corresponder ao número que é especificado pelo parâmetro `maxnummp` ou proíbe que sessões adicionais sejam abertas para a VM especificada. Em qualquer uma das situações, a operação de backup continua.

Se forem detectados erros ANS0266I adicionais, o cliente reduzirá o valor `vmmaxparallel` em 1 e tentará continuar o backup. Se a opção `vmmaxparallel` for diminuída para 1 e o cliente receber mais erros ANS0266I, o cliente encerrará o backup e emitirá o erro a seguir:

ANS5228E Uma operação de backup da MV falhou porque VMMAKPARALLEL foi reduzido a 1 e o cliente ainda não pode obter um ponto de montagem do servidor.

Entre em contato com o administrador do servidor, se desejar que o valor que está configurado atualmente para `maxnummp` seja aumentado, para que um nó possa suportar sessões de backup paralelo adicionais.

O máximo que pode ser especificado é 100 sessões. O padrão é o valor configurado para a opção `vmmaxparallel`.

## **Exemplos**

### **Arquivo de opções**

VMMAKBACKUPS 10

### **Linha de comandos:**

`dsmc backup vm -VMMAKBACKUPS=10`

### **Referências relacionadas:**

“Backup VM” na página 712

“Domain.vmfull” na página 410

“Vmmaxparallel” na página 645



“Vmlimitperdatastore” na página 640

“Vmlimitperhost” na página 642

#### Informações relacionadas:

➡ Fazendo backup de diversas máquinas virtuais em paralelo

## Vmmaxparallel

A opção `vmmaxparallel` é usada para configurar backups otimizados de várias máquinas virtuais usando uma única instância do cliente de backup-archive. Esta opção especifica o número máximo de máquinas virtuais que podem ter backup feito para Servidor IBM Spectrum Protect a qualquer momento.

Uma operação de backup otimizada é aquela em que o recurso de backup paralelo está ativado na VM, no disco virtual ou no nível do subdisco.

A opção `vmmaxparallel` funciona com as opções `vmmaxbackupsessions`, `vmlimitperhost` e `vmlimitperdatastore` para otimizar as operações de backup e para ajudar a controlar a quantia de recursos que o backup pode criar em um host na infraestrutura vSphere. Ajuste os valores dessas opções para localizar os valores que fornecem um desempenho ideal para os backups que estão em seu ambiente.

📖 Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

## Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

## Arquivo de opções

Essa opção é válida no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou na linha de comandos para o comando **Backup VM**. Ela também pode ser incluída no servidor em um conjunto de opções do cliente. Ela não pode ser configurada no Editor de Preferências.

## Sintaxe para Proteção de Dados para VMware



## Executar Como

### *integer*

Especifica o número máximo de máquinas virtuais que podem ter backup feito a qualquer momento durante uma operação de backup otimizada.

O padrão é 4 para o Proteção de Dados para VMware. O máximo é 50.

**Dica:** Quando você usa a deduplicação de dados do lado do cliente, uma sessão da deduplicação de dados é iniciada para cada VM. Esta sessão de deduplicação de dados não é contada como uma das sessões `vmmaxparallel`. Reveja as informações a seguir para usar a opção `vmmaxparallel` juntamente com a opção `vmmaxbackupsessions` ou o parâmetro do servidor `maxnumpp`:

### **vmmaxbackupsessions**

Para o Proteção de Dados para VMware, o vmmaxbackupsessions especifica o número máximo de sessões que movem os dados da máquina virtual para o servidor que pode ser incluído em uma operação de backup otimizada. O valor da opção vmmaxbackupsessions deve ser igual ou maior que o valor da opção vmmaxparallel.

### **maxnummp**

O parâmetro do servidor maxnummp especifica o número máximo de pontos de montagem que um nó tem permissão para usar no servidor quando o destino da cópia do conjunto de armazenamentos é FILE ou TAPE. O parâmetro maxnummp deve ser igual ou maior que as configurações de opções vmmaxparallel e vmmaxbackupsessions. Quando várias instâncias do cliente estão fazendo backup de arquivos, ou quando um único cliente executa operações de backup paralelas, mais pontos de montagem podem ser necessários.

Se os valores para vmmaxparallel ou vmmaxbackupsessions excederem o valor para maxnummp, ANS0266I e outras mensagens serão exibidos. Dependendo da mensagem, o cliente reduz o valor da opção vmmaxparallel para corresponder ao número que é especificado pelo parâmetro maxnummp ou proíbe que sessões adicionais sejam abertas para a VM especificada. Em qualquer uma das situações, a operação de backup continua.

Se forem detectados erros ANS0266I adicionais, o cliente reduzirá o valor vmmaxparallel em 1 e tentará continuar o backup. Se a opção vmmaxparallel for diminuída para 1 e o cliente receber mais erros ANS0266I, o cliente encerrará o backup e emitirá o erro a seguir:

ANS5228E Uma operação de backup da MV falhou porque VMXPARALLEL foi reduzido a 1 e o cliente ainda não pode obter um ponto de montagem do servidor.

Entre em contato com o administrador do servidor, se desejar que o valor que está configurado atualmente para maxnummp seja aumentado, para que um nó possa suportar sessões de backup paralelo adicionais.

## **Exemplos**

### **Arquivo de opções**

VMMAXP 10

### **Linha de comandos:**

dsmc backup vm -VMMAXP=10

### **Referências relacionadas:**


“Backup VM” na página 712

“Domain.vmfull” na página 410

“Vmlimitperhost” na página 642

“Vmlimitperdatastore” na página 640

### **Informações relacionadas:**

 Fazendo backup de diversas máquinas virtuais em paralelo

## **Vmmaxrestoresessions**

A opção vmmaxrestoresessions define o número agregado alocado de sessões para a operação de restauração otimizada do Servidor IBM Spectrum Protect.


Uma operação de restauração otimizada é aquela em que o recurso de restauração paralela está ativado no nível do subdisco de um disco virtual.

**Nota:** Pelo menos uma sessão deve ser alocada para cada disco que está sendo restaurado.

**Nota:** Se o valor de `vmmaxrestoresessions` for menor que o de `vmmaxrestoreparalleldisks` multiplicado por `vmmaxrestoreparallelvms`, ele será automaticamente ajustado para o valor de `vmmaxrestoreparalleldisks` multiplicado por `vmmaxrestoreparallelvms` no tempo de execução.

## Clientes Suportados

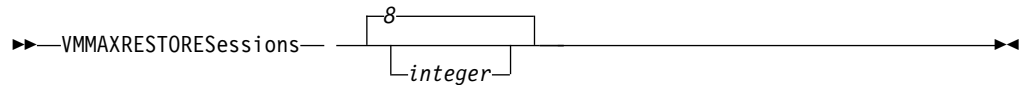
Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

 Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

## Arquivo de opções

Esta opção é válida no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou na linha de comandos para **Restore VM**. Ela também pode ser incluída no servidor em um conjunto de opções do cliente. Ela não pode ser configurada no Editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

### *integer*

Especifica o número de sessões do Servidor IBM Spectrum Protect que são criadas durante a operação de restauração. O padrão é 8. O máximo é 100.

## Exemplos

### Arquivo de opções

```
VMMAXRESTORES 5
```

### Linha de comandos:

```
dsmc restore vm webserver1 -VMMAXRESTORES=5
```

**Nota:** Esse exemplo de linha de comandos para essa opção é válido em ambos os clientes suportados, Windows e Linux.

### Referências relacionadas:

“Restore VM” na página 802

## Vmmaxrestoreparalleldisks

A opção `vmmaxrestoreparalleldisks` permite que um Cliente do IBM Spectrum Protect restaure múltiplos discos virtuais específicos ao mesmo tempo, por máquina virtual.

É possível especificar o número de sessões de disco a serem abertas, até um máximo de 10. As sessões são alocadas por disco, com base no tipo de transporte da opção `vmvstortransport`. As sessões disponíveis são alocadas ao longo do número de sessões de disco especificado por `vmmaxrestoreparalleldisks`, arredondando para baixo o número de sessões por disco para o número inteiro mais próximo.

## Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados. Essa opção não é válida para backups do Data Protection for Microsoft Hyper-V.

### Nota:

Deve-se assegurar que o número total de operações de restauração de todas as origens para o mesmo host ESXi não exceda 26. Devido a um problema do host ESXi, exceder esse número de restaurações paralelas pode causar a falha da operação. Por exemplo, se você tiver três instâncias de restauração diferentes para o mesmo host ESXi, cada uma com `VMMAXRESTOREPARALLELDISKS 10`, as restaurações poderão falhar porque o número total de conexões será de 30

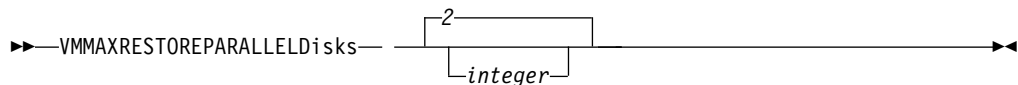


Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Arquivo de opções

Esta opção é válida no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou na linha de comandos para **Restore VM**. Ela também pode ser incluída no servidor em um conjunto de opções do cliente. Ela não pode ser configurada no Editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

### *integer*

Especifica o número de discos rígidos virtuais que podem ser restaurados simultaneamente. O padrão é 2. O máximo é 10.

## Exemplos

**Tarefa** Configure um máximo de duas operações simultâneas de restauração para discos virtuais na operação de restauração da máquina virtual **vm1**:

```
dsmc restore vm vm1 -vmmaxrestoreparalleldisks=2 -vmmaxrestoresessions=8
```

Isso designará quatro sessões simultâneas de restauração por disco virtual.

### Referências relacionadas:

“Restore VM” na página 802

## Vmmaxrestoreparallelvms

A opção `vmmaxrestoreparallelvms` controla o número de máquinas virtuais em um Cliente do IBM Spectrum Protect que podem ser restauradas ao mesmo tempo.

Utilize essa opção para aumentar o desempenho de restauração, aumentando o número de máquinas virtuais para restauração em paralelo.

É possível especificar o número de máquinas virtuais a serem restauradas simultaneamente, até um máximo de 10. O valor padrão é 2.

### Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados. Esta opção não é válida para restaurações do Data Protection for Microsoft Hyper-V.

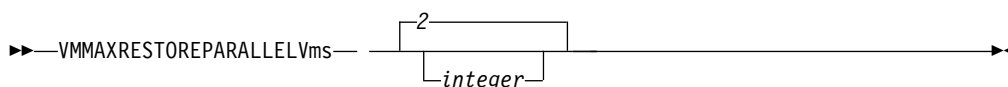


Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

### Arquivo de opções

Esta opção é válida no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou na linha de comandos para **Restore VM**. Ela também pode ser incluída no servidor em um conjunto de opções do cliente. Ela não pode ser configurada no Editor de Preferências.

### Sintaxe



### Executar Como

#### *integer*

Especifica o número máximo de máquinas virtuais que podem ser restauradas simultaneamente. O padrão é 2. O máximo é 10.

**Nota:** Se você estiver usando a opção `Vmmaxrestoresessions` para limitar o número de sessões de restauração, o número de sessões deverá ser maior que ou igual ao número de máquinas virtuais. Isso assegura que pelo menos uma sessão estará disponível por VM.

**Nota:** Se você estiver usando a opção `Vmmaxparalleldisks` para restaurar vários discos virtuais ao mesmo tempo, o número de discos virtuais deverá ser menor que ou igual ao número de sessões.

### Exemplos

#### Tarefa

Configure um máximo de cinco restaurações simultâneas de máquina virtual para as máquinas **vm1**, **vm2**, **vm3**, **vm4** e **vm5**:

```
dsmc restore vm1,vm2,vm3,vm4,vm5 -VMMAXRESTOREPARALLELVms=5
VMMAXRESTORESessions=10 -VMMAXRESTOREPARALLELDisks=2
```

Isso designará cinco restaurações simultâneas de máquinas virtuais que podem restaurar até dois discos virtuais em paralelo, por máquina virtual a cada vez e designará duas sessões por máquina virtual.

**Tarefa** Configure um máximo de duas restaurações simultâneas de máquina virtual para as máquinas **vm1** e **vm2**:

```
dsmc restore vm1,vm2 -VMMAXRESTOREPARALLELVms=2
VMMAXRESTORESessions=10 -VMMAXRESTOREPARALLELDisks=1
```

Isso atribuirá duas restaurações de máquinas virtuais simultâneas com pelo menos um disco por máquina virtual por vez e cinco sessões por máquina virtual.

**Tarefa** Configure um máximo de duas restaurações simultâneas de máquina virtual para as máquinas **vm1**, **vm2**, **vm3** e **vm4**:

```
dsmc restore vm1,vm2,vm3,vm4 -VMMAXRESTOREPARALLELVms=2
VMMAXRESTORESessions=16 -VMMAXRESTOREPARALLELDisks=2
```

Isso atribuirá duas restaurações simultâneas de máquinas virtuais com dois discos por máquina virtual em uma hora e oito sessões por máquina virtual.

**Referências relacionadas:**

“Restore VM” na página 802

“Vmmxrestoresessions” na página 646

“Vmmxrestoreparalleldisks” na página 647

## Vmmxvirtualdisks

A opção `vmmxvirtualdisks` especifica o tamanho máximo de discos da máquina virtual VMware (VMDK) para incluir em uma operação de backup. A opção `vmmxvirtualdisks` especifica o tamanho máximo de discos da máquina virtual para incluir em uma operação de backup.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

Use a opção `vmmxvirtualdisks` com a opção `vmskipmaxvirtualdisks` para especificar como o movedor de dados processa discos da máquina virtual grande (VM) durante uma operação de backup:

- Configure a opção `vmmxvirtualdisks` para especificar o tamanho máximo dos discos da VM a incluir.
- Configure a opção `vmskipmaxvirtualdisks` para fazer backup dos discos da VM que não excedam o tamanho máximo (e excluir quaisquer discos da VM que excedam o tamanho) ou cancele a operação.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para clientes Windows de 64 bits que estejam configurados como movedores de dados que fazem backup de máquinas virtuais VMware.

## Arquivo de opções

Configure a opção `vmmxvirtualdisks` no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Também é possível especificar essa opção como um parâmetro da linha de comandos no comando **backup vm**.

## Sintaxe



## Executar Como

### *size*

Especifica o tamanho máximo, em terabytes (TB), dos discos da VM para incluir em uma operação de backup. O intervalo é um número inteiro de dois a oito; o padrão é dois. O máximo é 8 TB (equivalente a 8192 GB).

Para assegurar que o tamanho do disco da VM que está incluído em operações de backup seja sempre o tamanho máximo, especifique 999. Use esse valor como o método mais efetivo para assegurar que o valor máximo sempre seja configurado. Esse valor evita a necessidade de continuamente modificar os arquivos de opções.

Ao também especificar a opção `vmskipmaxvirtualdisks yes`, os discos da VM com o tamanho máximo especificado ou menores são submetidos a backup e os discos da VM que são maiores que o tamanho máximo especificado são excluídos.

Ao também especificar a opção `vmskipmaxvirtualdisks no`, as operações de backup falham se um disco da VM for maior que o tamanho máximo especificado.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
vmmxvirtualdisks 3
```

### Linha de comandos:

Faça backup de discos da VM que tenham 5 TB ou menos e exclua os discos da VM que tenham mais que 5 TB:

```
backup vm VM1 -vmmxvirtualdisks=5 -vmskipmaxvirtualdisks=yes
```

Faça backup de discos da VM que tenham 3 TB ou menos e cancele a operação de backup se um disco da VM tiver mais que 3 TB:

```
backup vm VM1 -vmmxvirtualdisks=3 -vmskipmaxvirtualdisks=no
```

Faça backup de discos da VM que tenham 8 TB ou menos e exclua os discos da VM que tenham mais que 8 TB:

```
backup vm VM1 -vmmxvirtualdisks=8 -vmskipmaxvirtualdisks=yes
```

Ou:

```
backup vm VM1 -vmmxvirtualdisks=999 -vmskipmaxvirtualdisks=yes
```

## Vmmc

Use a opção `vmmc` para armazenar backups de máquina virtual usando uma classe de gerenciamento diferente da classe de gerenciamento padrão. Para backups da MV VMware, a opção `vmmc` será válida somente se a opção `vmbackuptype=fullvm` for configurada.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para clientes que estão configurados para fazer backup de máquinas virtuais VMware. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos.

## Sintaxe

►►—VMMC—*management\_class\_name*—————►►

## Executar Como

*management\_class\_name*

Especifica uma classe de gerenciamento que se aplica aos dados da máquina virtual com backup feito. Se você não configurar esta opção, a classe de gerenciamento padrão do nó será usada.

## Exemplos

### Tarefa:

Executar um backup da máquina virtual denominada myVirtualMachine e salvar o backup de acordo com a classe de gerenciamento denominada myManagmentClass.

```
dsmc backup vm "myVirtualMachine" -vmc=myManagmentClass
```

## Vmmountage

Use a opção vmmountage com o comando **restore VM ""**  
-vmrestoretype=mountcleanupall para especificar o número de horas que uma montagem de restauração no nível do arquivo da máquina virtual deve estar ativa para ser limpa.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida somente para clientes do Windows.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Arquivo de opções

Nenhuma. Você só pode especificar essa opção na linha de comandos.

## Sintaxe

►►—VMMOUNTAge =— —*horas*—————►►



## Executar Como

### *horas*

Especifica o número de horas que uma montagem de restauração no nível do arquivo da máquina virtual deve estar ativa para ser limpa. Todas as operações de montagem ativas que excederem esse período serão limpas.

O valor especificado deve ser um número inteiro entre 0 e 10000. O padrão é 0.

## Exemplos

### Linha de comandos:

Limpe todas as operações de montagem que estiverem ativas há mais de 24 horas:

```
dsmc restore vm "*" -VMRESToretype=MOUNTCLEANUPALL -VMMOUNTAge=24
```

Limpe todas as operações de montagem ativas:

```
dsmc restore vm "*" -VMRESToretype=MOUNTCLEANUPALL -VMMOUNTAge=0
```

ou

```
dsmc restore vm "*" -VMRESToretype=MOUNTCLEANUPALL
```

## Vmnochtcontinue

Use a opção `vmnochtcontinue` para especificar se fará ou não backup de uma máquina virtual (VM) sem usar a função de rastreamento de bloco de mudança quando uma ou mais capturas instantâneas já existirem na VM e o rastreamento de bloco de mudança precisar ser ativado ou reconfigurado.

Se você executar um backup incremental contínuo em uma VM e o rastreamento de bloco de mudança precisar ser ativado ou reativado, e uma ou mais capturas instantâneas existirem na VM, o rastreamento de bloco de mudança não poderá ser ativado. O VMware não suporta a ativação do rastreamento de bloco de mudança quando existe uma captura instantânea para a VM.

Assegure-se de remover todas as capturas instantâneas existentes antes de executar um backup incremental contínuo pela primeira vez, para que o rastreamento de bloco de mudança possa ser ativado. Para continuar com a operação de backup sem ativar o rastreamento de bloco de mudança, a opção `vmnochtcontinue yes` pode ser especificada. No entanto, a execução de uma operação de backup com essa configuração de opção fará com que cada backup da VM seja completo, o que incluirá os blocos usados e não usados para cada disco da VM. Depois que a operação de backup for concluída, quando não existirem capturas instantâneas na VM, o rastreamento de bloco de mudança será ativado e um backup incremental contínuo será feito.

Se você desejar reconfigurar o rastreamento de bloco de mudança para uma VM ou grupo de VMs, use a opção `include.vmresetcbtvmname`. Para obter mais informações, consulte “`Include.vmresetcbt`” na página 473.



Esse recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Proteção de Dados para VMware.

## Clientes suportados

Essa opção pode ser usada com clientes Windows e Linux suportados.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

### Sintaxe



### Parâmetros

**No** A operação de backup falha porque o rastreamento de bloco de mudança não pode ser ativado. Esse valor é o padrão.

#### Yes

Continue a operação de backup sem usar o rastreamento de bloco de mudança.

A especificação desse valor faz com que cada backup da VM seja completo, o que inclui os blocos usados e não usados para cada disco da VM.

## Vmnoprmdisks

Essa opção permite que o cliente restaure as informações de configuração para os volumes pRDM associados a uma máquina virtual VMware, mesmo que as LUNs associadas aos volumes não possam ser localizadas. Porque os volumes pRDM não estão incluídos na captura instantânea da máquina virtual, apenas as informações de configuração podem ser restauradas, e não os dados que estavam nos volumes.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Esta opção não se aplica a backups de máquinas virtuais Microsoft Hyper-V.

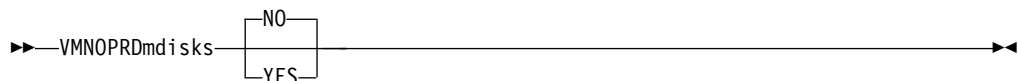
### Clientes Suportados

Esta opção é válida para os clientes Windows e Linux que foram instalados em um servidor de backup vStorage.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou especifique-a como um parâmetro da linha de comandos no comando **restore vm**.

### Sintaxe



### Executar Como

#### Sim

Especifique este valor se for necessário restaurar uma máquina virtual na qual foi feito backup com o -vmprocesswithprdm=yes, e se as LUNs originais que

foram mapeadas pelo arquivo de mapeamentos do dispositivo bruto não puderem ser localizadas. Essa configuração faz com que o cliente ignore as tentativas de localizar as LUNs ausentes usadas pelos volumes pRDM e restaure as informações de configuração (rótulos de disco) que foram associadas a elas. Os volumes pRDM são restaurados como VMFS VMDKs thin-provisioned. É possível então, usar o cliente vSphere para criar os mapeamentos pRDM necessários.

#### NÃO

A configuração `-vmnoprdmdisk=no` faz com que as operações de restauração para as máquinas virtuais das quais foi feito backup com `-processvmwithprdm=yes` falhem, se as LUNs originais que foram mapeadas pelo arquivo de mapeamento do dispositivo bruto não puderem ser localizadas. Esse valor é o valor-padrão.

## Exemplos

Arquivo de opções:

```
VMNOPRDMDISKS YES
```

Linha de comandos:

```
dsmc restore vm vm123 -vmnoprdmdisks=yes
```

## Vmnovrdmdisks

Essa opção permite que o cliente restaure as informações de configuração e os dados para os volumes vRDM que estão associados a uma máquina virtual VMware, mesmo se as LUNs associadas aos volumes não puderem ser localizadas.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Esta opção não se aplica a backups de máquinas virtuais Microsoft Hyper-V.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para os clientes Windows e Linux que foram instalados em um servidor de backup vStorage.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou especifique-a como um parâmetro da linha de comandos no comando **restore vm**.

## Sintaxe



## Executar Como

### YES

Especifique este valor se for necessário restaurar uma máquina virtual na qual

foi feito backup e se as LUNs originais que foram mapeadas pelo arquivo de mapeamentos do dispositivo bruto não puderem ser localizadas. Essa configuração faz com que o cliente ignore as tentativas de localizar as LUNs ausentes usadas pelos volumes vRDM e restaure as informações de configuração (rótulos de disco) e os dados que passaram por backup. Os volumes vRDM são restaurados como VMFS VMDKs thin-provisioned.

**NO** A configuração `-vmnovrmdisk=no` faz com que as operações de restauração para as máquinas virtuais que tinham o volume vRDM falhem, se as LUNs originais que foram mapeadas pelo arquivo de mapeamentos do dispositivo bruto não puderem ser localizadas. Esse valor é o valor-padrão.

## Exemplos

Arquivo de opções:

```
VMNOVRMDISKS YES
```

Linha de comandos:

```
dsmc restore vm vm123 -vmnovrmdisks=yes
```

## Vmpreferdagpassive

A opção `vmpreferdagpassive` especifica quando fazer backup de uma cópia ativa ou de uma cópia passiva de um banco de dados que faz parte de um Microsoft Exchange Server Database Availability Group (DAG).

Essa opção se aplica às cargas de trabalho do Microsoft Exchange Server que são executadas dentro dos guests de máquina virtual que são protegidos pelo IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

Use a opção `vmpreferdagpassive` com o comando **backup vm**.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida em clientes que agem como um movedor de dados para backups de guest VMware.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe



## Executar Como

**No** Faça backup do banco de dados do Microsoft Exchange Server em um DAG, independentemente de ser uma cópia ativa ou cópia passiva. Esse valor é o padrão.

**Yes**

Ignore o backup para uma cópia do banco de dados ativo em um DAG se uma

cópia passiva válida estiver disponível em outro servidor. Se nenhuma cópia passiva válida estiver disponível, será feito o backup da cópia do banco de dados ativa.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
vmpreferdagpassive yes
```

## Vmprocessvmwithindependent

Use essa opção para especificar se as máquinas virtuais VMware (VMs) que são fornecidas com um ou mais discos independentes serão submetidas a backup. Por padrão, as VMs com discos independentes não são submetidas a backup.

Os discos independentes não podem ser submetidos a backup porque eles não suportam capturas instantâneas. Portanto, revise as seguintes considerações antes de configurar a opção `vmprocessvmwithindependent` para `yes`:

- Apenas volumes do disco normais são submetidos a backup. Os dados em discos independentes não são submetidos a backup.
- Informações de configuração para discos independentes não são submetidas a backup. Os discos independentes devem ser recriados manualmente em uma máquina restaurada.
- Se um volume for dividido entre discos normais e independentes, então apenas as partes dos dados de volume nos discos normais podem ser restauradas. Portanto, após a restauração da VM, o volume está corrompido porque as faixas nos discos independentes estão ausentes.
- A restauração de nível de arquivo não é suportada para VMs que possuem discos normais e independentes se nenhum volume for dividido entre os discos normais e independentes. Apenas arquivos em discos normais podem ser restaurados.
- A restauração de nível de arquivo não é suportada para VMs que possuem um ou mais volumes divididos entre os discos normais e independentes. Use a restauração completa da VM para tais VMs.

Se a máquina virtual contiver um ou mais volumes de mapeamento de dispositivo bruto (RDM) que estejam fornecidos no modo de compatibilidade física (pRDM), use a opção `vmprocessvmwithprdm` para especificar se o cliente faz backup da máquina virtual se um disco pRDM estiver presente.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Esta opção é válida apenas para backups do VMware e não pertence aos backups do Microsoft Hyper-V.

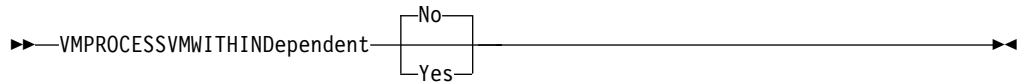
## Clientes Suportados

Essa opção é válida para clientes Windows e Linux que sejam configurados como um movedor de dados de backup do VMware. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque esta opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos

### Sintaxe



### Executar Como

**No** O backup da VM falhará se um ou mais volumes de disco independentes forem detectados. No é o padrão.

#### Yes

O backup da VM continuará se um ou mais volumes de disco independentes forem detectados. Revise as considerações anteriores antes de usar Yes.

### Exemplos

Arquivo de opções:

```
Vmprocessvmwithindependent Yes
```

Linha de comandos:

```
dsmc backup vm vmlocal -vmbackuptype=fullvm -vmprocessvmwithindependent=yes
```

## Vmprocessvmwithprdm

Use esta opção para controlar se os backups completos da máquina virtual VMware serão processados se a máquina virtual tiver um ou mais volumes Raw Device Mapping (RDM) provisionados no modo de compatibilidade física (pRDM).

Os volumes pRDM não suportam capturas instantâneas. Todos os volumes pRDM encontrados em uma máquina virtual não são processados como parte da operação de backup. Quando a máquina virtual é restaurada, o cliente de backup-archive recupera a máquina virtual e somente os volumes que participaram das operações de captura instantânea são restaurados. As informações de configuração e o conteúdo dos volumes pRDM não são preservados nas informações armazenadas no servidor IBM Spectrum Protect. Os usuários devem recriar os volumes pRDM na máquina restaurada.

Esta opção não se aplica às máquinas virtuais que têm um ou mais volumes RDM provisionados no modo de compatibilidade virtual (vRDM). Como os volumes vRDM suportam operações de captura instantânea, eles são incluídos em um backup completo da máquina virtual VMware.

Se a máquina virtual também contiver um ou mais discos independentes, use a opção `vmprocessvmwithindependent` para controlar se o cliente fará backup de quaisquer arquivos na máquina virtual se um disco independente estiver presente.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Esta opção é válida apenas para backups VMware e não pertence aos backups do Microsoft Hyper-V.

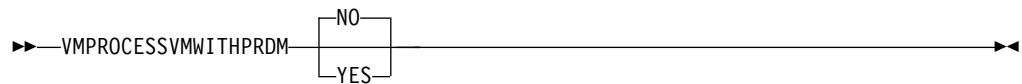
## Clientes Suportados

Esta opção é válida para clientes do Windows e Linux que estão configurados como um servidor de backup VMware. O servidor também pode definir essa opção.

## Arquivo de opções

Coloque esta opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos

## Sintaxe



## Executar Como

**No** O backup da máquina virtual falhará se um ou mais volumes pRDM forem detectados. No é o padrão.

### Yes

As máquinas virtuais que contêm um ou mais volumes de mapeamento de dispositivo bruto (RDM) que estão equipados no physical-compatibility mode (pRDM) são salvas em backup. No entanto, os volumes pRDM não são processados como parte da operação de backup da máquina virtual.

Se a máquina virtual também contiver um ou mais discos independentes, a opção `vmprocessvmwithindependentdisk` também deverá ser especificada.

## Exemplos

Arquivo de opções:

```
VMPROCESSVMWITHPRDM Yes
```


Linha de comandos:

```
dsmc backup vm vmlocal -vmbackuptype=fullvm -vmprocessvmwithprdm=yes
```

## Vmrestoretype

Use a opção `vmrestoretype` com os comandos **query VM** ou **restore VM** para especificar o tipo de operação de restauração a ser executada ou consultada.

A opção `vmrestoretype` é válida para as máquinas virtuais (VMs) VMware e Microsoft Hyper-V. As informações para cada hypervisor são apresentadas em sua própria seção. Se você estiver especificando o tipo de operação de restauração para máquinas virtuais Hyper-V, será possível ignorar o texto *Vmrestoretype para Máquinas Virtuais VMware*. Se você estiver especificando o tipo de operação de restauração para as máquinas virtuais VMware, não será necessário ler o texto *Vmrestoretype para Máquinas Virtuais Hyper-V*.

 Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

## Vmrestoretype para máquinas virtuais VMware

As máquinas virtuais devem ser hospedadas nos servidores VMware ESXi 5.1 ou versões mais recentes. Para usar esta opção, deve-se ter um contrato de licença para usar o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

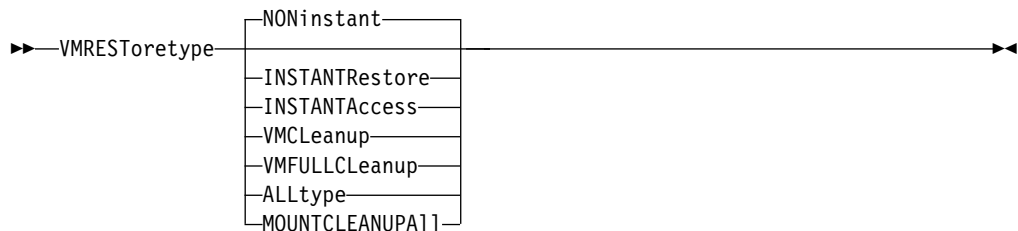
## Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

## Arquivo de opções

Esta opção deve ser especificada na linha de comandos de um comando **restore vm** ou **query vm**. Não é possível configurar esta opção no arquivo de opções do cliente.

## Sintaxe



## Executar Como

### noninstant

Especifica que a restauração clássica completa da MV é executada. Este é o tipo de restauração padrão.

### instantrestore

Especifica que uma restauração instantânea é executada. Durante uma operação de restauração instantânea, a MV é iniciada durante a operação de restauração. Quando este tipo de restauração é especificado em um comando **query VM**, o comando retornará uma lista de MVs sendo executada em uma operação de restauração instantânea.

**Importante:** Para operações de restauração instantânea, assegure-se de o armazenamento de dados temporário especificado com a opção **vmtempdatastore** e o armazenamento de dados do VMware especificado pela opção **datastore** no comando **restore MV** tenham armazenamento livre suficiente para salvar a máquina virtual que você está restaurando e o arquivo de captura instantânea que contém mudanças feitas nos dados.

### instantaccess

Especifica que uma restauração temporária da MV de backup é executada. Use este tipo de restauração quando desejar restaurar uma MV temporariamente, para testar a integridade de um backup, antes de executar uma restauração instantânea. Quaisquer mudanças feitas na MV temporária não são salvas.



Quando esse tipo de restauração for especificado em um comando **query vm**, o comando retornará uma lista de MVs que estão executando uma operação de acesso instantâneo.

#### **vmcleanup**

Especifica que uma limpeza da MV selecionada e seus componentes é executada.

Para operações de acesso instantâneo, esta opção remove a MV temporária e todos os seus componentes.

Para operações de restauração instantânea, esta opção remove apenas os componentes que não são mais necessários (por exemplo, as montagens iSCSI). A máquina virtual não é removida. As operações de limpeza não são permitidas quando a MV ainda está sendo executada nos discos iSCSI. Para forçar esse comportamento, consulte **vmfullcleanup**.

#### **vmfullcleanup**

A MV e todos os seus componentes são removidos independentemente do estado atual. Não inicie uma operação de limpeza completa enquanto o vMotion ainda estiver migrando uma máquina virtual.

#### **alltype**

Consulta todas as sessões de acesso instantâneo e restauração instantânea ativas.

#### **mountcleanupall**

Limpa operações de montagem de restauração de nível de arquivo da máquina virtual ativa que são mais velhas que o período especificado com a opção **vmmountage**. É necessário especificar **restore vm "\*"** para usar a opção **mountcleanupall**.

## **Exemplos para VMs VMware**

### **Linha de comandos:**

Execute um acesso instantâneo da MV denominada Oslo. A MV original ainda existe. Como resultado, a opção **-vmname** é usada para designar o novo nome **Oslo\_verify**.

```
dsmc restore vm Oslo -vmrest=instantaccess -vmname=Oslo_verify
```

Execute uma restauração instantânea da MV denominada Cologne.

```
dsmc restore vm Cologne -vmrest=instantrestore
-vmtempdatastore=Verify_datastore
```

Execute uma restauração regular (MV integral) da máquina virtual denominada **San\_Jose**.

```
dsmc restore vm San_Jose
```

Como alternativa, também é possível usar o comando a seguir: **dsmc restore vm San\_Jose -vmrest=noni**

Execute uma restauração instantânea da MV denominada Oslo com a opção **-pick** para escolher uma versão de backup específica.

```
dsmc restore vm Oslo -vmrest=instantrestore -pick
```

Execute uma limpeza da MV e todos os seus componentes. Esses componentes incluem montagens iSCSI, dispositivos e dados temporários que são associados ao nome da MV, no host ESX.

```
dsmc restore vm Oslo -VMRESToretype=VMCleanup -vmname=Oslo_Verify
```

Execute uma consulta para localizar todas as sessões ativas de restauração instantânea e exibir um status abreviado para cada uma.

```
dsmc query vm * -VMRESToretype=INSTANTRestore
```

Execute uma consulta para localizar todas as máquinas virtuais ativas de modo de acesso instantâneo e modo de restauração instantânea.

```
dsmc query vm * -VMRESToretype=ALLtype
```

Execute uma consulta para localizar todas as máquinas virtuais ativas de modo de restauração instantânea e obtenha o status detalhado para cada máquina virtual.

```
dsmc query vm * -VMRESToretype=INSTANTRestore -Detail
```

Execute uma consulta para localizar todas as sessões de acesso instantâneo ativas.

```
dsmc query vm * -VMRESToretype=INSTANTAccess
```

Execute uma limpeza de montagem de todas as operações de montagem que estão ativas há mais de 24 horas.

```
dsmc restore vm "*" -vmrestoretype=mountcleanupall -vmmountage=24
```

#### **Referências relacionadas:**

“Cenários para Executar Acesso Instantâneo de VM Total e Restauração Instantânea de VM Total a partir da Linha de Comandos do Cliente de Backup-archive” na página 230

## **Vmskipctlcompression**

Use a opção `vmskipctlcompression` para os backups da MV para especificar se os arquivos de controle (\*.ctl) são compactados durante o backup da MV. A opção não afeta a compactação de arquivos de dados (\*.dat)

É possível compactar arquivos de controle da máquina virtual e arquivos de dados apenas quando os arquivos são armazenados em um conjunto de armazenamentos que é ativado para deduplicação do lado do cliente. Use a configuração de opções a seguir para compactar os arquivos de dados e não compactar os arquivos de controle:

```
compression yes
vmskipctlcompression yes
```

Você deve direcionar os arquivos de dados para um conjunto de armazenamentos que está ativado para a deduplicação do lado do cliente. É possível direcionar os arquivos de controle para um conjunto de armazenamentos que não está ativado para a deduplicação do lado do cliente

Você deve estar licenciado para usar o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments para usar essa opção.

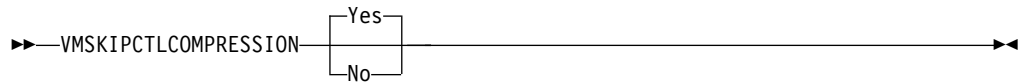
## **Clientes Suportados**

Essa opção pode ser usada com clientes Windows e Linux suportados.

## **Arquivo de opções**

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou na linha de comandos.

## Sintaxe



## Executar Como

### Yes

Não compactar arquivos de controle (\*.ctl) durante o backup da MV. A opção não afeta a compactação de arquivos de dados (\*.dat).

**No** Os arquivos de controle (\*.ctl) podem ser compactados durante o backup da MV. Se os arquivos de controle são compactados depende do valor da opção `compression`.

## Vmskipmaxvirtualdisks

A opção `vmskipmaxvirtualdisks` especifica como as operações de backup processam os discos da máquina virtual (VM) que excedem o tamanho máximo do disco.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

Use a opção `vmskipmaxvirtualdisks` com a opção `vmmaxvirtualdisks` para especificar como o movedor de dados processa discos grandes da VM durante uma operação de backup:

- Configure a opção `vmskipmaxvirtualdisks` para fazer backup dos discos da VM que não excedam o tamanho máximo (e excluir quaisquer discos da VM que excedam o tamanho) ou cancele a operação.
- Configure a opção `vmmaxvirtualdisks` para especificar o tamanho máximo dos discos da VM a incluir.

No Proteção de Dados para VMware V7.1.3 e anterior, a opção `vmskipmaxvirtualdisks` foi denominada `vmskipmaxvmdks`. Na V7.1.4 e mais recente, `vmskipmaxvirtualdisks` é o nome de opção preferencial. Porém, o cliente ainda processa operações de backup com o nome `vmskipmaxvmdks`.

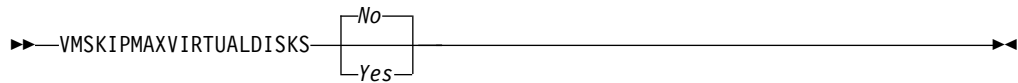
## Clientes Suportados

Essa opção é válida para clientes Windows de 64 bits que estejam configurados como movedores de dados que fazem backup de máquinas virtuais VMware.

## Arquivo de opções

Configure a opção `vmskipmaxvirtualdisks` no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Também é possível especificar essa opção como um parâmetro da linha de comandos no comando **backup vm**.

## Sintaxe



## Executar Como

**No** Especifica que as operações de backup sejam canceladas se uma máquina virtual tiver um ou mais discos da VM que sejam maiores que o tamanho máximo. Esta configuração é o valor padrão.

**Yes**

Especifica que as operações de backup incluam os discos da VM que tenham o tamanho máximo (ou menor) e excluam quaisquer discos da VM que sejam maiores que o tamanho máximo.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
vmskipmaxvirtualdisks yes
```

### Linha de comandos:

Cancele uma operação de backup quando um disco da VM tiver mais que 2 TB:

```
backup vm VM1 -vmskipmaxvirtualdisks=no
```

Cancele uma operação de backup quando um disco da VM tiver mais que 5 TB:

```
backup vm VM1 -vmskipmaxvirtualdisks=no -vmmaxvirtualdisks=5
```

Faça backup de discos da VM que tenham 8 TB ou menos e exclua os discos da VM que tenham mais que 8 TB:

```
backup vm VM1 -vmskipvirtualdisks=yes -vmmaxvirtualdisks=8
```

## Vmskipmaxvmdks

A opção `vmskipmaxvmdks` especifica como a operação de backup processa os discos da máquina virtual VMware (VMDKs) que excedem o tamanho máximo do disco.

Na V7.1.4 e mais recente, `vmskipmaxvmdks` é renomeado `vmskipmaxvirtualdisks`. Apesar de `vmskipmaxvirtualdisks` ser o nome preferencial, o cliente ainda processa operações de backup com o nome `vmskipmaxvmdks`.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Vmstoragetype


Use a opção `vmstoragetype` com o comando **restore VM** para especificar o tipo de dispositivo de armazenamento a partir do qual a captura instantânea é montada com Agente de recuperação do IBM Spectrum Protect.

É possível especificar a opção `vmstoragetype` com os comandos **restore VM** `-VMRESToretype=INSTANTRestore` ou **restore VM** `-VMRESToretype=INSTANTAccess`.

Quando `vmstoragetype` é especificado, não é necessário configurar a opção de tipo de armazenamento na GUI do Agente de recuperação do IBM Spectrum Protect. O `vmstoragetype` sobrescreve a configuração do tipo de armazenamento na GUI do agente de recuperação.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida somente no Windows.

 Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) no sistema proxy de montagem do Windows ou na linha de comandos.

## Sintaxe



## Executar Como

### DISK

As capturas instantâneas a serem montadas pelo agente de recuperação estão em conjuntos de armazenamentos em Disco ou Arquivo. Esse valor é o padrão.

### VTL

As capturas instantâneas a serem montadas pelo agente de recuperação estão em conjuntos de armazenamentos de VTL.

### TAPE

As capturas instantâneas a serem montadas pelo agente de recuperação estão em conjuntos de armazenamentos em Fita.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
VMSTORAGETYPE TAPE
```

### Linha de comandos:

Restaure uma máquina virtual que é denominada Orion utilizando o seguinte comando:

```
dsmc restore vm Orion -Host=esxi.example.com -datacenter=mydatacenter
-VMTEMPDatastore=temp_datastore -VMRESToretype=INSTANTRestore
-datastore=mydatastore -VMSTORAGETYPE=VTL
```

Este comando especifica o nome da máquina virtual a ser restaurada, o host e o data center nos quais ela será restaurada, e o tipo de restauração (`-VMRESToretype=INSTANTRestore`). A opção `-VMSTORAGETYPE=VTL` identifica a captura instantânea (Orion) que deve ser montada pelo agente de recuperação nos conjuntos de armazenamentos de VTL. A opção **VMTEMPDatastore** é um parâmetro obrigatório para operações de restauração instantânea.

## Vmtagdatamover

Use a opção `vmtagdatamover` para ativar o suporte de marcação no cliente de backup-archive (movedor de dados). Quando esta opção é ativada, o cliente gerencia os backups das máquinas virtuais em objetos de inventário do VMware de acordo com as tags de proteção de dados configurados pelo IBM Spectrum Protect do vSphere Web Client ou configurados com ferramentas como o VMware vSphere PowerCLI Versão 5.5 R2 ou posterior.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Para obter mais informações sobre tags de proteção de dados, veja "Visão geral de identificação de proteção de dados".

O movedor de dados processa tags de proteção de dados quando a opção `vmtagdatamover` está configurada para `yes`. Certifique-se de que os seguintes requisitos sejam atendidos.

### Requisitos:

- Para o movedor de dados:
  - O VMware vCenter Server deve estar na Versão 6.0 Atualização 1 ou mais recente.
  - Permissões extras são requeridas para a conta que usada para operações de backup ou restauração. Estas novas permissões do vCenter são necessárias para executar operações de categoria e marcações. Assegure-se de que as seguintes permissões do usuário sejam configuradas na raiz do vCenter Server:
    - Inventory Service > vSphere Tagging > Designar ou remover designação da marcação do vSphere
    - Inventory Service > vSphere Tagging > Criar marcação do vSphere
    - Inventory Service > vSphere Tagging > Criar categoria de marcação do vSphere
    - Inventory Service > vSphere Tagging > Excluir marcação do vSphere
    - Inventory Service > vSphere Tagging > Excluir categoria de marcação do vSphere
    - Inventory Service > vSphere Tagging > Modificar campo UsedBy para a marcação
    - Inventory Service > vSphere Tagging > Modificar campo UsedBy para a categoria
    - Serviço de inventário > Tag vSphere > Editar tag vSphere
    - Serviço de inventário > Tag vSphere > Editar categoria de tag vSphere
- Para obter mais informações sobre a configuração das permissões do vCenter para operações de backup e restauração, consulte a nota técnica 7047438.
- Para que o GUI do Data Protection for VMware vSphere funcionem corretamente com o suporte de identificação, assegure-se de que os requisitos a seguir sejam atendidos durante a instalação da GUI:
  - Pelo menos um movedor de dados e o GUI do Data Protection for VMware vSphere devem estar instalados no mesmo servidor. Este nó do movedor de dados deve estar configurado para que as credenciais do servidor vCenter sejam salvas. É possível salvar as credenciais executando o assistente de configuração para salvar a senha do nó do movedor de dados ou usando o comando `dsmsc set password` na linha de comandos do movedor de dados. Se você usar outros movedores de dados, em execução em máquinas virtuais ou máquinas físicas como movedores de dados adicionais, é possível instalá-los em outros servidores. Para suporte de identificação, todos esses movedores de dados também devem ser configurados com a opção `vmtagdatamover=yes`. Esses movedores de dados adicionais não requerem que

o GUI do Data Protection for VMware vSphere esteja instalado no mesmo servidor para que eles trabalhem corretamente como movedores de nós baseados em identificação.

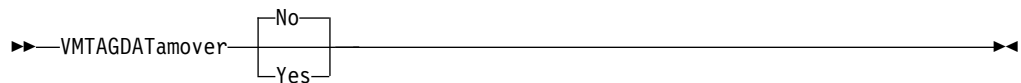
## Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows 64 bits suportados.

## Arquivo de opções

É possível especificar essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos para o comando **backup vm**. Também é possível incluir essa opção no servidor IBM Spectrum Protect em um conjunto de opções do cliente. Não é possível configurar esta opção no Editor de preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

**No** O cliente ignora quaisquer configurações ou tags de proteção de dados atribuídas ao ativo do VMware. Esse valor é o padrão.

### Yes

O cliente gerencia os backups com base nas configurações de proteção de dados no IBM Spectrum Protect ou com base nos valores de tag que são atribuídos ao ativo do VMware.

Quando o suporte de identificação estiver ativado, algumas opções de cliente poderão ser afetadas pelas configurações de proteção de dados. Para obter informações sobre quais opções são afetadas, veja "Tags de proteção de dados suportadas".

Os exemplos a seguir mostram como as opções do cliente podem ser afetadas por tags de proteção de dados:

- Ao usar configurações ou tags de proteção de dados para controlar quais máquinas virtuais VMware são submetidas a backup, os valores de tags podem sobrepor a configuração da opção do cliente `domain.vmfull`. Enquanto a opção `domain.vmfull` define quais as máquinas virtuais protegidas pelo cliente, as tags `Excluded` e `Included` substituem o que é definido pela opção `domain.vmfull`.

Por exemplo, a instrução do arquivo de opções a seguir especifica o que é incluído no backup durante operações de backup completo da máquina virtual:

```
DOMAIN.VMFULL VMHOSTCLUSTER=cluster01,cluster02;VM=Dept20*
```

Se você usar configurações ou tags de proteção de dados para excluir a máquina virtual `Dept204`, a máquina virtual `Dept204` não será submetida a backup.

- A configuração de política de retenção no IBM Spectrum Protect ou a configuração de tag para a categoria `Management Class` (IBM Spectrum Protect) substitui as opções do cliente `include.vm` e `vmmc`, mas não substitui a opção `vmctlmc`.

**Dica:** Se você deseja configurar um movedor de dados como o movedor de dados padrão, use a opção `Vmtagdefaultdatamover`.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

`vmtagdat yes`

### Linha de comandos:

`-vmtagdat=yes`

### Conceitos relacionados:

“Visão geral de identificação de proteção de dados” na página 838

### Referências relacionadas:

“Tags de proteção de dados suportadas” na página 839

“Vmtagdefaultdatamover”

“Domain.vmfull” na página 410


“Include.vm” na página 468

“Vmmc” na página 651

“Vmctlmc” na página 628

“Set Vmtags” na página 837

### Informações relacionadas:

 Ativando o suporte de identificação

## Vmtagdefaultdatamover

Use a opção `vmtagdefaultdatamover` para proteger máquinas virtuais, definidas em um planejamento, que não possuem uma categoria e tag Data Mover designadas ou herdadas.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Ao especificar um nó do movedor de dados com a opção `vmtagdefaultdatamover` e a opção `vmtagdatamover yes`, o movedor de dados faz backup de quaisquer máquinas virtuais novas incluídas em qualquer contêiner no datacenter, se o contêiner já estiver em um conjunto de proteção. Um conjunto de proteção consiste nas máquinas virtuais em um contêiner que são designadas à categoria e tag Schedule (IBM Spectrum Protect). O movedor de dados padrão também faz backup de quaisquer máquinas virtuais no conjunto de proteção que não estão designadas à identificação Data Mover.

Quando mais de um movedor de dados estiver associado a um planejamento, defina um movedor de dados como padrão com a opção `vmtagdefaultdatamover`. Se somente um movedor de dados estiver associado a um planejamento, designe esse movedor de dados como padrão.

**Dica:** Para cada planejamento, especifique apenas um movedor de dados em sua lista de movedores de dados associados como o padrão. Caso contrário, os backups de todas as novas máquinas virtuais e das máquinas virtuais não designadas à tag Movedor de Dados serão feitos mais de uma vez.



As tags de proteção de dados podem ser designadas ao inventário do vSphere para gerenciar a proteção de máquinas virtuais. Para a lista de categorias e tags suportadas, veja "Tags de proteção de dados suportadas".

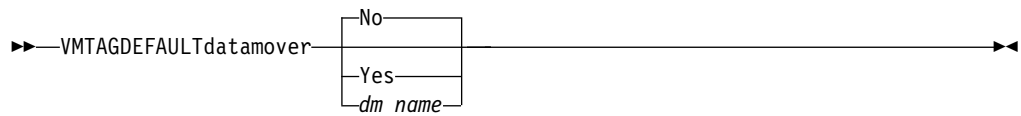
## Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com movedores de dados Windows de 64 bits suportados.

## Arquivo de opções

É possível especificar essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos para o comando **backup vm**. Também é possível incluir essa opção no servidor IBM Spectrum Protect em um conjunto de opções do cliente. Não é possível configurar esta opção no Editor de preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

**No** O movedor de dados local não funciona como um movedor de dados padrão. As máquinas virtuais às quais a tag Data Mover não é designada não são protegidas por esse movedor de dados. Esse valor é o padrão.

### Yes

Especifica que o movedor de dados local (o movedor de dados onde você está especificando esta opção) funciona como o movedor de dados padrão.

Deve-se também ativar o movedor de dados para suporte de identificação especificando a opção `vmtagdatamover yes`.

### *dm\_name*

O nome do movedor de dados que você deseja usar como o movedor de dados padrão. Essa opção será necessária somente se você deseja configurar essa opção no arquivo de opções do movedor de dados padrão. Essa opção será ignorada para qualquer movedor de dados que não seja o movedor de dados padrão.

É possível passar essa opção para todos os movedores de dados no comando de planejamento do servidor ou incluí-la em todos os arquivos de opções do movedor de dados. Somente o movedor de dados padrão usa essa opção. Portanto, defina somente um movedor de dados padrão.

Deve-se também especificar a opção `vmtagdatamover yes` no arquivo de opções no movedor de dados que você deseja designar como o movedor de dados padrão.

## Exemplo

Sua configuração do Windows Proteção de Dados para VMware usa dois movedores de dados, `VC1_DC1_DM1` e `VC1_DC1_DM2`. Para designar o movedor de dados `VC1_DC1_DM1` como o movedor de dados padrão, conclua as seguintes etapas:

1. No arquivo de opções para o movedor de dados VC1\_DC1\_DM1 (dsm.VC1\_DC1\_DM1.opt), inclua as instruções a seguir:  
vmtagdatamover yes  
vmtagdefaultdatamover yes  
  
ou  
vmtagdatamover yes  
vmtagdefaultdatamover VC1\_DC1\_DM1
2. No arquivo de opções para o movedor de dados VC1\_DC1\_DM2 (dsm.VC1\_DC1\_DM2.opt), inclua as instruções a seguir:  
vmtagdatamover yes  
vmtagdefaultdatamover VC1\_DC1\_DM1

A opção vmtagdefaultdatamover também pode ser passada para um comando ou definição de planejamento para designar o movedor de dados padrão. Se o movedor de dados padrão estiver especificado na definição de planejamento, todos os movedores de dados associados ao planejamento poderão identificar o movedor de dados padrão para o conjunto de proteção.

Por exemplo: dsmc backup vm -vmtagdefaultdatamover=VC1\_DC1\_DM1


#### Referências relacionadas:

“Domain.vmfull” na página 410

“Vmtagdatamover” na página 666

“Set Vmtags” na página 837

#### Informações relacionadas:

 Ativando o suporte de identificação

## Vmtempdatastore

Use a opção vmtempdatastore com o comando **restore VM** para definir um armazenamento de dados temporários no host ESX para uma operação de restauração instantânea.

O armazenamento de dados criado com a opção vmtempdatastore é usado para armazenar temporariamente a configuração da VM criada durante o processamento da restauração. Esta opção é necessária durante as operações de restauração instantânea (-vmrestoretype=instantrestore).

Esta opção é válida apenas para máquinas virtuais VMware. As máquinas virtuais devem ser hospedadas nos servidores VMware ESXi 5.1 ou versões mais recentes. Para usar esta opção, deve-se ter um contrato de licença para usar o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos.

## Sintaxe

►—VMTEMPDatastore— *datastore\_name* —►

## Executar Como

*datastore\_name*

Especifique o nome de um armazenamento de dados existente no host ESX. O armazenamento de dados temporários deve ser diferente do armazenamento de dados original ou do armazenamento de dados especificado pela opção *datastore*. O armazenamento de dados que você especifica deve ser um armazenamento de dados VMFS.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

VMTEMPDatastore Verify\_Datastore

### Linha de comandos:

```
dsmc restore vm Oslo -VMREStoretype=INSTANTAccess
-vmname=Oslo_instant_restored -VMTEMPDatastore=Temporary_Datastore
```

## Vmverifyifaction

Use esta opção para especificar a ação a ser executada se o movedor de dados detectar problemas de integridade com os últimos arquivos CTL e de bitmap para uma máquina virtual.

Essa opção afeta o processo de backup para uma VM guest somente quando todas as condições a seguir forem verdadeiras:

- A operação de backup anterior para a VM guest era um backup incremental contínuo (*mode=ifincremental*)
- A operação de backup atual para a VM guest é um backup incremental contínuo
- O movedor de dados detectou um problema de integridade com os dados de CTL e de bitmap da operação de backup incremental contínua anterior
- A opção *vmverifyiflatest* é configurada como *yes*

Se todas essas condições não forem verdadeiras para uma máquina virtual, o backup ocorre como ele normalmente ocorreria; a ação que é especificada por esta opção não é iniciada.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Clientes Suportados

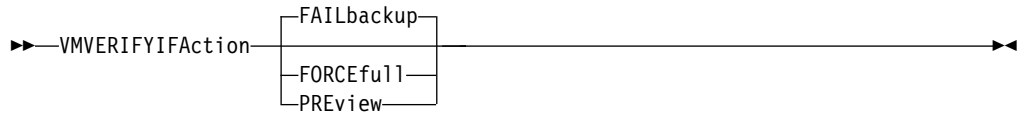
Esta opção é válida para clientes Windows que agem como um movedor de dados para backups da VMware guest.

## Arquivo de opções

Configure essa opção no arquivo de opções do cliente (*dsm.opt*).

Esta opção também pode ser incluída em um conjunto de opções do cliente, como um parâmetro em um comando **backup vm**, ou no parâmetro **options** em uma definição de planejamento.

## Sintaxe



## Executar Como

### FAILbackup

Esta ação causa uma falha na operação de backup. As mensagens a seguir são gravadas no arquivo do log de erros do movedor de dados (dsmerror.log):

```

ANS9921E
Disco de máquina virtual, vm_name
(disk_label),
verificação com falha (xxx/yyy).

```

O *xxx/yyy* na mensagem indica o tamanho do bitmap (*xxx*) e os arquivos CTL (*yyy*).

```

ANS9919E
Falha ao localizar os arquivos de controle esperados para vm_name

```

Execute um backup completo da VM (configure `-mode=IFFull` para as máquinas virtuais afetadas em um momento de sua escolha. Uma alternativa é usar o `-vmverifyifaction=forcefull` na próxima operação incremental contínua planejada para forçar um backup completo dessas VMs, se você determinar que sua janela de backup planejado pode conter os backups completos de VM para essas VMs. Este valor é o valor de ação padrão.

### FORCEfull

Esta ação muda o modo de backup de `-mode=ifincremental` para `-mode=iffull`; o backup atual torna-se um backup completo de VM. O backup completo de VM é iniciado para você. As mensagens a seguir são gravadas no arquivo do log de erros do movedor de dados (dsmerror.log):

```

ANS9921E Disco de máquina virtual,
vm_name (disk_label),
verificação com falha (xxx/yyy)

```

O *xxx/yyy* na mensagem indica o tamanho do bitmap (*xxx*) e os arquivos CTL (*yyy*).

```

ANS9919E
Falha ao localizar os arquivos de controle esperados para vm_name

```

```

ANS9922I VMVERIFYIFlatest é
permitido para vm_name (ação:
FORCEFULL).

```

```

ANS9920W Forçando
um backup completo de vm para vm_name

```

Use esta opção se sua janela de backup atual puder conter um backup completo de VM das máquinas virtuais afetadas.

### PREview

Esta ação não executa nenhum backup. Em vez disso, os dados de CTL e de

bitmap para cada VM guest que é processada pelo comando **backup vm** são restaurados para um local provisório, onde sua integridade é verificada. Se a verificação de integridade falhar, as mensagens a seguir são gravadas no arquivo do log de erros do movedor de dados (dsmerror.log):

```
ANS9921E
Disco de máquina virtual, vm_name
(disk_label),
verificação com falha (xxx/yyy)
```

O *xxx/yyy* na mensagem indica o tamanho do bitmap (*xxx*) e os arquivos CTL (*yyy*).

```
ANS9919E
Falha ao localizar os arquivos de controle esperados para vm_name
ANS9922I VMVERIFYIFlatest é permitido para
vm_name (ação: PREVIEW).
```

Use esta opção para validar a integridade dos backups incrementais contínuos (*-mode=ifincremental*) que foram criados anteriormente para uma ou mais máquinas virtuais.

Se as mensagens indicarem que algumas VMs falharam nas verificações de integridade, inicie um backup completo de VM (*-mode=iffull*) em um momento de sua escolha. Como alternativa, configure *-vmverifyifaction=forcefull* na próxima operação incremental contínua planejada para forçar um backup completo dessas VMs. A janela de backup deve ser grande o suficiente para acomodar um ou mais backups completos de VM.

## Vmverifyiflatest

Esta opção se aplica apenas às operações de backup de máquina virtual (VM) VMware que usam o modo de backup incremental contínuo (ou seja, um comando **backup vm** com **-mode=IFIncremental** especificado). Se esta opção *vmverifyiflatest* estiver ativada, o movedor de dados executa uma verificação de integridade nos arquivos de CTL e de bitmap que foram criados no servidor durante o último backup, se o último backup foi um backup incremental contínuo.

Se os arquivos forem aprovados nos testes de integridade, a máquina virtual é restaurável. O backup atual continua e inclui outra captura instantânea à cadeia de capturas instantâneas para a máquina virtual.

Se os arquivos falharem nos testes de integridade, a máquina virtual não é restaurável. O movedor de dados então, executa outra ação especificada na opção *vmverifyifaction*. É possível configurar *vmverifyifaction* para criar um backup completo de VM imediatamente ou falhar o backup completamente e executar um backup completo de VM em outro momento. Um terceiro parâmetro pode ser configurado apenas para verificar os arquivos de CTL e de bitmap para uma máquina virtual, sem a criação de uma nova captura instantânea de backup.

A verificação pode ser executada apenas se a operação de backup anterior para a VM tiver usado o *mode=IFIncr* e se a operação de backup atual também usar o *mode=IFIncr*. Esta opção não tem efeito sobre os outros modos de backup de máquinas virtuais.

### Importante:

Se esta opção estiver configurada para não, o processo de backup de VM continua sem qualquer teste de verificação. Os recursos do processo que estão envolvidos na

execução das verificações de integridade são insignificantes. Para garantir a integridade continuada de sua cadeia de backup incremental contínuo, defina ou use o valor padrão (vmverifyiflatest yes). Não configure esta opção para não, a menos que seja direcionado a fazê-lo pelo suporte IBM.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Cientes Suportados

Esta opção é válida para clientes Windows que agem como um movedor de dados para backups da VMware guest.

## Arquivo de opções

Configure essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

Esta opção também pode ser incluída em um conjunto de opções do cliente, como um parâmetro em um comando **backup vm**, ou no parâmetro **options** em uma definição de planejamento.

## Sintaxe



## Executar Como

### YES

Esta configuração especifica que a validação do CTL e dos dados de bitmap é executada para cada VM que é processada pela operação de backup incremental contínuo atual (mode=IFIncr), se a operação de anterior para esta VM também era um backup incremental contínuo. Esse valor é o valor-padrão.

**NO** Esta configuração especifica que a validação de CTL e de dados de bitmap não ocorre durante o processo de backup incremental contínuo. Não defina esse valor, a menos que seja orientado a fazê-lo pelo suporte IBM.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
vmverifyiflatest yes
```

### Linha de comandos:

```
dsmc backup vm vm1 -mode=ifincremental -vmverifyiflatest=yes
```

## Vmvstorcompr

A opção vmvstorcompr controla o uso da compactação pelo Cliente do IBM Spectrum Protect durante as operações de backup e restauração.

Use essa opção para aumentar o desempenho de transporte usando o protocolo NBD (Network Block Device).

Três tipos de compactação estão disponíveis: **ZLIB**, **FASTLZ** e **SKIPZ**. Para usar a compactação, deve-se configurar a opção de transporte **NBDSSL** com a opção **vmvstortransport**.

A compactação **NBDSSL** está disponível com o vSphere 6.5 e mais recente.

## Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados. Essa opção não é válida para o Data Protection for Microsoft Hyper-V.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

## Arquivo de opções

Esta opção é válida no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos para **VM de Backup**. Ela também pode ser incluída no servidor em um conjunto de opções do cliente. Ela não pode ser configurada no Editor de Preferências.

## Sintaxe



## Parâmetros

### ZLIB

Configura o tipo de compactação como ZLIB com o transporte NBDSSL.

### FASTLZ

Configura o tipo de compactação como FASTLZ com o transporte NBDSSL.

### SKIPZ

Configura o tipo de compactação como SKIPZ com o transporte NBDSSL.

## Exemplos

### Linha de comandos:

Para configurar o tipo de compactação e o modo de transporte para operações de backup e restauração de MVs com o transporte NBDSSL, emita o comando a seguir:

```
dsmc backup vm myVM -VMVSTORCOMPR=SKIPZ -VMVSTORTTRANSPORT=NBDSSL
```

Esse exemplo faz o backup da MV myVM usando o protocolo de compactação SKIPZ com a configuração de transporte requerida do NBDSSL.

### Arquivo de opções:

```
VMVSTORCOMPR SKIPZ
```

### Referências relacionadas:

“Backup VM” na página 712

“Vmvstortransport” na página 676

## Vmvstortransport

A opção `vmvstortransport` especifica a ordem (hierarquia) de transporte preferencial para usar ao fazer backup ou restaurar máquinas virtuais VMware. Se você não incluir determinado transporte usando essa opção, esse transporte será excluído e não será usado para transferir dados.

A ordem de transporte que você especifica determina como o VMware API for Data Protection (VADP) acessa os dados do disco virtual, mas não influencia no caminho de dados usado entre o cliente de backup-archive e o servidor IBM Spectrum Protect. Os transportes válidos incluem qualquer ordem ou combinação das seguintes opções:

- nbd** Transferência de dados baseada em rede. Acesse os dados do disco virtual usando a LAN. Esse caminho de transporte está geralmente disponível em todas as configurações.
- nbdssl** Idêntico ao `nbd`, mas os dados são criptografados antes de serem enviados pela LAN. A criptografia pode diminuir o desempenho.
- san** Transferência da Rede de Área de Armazenamento: Acesse dados do disco virtual usando a SAN.
- hotadd** Se você usar o cliente de backup-archive em uma máquina virtual, o transporte `hotadd` permitirá o transporte de dados de backup para o armazenamento incluído dinamicamente.

Separe cada opção de transporte com dois-pontos, por exemplo, `san:nbd:nbdssl:hotadd`.

Se você não especificar uma hierarquia de transporte, a ordem de seleção de transporte padrão será `san:hotadd:nbdssl:nbd`.

O primeiro transporte que está disponível é usado para transferir os dados. Se você deseja evitar o transporte de dados por um caminho específico, não o inclua na lista de transportes. Por exemplo, se é importante não interromper o tráfego de LAN, omita os transportes `nbd` da hierarquia.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

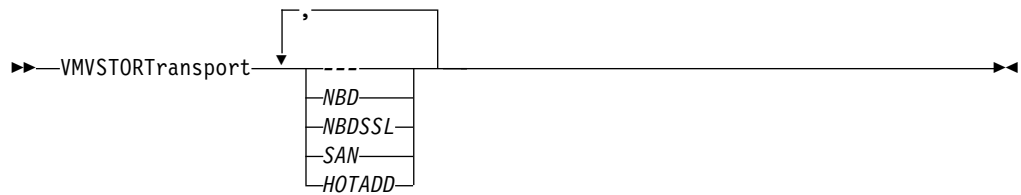
Configure essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para clientes Windows que são configurados para fazer backup ou restaurar arquivos de máquina virtual usando VADP.



## Sintaxe



## Exemplos

Se a SAN estiver disponível, não transporte os backups ou as restaurações sobre a LAN

```
VMVSTORTRANSPORT san
```

O cliente de backup-archive está em execução em uma máquina virtual, mas não usa transporte hotadd

```
VMVSTORTRANSPORT nbdssl:nbd
```

Use o transporte de LAN, mesmo se nbdssl estiver disponível, para obter melhor desempenho

```
VMVSTORTRANSPORT nbd
```

O transporte SAN é preferencial, mas use nbd quando SAN não está disponível, e não use nbdssl ou hotadd

```
VMVSTORTRANSPORT san:nbd
```

Referências relacionadas:

“Vmvstorcompr” na página 674

## Vmtimeout

VMTIMEOut especifica o tempo máximo, em segundos, para aguardar antes de abandonar uma operação **backup vm**, quando a opção INCLUDE.VMTSMVSS é usada para fornecer proteção do aplicativo. Para usar essa opção, a licença IBM Spectrum Protect for Virtual Environments deve ser instalada.

Cada operação **backup vm** que é executada em uma máquina virtual que é protegida por uma opção INCLUDE.VMTSMVSS está sujeita a um cronômetro. O valor do cronômetro determina quantos segundos o cliente deve aguardar que o aplicativo coloque em modo quiesce a atividade e trunque seus logs para que o backup possa ser executado. O valor do tempo limite padrão é suficiente para a maioria dos ambientes. Entretanto, se seus dados do aplicativo não puderem ter backup executado porque o aplicativo precisa de tempo adicional para preparar-se para a captura instantânea, é possível aumentar o valor do tempo limite. Este cronômetro se aplica somente às operações **backup vm** quando a opção INCLUDE.VMTSMVSS está configurada para uma máquina virtual.

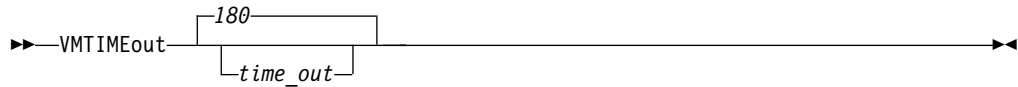
## Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente. Ela não pode ser configurada na linha de comandos ou no Editor de Preferências.

## Sintaxe



## Executar Como

### *time\_out*

Especifica o tempo, em segundos, para permitir que as operações de backup sejam concluídas quando uma máquina virtual for protegida pela opção de proteção de aplicativo, INCLUDE.VMTSMVSS. O valor especificado deve ser um número inteiro entre 180 e 500. O padrão é 180 segundos.

## Exemplos

### Arquivo de opções

VMTIMEout 500

### Linha de Comandos

Não aplicável; esta opção não pode ser configurada na linha de comandos.

### Referências relacionadas:

“INCLUDE.VMTSMVSS” na página 478

## Vssaltstagingdir

A opção vssaltstagingdir especifica o caminho completo que contém o cache de exclusão do sistema e os dados temporários para a operação de captura instantânea VSS.

O cliente de backup-archive determina o caminho dos arquivos VSS temporários usando as opções priorizadas a seguir:

1. A opção vssaltstagingdir é definida no arquivo dsm.opt.
2. O diretório c:\adsm.sys existe e não está vazio.
3. Se vssaltstagingdir não estiver definido e o diretório c:\adsm.sys não existir, o cliente obterá o caminho de uma chave de registro. O caminho para arquivos VSS temporários é o valor de DefaultVssStagingDir e é gerado a partir do valor de Path na chave HKLM\SOFTWARE\IBM\ADSM\CurrentVersion\BackupClient. Após o valor DefaultVssStagingDir ser criado, o valor não será mudado se o cliente for reinstalado em um novo local.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

## Sintaxe



## Executar Como

### *filepath*

Especifique o caminho completo dos arquivos temporários que estão relacionados com as operações de captura instantânea VSS. Se uma parte do caminho não existir, o cliente de backup-archive tentará criá-lo. O valor padrão é o diretório de instalação do cliente.

No formato Uniform Naming Convention (UNC), o caminho deve conter uma letra da unidade. No exemplo de formato UNC a seguir, o caminho contém a letra da unidade D\$: \\computer7\D\$\temp\snapshot.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

```
vssaltstagingdir "c:\Users\All Users\Tivoli\adsm.sys"
```

### Linha de comandos:

```
-vssaltstagingdir ="c:\Users\All Users\Tivoli\adsm.sys"
```

A opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

## Vssusesystemprovider

A opção `vssusesystemprovider` especifica se você deve usar o provedor do sistema Windows ou deixar o Windows decidir o provedor mais adequado para usar.

Use a opção `vssusesystemprovider` para operações do Serviço de Cópia de Sombra de Volume (VSS) do Microsoft Windows, como backup do estado do sistema ou backups do IBM Spectrum Protect for Copy Services.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. O servidor também pode definir essa opção. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`).

## Sintaxe



## Executar Como

### *Yes*

Especifica se o provedor do sistema Microsoft Windows VSS é utilizado.

*No* Especifica que o provedor do sistema padrão é usado. Esse provedor pode, ou não, ser o mesmo que o provedor do sistema, dependendo de quais outros provedores estão instalados no sistema. Use *no* se quiser usar o provedor de sistema padrão e o provedor de sistema padrão não for o Microsoft Windows VSS. *No* é o padrão.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

vssusesystemprovider yes

### Linha de comandos:

Não se aplica.

## Webports

A opção `webports` permite o uso do Web client fora de um firewall.

A opção `webports` permite o uso do Web client fora de um firewall especificando o número da porta TCP/IP usada pelo serviço de client acceptor do IBM Spectrum Protect e serviço do agente do Web client para comunicações com o Web client.

Valores para o serviço de client acceptor e serviço do agente do Web client são necessários.

Se você não especificar esta opção, o valor padrão, zero (0), será utilizado para ambas as portas. Isso faz com que o TCP/IP designe aleatoriamente um número de porta livre para o serviço de client acceptor e o serviço do agente do Web client.

## Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

## Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Para configurar essa opção no editor de preferências do cliente, clique em **Editar > Preferências do Cliente > Web cliente** especifique as portas nos campos **Porta do Agente da Web** e **Porta do Web Client Acceptor**.

## Sintaxe

►►—WEBPorts— —*cadport*— —*agentport*—►►

## Executar Como

### *cadport*

Especifica o número da porta do serviço de client acceptor requerido. O intervalo de valores é de 1000 a 32767. Se um valor não for especificado, o valor padrão, zero (0), faz o TCP/IP atribuir um número de porta livre aleatoriamente.

### *agentport*

Especifica o número da porta do serviço do agente do Web client necessário. O intervalo de valores é de 1000 a 32767. Se um valor não for especificado, o valor padrão, zero (0), faz o TCP/IP atribuir um número de porta livre aleatoriamente.

## Exemplos

### Arquivo de opções:

webports 2123 2124

**Linha de comandos:**

```
webports 2123, 2124
```



---

## Capítulo 12. Utilizando Comandos

O cliente de backup-archive fornece uma CLI (interface da linha de comandos) que pode ser utilizada como uma alternativa à GUI (interface gráfica com o usuário). Este tópico descreve como iniciar ou finalizar uma sessão de comando do cliente e como inserir comandos.

A seguir, uma lista de tarefas relacionadas à digitação de comandos.

- “Iniciar e Encerrar uma Sessão de Comando do Cliente” na página 686
- “Inserir Nomes, Opções e Parâmetros de Comandos do Cliente” na página 688
- “Caracteres curinga” na página 691

A tabela a seguir fornece uma lista alfabética dos comandos e uma breve descrição.

*Tabela 61. Comandos*

| Comando                                                               | Descrição                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>arquivamento</b> “ <b>Arquivamento</b> ” na página 692             | Arquiva os arquivos de uma estação de trabalho em um armazenamento do IBM Spectrum Protect.                                                                                                                                                             |
| <b>archive fastback</b> “ <b>Archive FastBack</b> ” na página 694     | Volumes de arquivos especificados pelas opções <code>fbpolicyname</code> , <code>fbclientname</code> e <code>fbvolumename</code> para retenção a longo prazo.                                                                                           |
| <b>backup fastback</b> “ <b>Backup FastBack</b> ” na página 697       | Faz backup de volumes especificados pelas opções <code>fbpolicyname</code> , <code>fbclientname</code> e <code>fbvolumename</code> para retenção a longo prazo.                                                                                         |
| <b>backup group</b> “ <b>Backup Group</b> ” na página 700             | Cria e faz backup de um grupo que contém uma lista de arquivos de uma ou mais origens de espaço de arquivo em um espaço de arquivo virtual no servidor IBM Spectrum Protect.                                                                            |
| <b>imagem de backup</b> “ <b>Backup Image</b> ” na página 703         | Cria um backup de imagem de um ou mais sistemas de arquivos ou volumes lógicos que você especifica.                                                                                                                                                     |
| <b>backup nas</b> “ <b>Backup NAS</b> ” na página 707                 | Cria um backup de imagem de um ou mais sistemas de arquivos que pertençam a um servidor de arquivos NAS (Network Attached Storage).                                                                                                                     |
| <b>backup systemstate</b> “ <b>Backup Systemstate</b> ” na página 710 | Faz backup de todo estado do sistema iniciável e componentes de serviços do sistema como um objeto para fornecer uma captura instantânea point-in-time consistente do estado do sistema. Esse comando é válido para qualquer cliente Windows suportado. |
| <b>backup vm</b> “ <b>Backup VM</b> ” na página 712                   | Faz backup de máquinas virtuais especificadas na opção <code>vm list</code> .                                                                                                                                                                           |
| <b>cancel process</b> “ <b>Cancel Process</b> ” na página 720         | Exibe uma lista de processos atuais de backup e restauração de imagem do NAS (se o suporte ao NDMP estiver ativado) para os quais o usuário administrativo tem autoridade.                                                                              |
| <b>Cancelar Restauração</b> “ <b>Cancel Restore</b> ” na página 720   | Exibe uma lista de sessões de restauração reinicializáveis a partir das quais você pode selecionar uma para cancelamento.                                                                                                                               |

Tabela 61. Comandos (continuação)

| Comando                                                  | Descrição                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>delete access</b> “Delete Access” na página 721       | Exclui regras de autorização de arquivos que estão armazenados no servidor.<br><br>Nos clientes que suportam backup de imagem, esse comando exclui regras de autorização de imagens que estão armazenadas no servidor. |
| <b>delete archive</b> “Delete Archive” na página 722     | Exclui os arquivos arquivados no armazenamento do servidor IBM Spectrum Protect.                                                                                                                                       |
| <b>delete backup</b> “Delete Backup” na página 723       | Exclui arquivos de backup ativos e inativos da memória do servidor do IBM Spectrum Protect.                                                                                                                            |
| <b>delete filespace</b> “Delete Filespace” na página 728 | Exclui os espaços de arquivos no armazenamento do servidor IBM Spectrum Protect.                                                                                                                                       |
| <b>delete group</b> “Delete Group” na página 729         | Exclui um backup de grupo no servidor IBM Spectrum Protect.                                                                                                                                                            |
| <b>expire</b> “Expire” na página 731                     | Desativa os objetos de backup que você especifica na especificação de arquivo ou com a opção <code>filelist</code> .                                                                                                   |
| <b>ajuda</b> “Ajuda” na página 732                       | Exibe um Índice de tópicos da ajuda para o cliente de linha de comandos.                                                                                                                                               |
| <b>incremental</b> “Incremental” na página 734           | Faz backup de todos os arquivos ou diretórios novos ou alterados no domínio do cliente padrão ou de sistemas de arquivos, diretórios ou arquivos especificados, a menos que sejam excluídos dos serviços de backup.    |
| <b>loop</b> “Loop” na página 742                         | Inicia uma sessão de comandos interativa.                                                                                                                                                                              |
| <b>macro</b> “Macro” na página 743                       | Executa comandos dentro de um arquivo de macro que você especificar.                                                                                                                                                   |
| <b>monitor process</b> “Monitor Process” na página 744   | Exibe uma lista dos processos atuais de backup e restauração de imagem do NAS dos quais você pode selecionar um para cancelar.                                                                                         |
| <b>preview archive</b> “Preview Archive” na página 745   | Simula um comando de archive sem enviar dados para o servidor.                                                                                                                                                         |
| <b>preview backup</b> “Visualizar Backup” na página 746  | Simula um comando de backup sem enviar dados para o servidor.                                                                                                                                                          |
| <b>query access</b> “Query Access” na página 747         | Exibe uma lista de regras de autorização atuais.                                                                                                                                                                       |
| <b>query adobjects</b> “Query Adobjects” na página 747   | Exibe uma lista de regras de autorização atuais.                                                                                                                                                                       |
| <b>query archive</b> “Query Archive” na página 749       | Exibe uma lista de arquivos arquivados.                                                                                                                                                                                |
| <b>query backup</b> “Query Backup” na página 751         | Exibe uma lista de versões de backup.                                                                                                                                                                                  |
| <b>query backupset</b> “Query Backupset” na página 755   | Consulta um conjunto de backup de um arquivo local ou do servidor IBM Spectrum Protect. Nos clientes que suportam dispositivos de fita, esse comando pode consultar um conjunto de backup em um dispositivo de fita.   |
| <b>query filespace</b> “Query Filespace” na página 758   | Exibe uma lista de áreas de arquivos no armazenamento do IBM Spectrum Protect. Também é possível especificar um único nome de espaço no arquivo para consulta.                                                         |



Tabela 61. Comandos (continuação)

| Comando                                                    | Descrição                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>query group</b> “Query Group” na página 761             | Exibe informações sobre os backups de grupos e seus membros.                                                                                                                                                      |
| <b>query image</b> “Query Image” na página 762             | Exibe informações sobre os backups de imagem.                                                                                                                                                                     |
| <b>query inclexcl</b> “Query Inclexcl” na página 764       | Exibe uma lista de instruções de inclusão-exclusão na ordem em que são processadas durante operações de backup e archive.                                                                                         |
| <b>query mgmtclass</b> “Query Mgmtclass” na página 765     | Exibe informações sobre as classes de gerenciamento disponíveis.                                                                                                                                                  |
| <b>query node</b> “Query Node” na página 766               | Exibe todos os nós para os quais um ID de usuário administrativo tem autoridade para executar operações.                                                                                                          |
| <b>query options</b> “Query Options” na página 767         | Exibe todas as suas opções ou parte delas e suas configurações atuais.                                                                                                                                            |
| <b>query restore</b> “Query Restore” na página 769         | Exibe uma lista de suas sessões de restauração reinicializáveis no banco de dados do servidor.                                                                                                                    |
| <b>query schedule</b> “Query Schedule” na página 769       | Exibe informações sobre eventos planejados para o seu nó.                                                                                                                                                         |
| <b>query session</b> “Query Session” na página 770         | Exibe informações sobre sua sessão, incluindo o nome do nó atual, quando a sessão foi estabelecida, informações sobre o servidor e informações sobre a conexão do servidor.                                       |
| <b>query systeminfo</b> “Query Systeminfo” na página 771   | Reúne informações de sistema do IBM Spectrum Protect e envia essas informações para um arquivo ou para o console.                                                                                                 |
| <b>query systemstate</b> “Query Systemstate” na página 773 | Exibe informações sobre o backup do estado do sistema no servidor IBM Spectrum Protect. Esse comando é válido para todos os clientes Windows suportados.                                                          |
| <b>query vm</b> “Query VM” na página 774                   | Verifica os backups bem-sucedidos das máquinas virtuais do servidor de backup vStorage.                                                                                                                           |
| <b>restart restore</b> “Restart Restore” na página 777     | Exibe uma lista de sessões de restauração reinicializáveis a partir das quais você pode selecionar uma para iniciar novamente.                                                                                    |
| <b>restore</b> “Restauração” na página 777                 | Restaura cópias de versões de backup de seus arquivos a partir do servidor IBM Spectrum Protect.                                                                                                                  |
| <b>restore adobjects</b> “Restore Adobjects” na página 786 | Restaura objetos individuais do Active Directory do contêiner local de Objetos Excluídos do Active Directory.                                                                                                     |
| <b>restore backupset</b> “Restore Backupset” na página 787 | Restaura um conjunto de backup do servidor IBM Spectrum Protect ou um arquivo local. Nos clientes que suportam dispositivos de fita, esse comando pode restaurar um conjunto de backup de um dispositivo de fita. |
| <b>restore group</b> “Restore Group” na página 794         | Restaura membros específicos ou todos os membros de um backup de grupo.                                                                                                                                           |
| <b>restore image</b> “Restore Image” na página 796         | Restaura um backup de imagem de um sistema de arquivo ou de um volume bruto.                                                                                                                                      |
| <b>restore nas</b> “Restore NAS” na página 799             | Restaura a imagem de um sistema de arquivos pertencente a um servidor de arquivos NAS (Network Attached Storage).                                                                                                 |

Tabela 61. Comandos (continuação)

| Comando                                                        | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>restore systemstate</b> “Restore Systemstate” na página 801 | Restaura um backup do estado do sistema. Este comando foi descontinuado para operações de restauração do sistema on-line. Para obter informações adicionais, consulte “Restore Systemstate” na página 801.                                                                                                                              |
| <b>restore vm</b> “Restore VM” na página 802                   | Restaura um backup completo da MV e retorna os arquivos de backup completo da MV para o diretório vmbakdir no servidor de backup vStorage.                                                                                                                                                                                              |
| <b>recuperar</b> “Recuperar” na página 815                     | Recupera as cópias dos arquivos arquivados a partir do servidor IBM Spectrum Protect.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>schedule</b> “Schedule” na página 819                       | Inicia o Client Scheduler na estação de trabalho.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>selective</b> “seletivo” na página 821                      | Faz backup dos arquivos selecionados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>set access</b> “Set Access” na página 824                   | Autoriza outro usuário a acessar suas versões de backup ou cópias arquivadas.<br><br>Nos clientes que suportam backup de imagem, esse comando pode configurar regras de autorização de imagens que estão armazenadas no servidor.                                                                                                       |
| <b>set event</b> “Set Event” na página 827                     | Permite especificar as circunstâncias para quando os dados arquivos forem excluídos.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>set netappsvm</b> Set Netappsvm                             | Associa as credenciais de login para um servidor de gerenciamento de cluster a uma máquina virtual de armazenamento NetApp e ao nome da SVM de dados (Vserver de dados). Este comando deve ser inserido antes de ser possível criar um backup incremental diferencial de captura instantânea de um volume NetApp armazenado em cluster. |
| <b>set password</b> “Set Password” na página 831               | Altera a senha do IBM Spectrum Protect para a estação de trabalho.                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Para uma operação adequada, o nó do was deve ser restaurado para o mesmo local e com o mesmo nome.

**Importante:** Para evitar problemas, restaure seus dados apenas no nó do Gerenciador de Implementação de Rede ou nível de nó do Servidor de Aplicativos.

**Referências relacionadas:**

“Lendo Diagramas de Sintaxe” na página xiv

## Iniciar e Encerrar uma Sessão de Comando do Cliente

É possível iniciar ou encerrar uma sessão de comandos do cliente no modo batch ou no modo interativo.

Use o modo batch quando desejar inserir um comando de cliente *único*. O cliente de backup-archive processa o comando e retorna ao prompt de comandos.

Use o modo interativo quando desejar inserir uma *série* de comandos. Como o cliente estabelece conexão com o servidor somente uma vez para modo interativo, uma série de comandos pode ser processada mais rapidamente. O cliente processa os comandos e retorna para o prompt Protect>.

## Processar Comandos no Modo Batch

Algumas opções *apenas* são válidas na linha de comandos inicial e não no modo interativo. Essas opções geralmente afetam a operação de toda a sessão.

Por exemplo, o comando **dsmc query session -errorlogname=myerror.log** é aceito e ele nomeia o registro de erros. Porém, é aceito apenas porque ele aparece no comando inicial, mesmo que a opção não seja válida para o comando query.

Existem também algumas opções que sempre são válidas na linha de comandos inicial, bem como em comandos individuais no modo interativo. Portanto, determinadas opções são aceitas na linha de comandos mesmo que não tenham efeito sobre o comando sendo digitado. Por exemplo, **dsmc query session -subdir=yes** é um comando válido, mas neste caso a opção *-subdir* não tem efeito sobre o comando digitado.

Ao digitar um comando *único* no modo batch, preceda-o com o nome do programa executável, **dsmc**. Por exemplo, para processar o comando **incremental** no modo batch, é necessário digitar:

```
dsmc incremental
```

O cliente de backup-archive o solicitará sempre que você inserir um comando se a opção *passwordaccess* estiver configurada como *prompt* e a autenticação no servidor estiver configurada como *On*. Digite sua senha e pressione Enter.

Você também pode digitar sua senha utilizando a opção *password* com um comando, mas a senha é exibida na tela. Por exemplo, se sua senha for *secret*, digite:

```
dsmc incremental -password=secret
```

Se configurar a opção *passwordaccess* como *generate* no arquivo *dsm.opt*, não é necessário especificar a senha com o comando. O cliente somente solicitará sua senha se você estiver registrando a estação de trabalho com um servidor ou se estiver mudando manualmente a senha.

### Conceitos relacionados:

Capítulo 11, “Opções de processamento”, na página 321

## Processar Comandos no Modo Interativo

Use o modo *interactive* (ou o modo *loop*) para digitar uma série de comandos.

Digite **dsmc** na linha de comandos e pressione Enter. Quando o prompt de comandos **Protect>** aparecer, digite o nome do comando e pressione Enter. Não preceda cada comando com o nome do programa executável, **dsmc**. Como alternativa, você poderá digitar **dsmc loop** na linha de comandos para iniciar uma sessão de comandos do cliente no modo interativo. **Loop** é o comando padrão para **dsmc**.

Se uma senha for necessária, o cliente de backup-archive irá solicitá-la antes de você digitar o primeiro comando.

Digite sua senha e pressione Enter.

Também é possível digitar sua senha utilizando a opção *password* com o comando **loop**, mas ela aparecerá na tela. Por exemplo, se sua senha for *secret*, digite:

```
dsmc loop -password=secret
```

Para encerrar uma sessão interativa, digite quit no prompt.

---

## Inserir Nomes, Opções e Parâmetros de Comandos do Cliente

Um comando do cliente pode incluir um ou mais destes componentes: *Nome do comando*, *opções* e *parâmetros*. Os tópicos a seguir descrevem cada um desses componentes.

### Nome do comando

A primeira parte de um comando é o nome do comando. O nome do comando consiste em uma única palavra, como **help** ou **schedule** ou uma expressão de ação e um objeto para a ação, como **query archive**.

Digite o nome completo do comando ou a abreviação mínima.

Por exemplo, é possível digitar uma das seguintes versões do comando **query schedule**:

```
query schedule
q sc
q sched
query sc
```

### Opções

Ao digitar opções com um comando, sempre preceda a opção com um hífen (-). Não coloque um espaço entre o traço e o nome da opção.

Digite mais de uma opção em qualquer ordem em um comando antes ou depois da especificação de arquivo. Separe as várias opções com espaços em branco.

Há dois grupos de opções que podem ser utilizados com comandos: Opções do cliente (configuradas em seu arquivo de opções) ou opções de comandos do cliente (utilizadas na linha de comandos).

- **Opções do cliente:** O grupo de opções que são configuradas no arquivo de opções do cliente. É possível substituir uma opção no arquivo de opções do cliente ao digitá-la com um comando na linha de comandos.
- **Opções de comandos do cliente:** Use uma opção de comando do cliente *somente* ao digitar a opção com um comando na linha de comandos. Não é possível configurar essas opções em um arquivo de opções.

#### Conceitos relacionados:

“Referências de Opções do Cliente” na página 348

### Opções no Modo Interativo

No modo interativo, as opções inseridas na linha de comandos inicial substituem o valor especificado em seu arquivo de opções.

Esse valor continua efetivo por toda a sessão interativa, a menos que seja substituído por um valor diferente fornecido por um comando interativo.

Por exemplo, se você configurar a opção `subdir` como *yes* no arquivo `dsm.opt` e especificar `subdir=no` na linha de comandos inicial, a configuração `subdir=no` permanecerá em efeito durante a sessão interativa inteira, a menos que seja substituída pelo valor `subdir=yes` em um determinado comando interativo. No entanto, o valor `subdir=yes` especificado na sessão interativa afeta apenas o

comando no qual é digitado. Quando o comando é concluído, o valor é revertido novamente para `subdir=no`, o valor no início da sessão interativa.

## Parâmetros

Os comandos podem ter parâmetros necessários, parâmetros opcionais ou não ter nenhum parâmetro.

Os parâmetros necessários fornecem informações para executar uma tarefa. O parâmetro necessário mais comum é uma especificação de arquivo.

Por exemplo, para arquivar um arquivo chamado `budget.fin` do diretório `project`, digite o seguinte:

```
dsmc archive c:\project\budget.fin
```

Alguns comandos possuem parâmetros opcionais. Se você não inserir um valor para um parâmetro opcional, o cliente de backup-archive utilizará o valor padrão. Por exemplo, o comando **restore** inclui um parâmetro necessário, **sourcefilespec**, que especifica o caminho e o nome do arquivo no armazenamento que você deseja restaurar. O parâmetro opcional **destinationfilespec** especifica o caminho em que você deseja colocar os arquivos restaurados. Se você não especificar o **destinationfilespec**, por padrão, o cliente restaurará os arquivos para o caminho de origem original. Se você quiser restaurar os arquivos em um diretório *diferente*, digite um valor para **destinationfilespec**.

**Exemplo: Restaurar o arquivo `c:\project\budget.fin` para o novo caminho `c:\newproj\newbudg.fin`**

```
dsmc restore c:\project\budget.fin c:\newproj\newbudg.fin
```

Digite os parâmetros na ordem indicada no diagrama de sintaxe de comandos.

## Sintaxe da Especificação de Arquivo

Existem algumas regras de sintaxe que você precisa conhecer ao inserir parâmetros de especificação de arquivo, como **filespec**, **sourcefilespec** e **destinationfilespec**.

A seguir, as regras de sintaxe:

- Não utilize caracteres curinga como parte do nome da área de arquivos ou em qualquer parte do **destinationfilespec**. A única exceção a essa regra é o comando **set access**, no qual caracteres curinga são permitidos nos dois níveis mais baixos da especificação de arquivo.

**Exemplo: Permitir acesso a todos os arquivos em todos os diretórios do diretório `d:\test` e subordinados a ele:**

```
set access backup d:\test* * *
set access backup d:\test** * * *
```

- Há um número máximo de especificações de arquivo por comando:
  - Os comandos **Query** podem aceitar apenas uma especificação de arquivo.
  - Os comandos **restore** e **retrieve** podem aceitar uma especificação de arquivo de origem e uma especificação de arquivo de destino.
- O comprimento de uma especificação de arquivo é limitado.
  - O número máximo de bytes para um nome de arquivo e caminho de arquivo quando combinados é de 6255. No entanto, o próprio nome do arquivo não pode exceder 255 bytes. Além disso, os nomes de diretórios (incluindo o delimitador de diretório) de um caminho estão limitados a 255 bytes. Como a

representação Unicode de um caractere pode ocupar vários bytes, o número máximo de caracteres que um nome de arquivo pode conter pode variar.

Ao usar o recurso de suporte de arquivo aberto com o VSS (Serviço de Cópia de Sombra de Volume), o cliente de backup-archive inclui o nome do volume da captura instantânea no caminho dos objetos que estão sendo processados. O caminho resultante (nome do volume de captura instantânea mais caminho do objeto) deve seguir os limites mostrados. O nome do volume da captura instantânea pode ter até 1024 bytes.

- Quando você insere a **sourcefilespec**, se o nome de diretório terminar com \, então, \\* será implícito.

Quando você insere uma **destinationfilespec**, se o nome terminar com \, então, ele será considerado um diretório; caso contrário, ele é considerado um arquivo.

```
restore /home/mydir/ /away/yourdir
```

O exemplo a seguir ilustra essas duas regras. Embora mydir e yourdir sejam diretórios, o comando irá falhar porque \\* é implicado após mydir e yourdir serem considerados um arquivo.

```
restore c:\home\mydir\ c:\away\yourdir
```

- Se uma especificação de arquivo não iniciar com um delimitador de diretório, a especificação de arquivo é assumida como sendo um subdiretório do diretório que está funcionando no momento. O cliente anexa a especificação de arquivo ao diretório ativo para construir o caminho completo.

Por exemplo, se o diretório de trabalho atual for c:\home\me e o comando for `dsmc res c:\fs\dir1\ mydir\`, o caminho de restauração completo será: `c:\home\me\mydir`

- Quando uma especificação de arquivo contiver espaços, ela deve ser colocada entre aspas. Por exemplo:

```
dsmc sel "x:\dir one\file1"
```

Quando uma especificação de arquivo terminar com uma barra invertida e estiver entre aspas, uma barra invertida adicional (\) deverá ser incluída no final da especificação de arquivo. Se uma barra invertida extra não for incluída, a especificação de arquivo não será processada corretamente e a operação poderá causar resultados inesperados.

O exemplo a seguir está incorreto:

```
dsmc sel "x:\dir one\"
```

O exemplo a seguir está correto:

```
dsmc sel "x:\dir one\\"
```

Aqui está um exemplo da restauração do conteúdo de um diretório para outro, quando ambos os nomes de diretórios contiverem espaços:

```
dsmc rest "x:\dir one\\" "x:\dir two\\"
```

- Os volumes Microsoft Dfs são acessados utilizando-se nomes UNC padrão. A seguir, temos exemplos de sintaxe válida para acessar os volumes MS Dfs:

```
\\Server_Name\Dfs_Root_Name\path
\\Fault_Tolerant_Name\Dfs_Root_Name\path
```

#### Referências relacionadas:

“Filelist” na página 445

---

## Caracteres curinga

Use caracteres curinga quando desejar especificar vários arquivos com nomes semelhantes em *um* comando. Sem os caracteres curinga, é necessário repetir o comando para cada arquivo.

Em um comando, é possível utilizar caracteres curinga no nome do arquivo ou na extensão do arquivo *somente*. Não é possível utilizá-los para especificar arquivos de destino, sistemas de arquivos ou nomes de servidores. Não é possível especificar um diretório cujo nome contenha um asterisco (\*) ou um ponto de interrogação (?).

Os caracteres curingas que é possível utilizar incluem:

\*       Asterisco. Corresponde a zero ou mais caracteres.

?       Ponto de interrogação. Corresponde a um único caractere na posição atual.

A tabela a seguir mostra exemplos de cada caractere curinga.

*Tabela 62. Caracteres curinga*

| Padrão                           | Corresponde         | Não corresponde a        |
|----------------------------------|---------------------|--------------------------|
| <b>Asterisco (*)</b>             |                     |                          |
| ab*                              | ab, abb, abxxx      | a, b, aa, bb             |
| ab*rs                            | abrs, abtrs, abrsrs | ars, aabrs, abrss        |
| ab*ef*rs                         | abefrs, abefghrs    | abefr, abers             |
| abcd.*                           | abcd.c, abcd.txt    | abcd, abcdc, abcdtxt     |
| <b>Ponto de Interrogação (?)</b> |                     |                          |
| ab?                              | abc                 | ab, abab, abzzz          |
| ab?rs                            | abrs                | abrs, abllrs             |
| ab?ef?rs                         | abdefjrs            | abefrs, abdefrs, abefjrs |
| ab??rs                           | abcdrs, abzzrs      | abrs, abjrs, abkkrs      |

**Importante:** Use um asterisco (\*) em vez de um ponto de interrogação (?) como caractere curinga ao tentar corresponder um padrão em uma página de códigos de vários bytes, para evitar resultados inesperados.

---

## Referência de Comandos do Cliente

As seções a seguir contêm informações detalhadas sobre cada um dos comandos do cliente de backup-archive.

As informações de cada comando incluem o seguinte:

- Uma descrição do comando.
- Um diagrama de sintaxe do comando.
- Descrições detalhadas dos parâmetros do comando. Se o parâmetro for uma constante (um valor que não é alterado), a abreviação mínima será mostrada com letras maiúsculas.
- Exemplos de uso do comando.

---

## Arquivamento

O comando **archive** arquiva um único arquivo, arquivos selecionados ou todos os arquivos em um diretório e seus subdiretórios em um servidor.

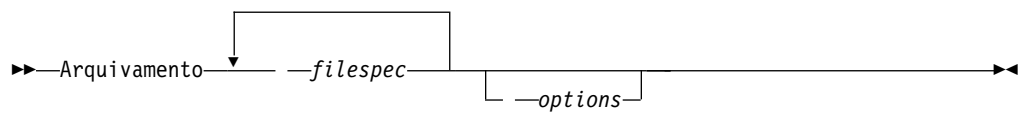
Os arquivos archive que você deseja preservar em sua condição atual. Para liberar espaço de armazenamento em sua estação de trabalho, exclua os arquivos conforme os arquiva usando a opção `deletefiles`. Recupere os arquivos archive para sua estação de trabalho sempre que precisar deles.

Use a opção `snapshotroot` com o comando **archive** juntamente com um aplicativo do fornecedor de software independente que fornece uma captura instantânea de um volume lógico para associar os dados na captura instantânea local aos dados do espaço de arquivo real armazenados no servidor IBM Spectrum Protect. A opção `snapshotroot` não fornece nenhuma instalação para fazer uma captura instantânea do volume, apenas para gerenciar dados que são criados por uma captura instantânea do volume.

### Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe



### Executar Como

#### *filespec*

Especifica o caminho e o nome do arquivo que deseja arquivar. Use caracteres curinga para incluir um grupo de arquivos ou incluir todos os arquivos em um diretório.

Para incluir diversas especificações de arquivo, separe cada parâmetro *filespec* com um caractere de espaço. Se diversas especificações de arquivos forem incluídas e duas ou mais especificações tiverem diretórios-pais comuns, será possível que os objetos de diretórios comuns sejam arquivados mais de uma vez. As condições sob as quais este comportamento ocorre são dependentes do tempo de execução, mas o comportamento em si não tem nenhum efeito adverso.

Por exemplo, se a especificação de arquivo for `C:\proposals\drafts\ice.doc` e `C:\proposals\drafts\fire.doc`, então, `C:\proposals` e `C:\proposals\drafts` poderão ser arquivados duas vezes. Os objetos de arquivos `ice.doc` e `fire.doc` são arquivados apenas uma vez.

Se você desejar evitar a inclusão do diretório-pai compartilhado mais de uma vez, use os comandos **archive** não sobrepostos e separados para arquivar cada especificação de arquivo.

Se você arquivar um sistema de arquivos, inclua uma barra à direita (`C:\`).

É possível especificar o maior número possível de especificações de arquivos quantos forem os recursos disponíveis ou outros limites do sistema operacional permitidos.



É possível usar a opção **filelist**, em vez das especificações de arquivos, para identificar quais arquivos incluir nessa operação. No entanto, esses dois métodos são mutuamente exclusivos. Não é possível incluir parâmetros de especificação de arquivo e usar a opção **filelist**. Se a opção **filelist** for especificada, as especificações de arquivos incluídas serão ignoradas.

*Tabela 63. Comando Archive: Opções Relacionadas*

| Opção                  | Onde usar                                                          |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| archmc                 | Apenas linha de comandos.                                          |
| autofsrename           | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) somente.                    |
| CHANGINGRETRIES        | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| compressalways         | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| compression            | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| deletefiles            | Apenas linha de comandos.                                          |
| descrição              | Apenas linha de comandos.                                          |
| dirsonly               | Apenas linha de comandos.                                          |
| encryptiontype         | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt).                            |
| encryptkey             | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt).                            |
| filelist               | Apenas linha de comandos.                                          |
| filesonly              | Apenas linha de comandos.                                          |
| postsnapshotcmd        | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.fs.  |
| preservelastaccessdate | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| presnapshotcmd         | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.fs.  |
| skipntpermissions      | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| skipntsecuritycrc      | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| snapshotroot           | Apenas linha de comandos.                                          |
| subdir                 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| tapeprompt             | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| v2archive              | Apenas linha de comandos.                                          |

## Exemplos

**Tarefa** Arquivar um único arquivo denominado budget.jan no diretório c:\plan\proj1.

**Comando:** archive c:\plan\proj1\budget.jan

**Tarefa** Arquivar todos os arquivos do diretório c:\plan\proj1 com uma extensão de arquivo .txt.

**Comando:** archive c:\plan\proj1\\*.txt

**Tarefa** Arquivar todos os arquivos na unidade c:\.

**Comando:** archive -subdir=yes c:\.\*

**Tarefa** Arquivar todos os arquivos do volume Microsoft Dfs, MyDfsVolume. É necessário especificar *subdir=yes* para arquivar *todos* os arquivos do volume.

**Comando:** archive \\myserver\mydfsroot\mydfsvolume\.\* -subdir=yes

**Tarefa** Supondo que você iniciou uma captura instantânea da unidade C:\ e a montou como \\florence\c\$\snapshots\snapshot.0, archive a árvore de diretório c:\dir1\sub1 a partir da captura instantânea local e gerencie-a no servidor IBM Spectrum Protect sob o nome do espaço no arquivo C:.

**Comando:** dsmc archive c:\dir1\sub1\\* -subdir=yes  
-snapshotroot=\\florence\c\$\snapshots\snapshot.0

**Tarefas relacionadas:**

“Configurando o Suporte de Arquivo Aberto” na página 87

**Referências relacionadas:**

“Opções de Inclusão” na página 462

“Snapshotproviderfs” na página 576

## Suporte de Arquivo Aberto

Se o suporte de arquivo aberto tiver sido configurado, o cliente de backup-archive executará um backup de captura instantânea ou archive de arquivos que estiverem bloqueados (ou "em uso") por outros aplicativos.

A captura instantânea permite que o archive seja obtido de uma cópia em um horário específico que corresponde ao sistema de arquivos no momento em que a captura instantânea é obtida. As alterações subsequentes no sistema de arquivos não são incluídas no archive. É possível configurar o parâmetro **snapshotproviderfs** da opção *include.fs* como *none* para especificar quais unidades não utilizam o suporte de arquivo aberto.

Use o VSS como o provedor de captura instantânea para suporte de arquivo aberto.

**Nota:**

1. É possível utilizar a opção *include.fs* para definir as opções de captura de imagens em uma base por sistema de arquivos.
2. O suporte de arquivo aberto está disponível apenas para volumes corrigidos locais (montados nas letras da unidade ou nos pontos de montagem do volume) que são formatados com sistemas de arquivos NTFS ou ReFS. Esse suporte inclui volumes anexados à SAN que atendem a esses requisitos.
3. Para ativar o suporte de arquivo aberto em um ambiente em cluster, todos os sistemas do cluster devem ter o VSS configurado.

---

## Archive FastBack

Use o comando **archive fastback** para arquivar volumes do Tivoli Storage Manager FastBack especificados pelas opções *fbpolycname*, *fbclientname* e *fbvolumename* para retenção de longo prazo.

Antes de usar esse comando, configure o cliente para fazer backup e arquivar dados do Tivoli Storage Manager FastBack. Além disso, antes de emitir esse

comando, pelo menos uma captura instantânea deve existir no repositório do FastBack para a política do FastBack que está sendo arquivada ou submetida a backup.

Se uma especificação da política contiver os clientes FastBack do Windows e Linux, somente os volumes do Windows serão submetidos a backup ou arquivados no servidor IBM Spectrum Protect pelo cliente de backup-archive do Windows.

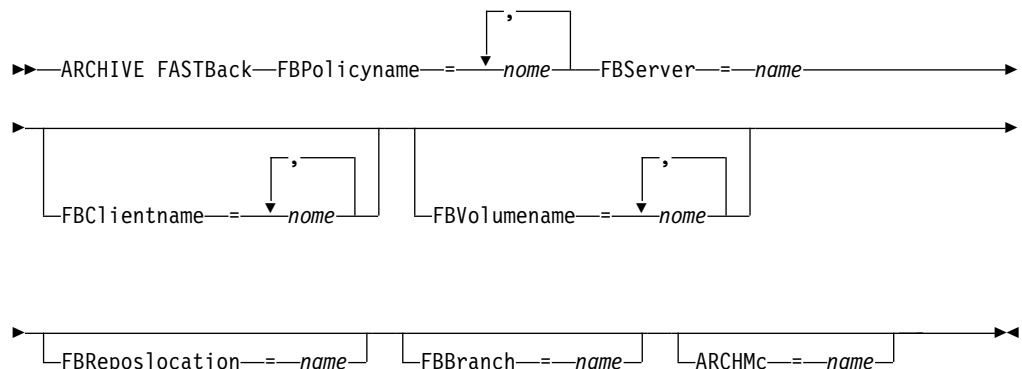
É possível usar as opções do Tivoli Storage Manager FastBack para arquivar as capturas instantâneas mais recentes dos volumes a seguir:

- Todos os clientes e volumes associados a uma política específica do FastBack ou a uma lista de políticas do FastBack.
- Todos os volumes associados a um cliente FastBack específico ou a uma lista de clientes FastBack para uma determinada política do FastBack.
- Um volume ou volumes específicos associados a um cliente FastBack para uma determinada política do FastBack.

## Clientes Suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows configurados como proxies dedicados do FastBack. Este comando também é válido para clientes Windows que são instalados na estação de trabalho do servidor FastBack ou no FastBack Disaster Recovery Hub.

## Sintaxe



### Importante:

1. Pelo menos um FBpolicyName é sempre requerido.
2. Você pode especificar até 10 valores para FBPolicyName, se nenhum valor for especificado para FBClientName e FBVolumeName.
3. Ao especificar um valor de FBClientName, deve haver apenas um valor para FBPolicyName.
4. Você pode especificar até 10 valores para FBClientName se apenas um PolicyName estiver especificado e nenhum valor para FBVolumeName estiver especificado.
5. Ao especificar a opção FBVolumeName, você poderá ter apenas um FBPolicy e apenas um FBClientName especificado.
6. Você pode especificar vários FBVolumeNames, se a condição 5 for satisfeita.

7. Você deve sempre especificar a opção FBReposLocation para Linux.

## Executar Como

*Tabela 64. Comando Archive FastBack: Opções Relacionadas*

| Opção                                              | Onde utilizar                   |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|
| fbpolicyname<br>"Fbpolicyname" na página 440       | Linha de comandos e planejador. |
| fbserver "Fbserver" na página 443                  | Linha de comandos e planejador. |
| fbclientname<br>"Fbclientname" na página 439       | Linha de comandos e planejador. |
| fbvolumename<br>"Fbvolumename" na página 444       | Linha de comandos e planejador. |
| fbreposlocation<br>"Fbreposlocation" na página 442 | Linha de comandos e planejador. |
| fbbranch "Fbbranch" na página 438                  | Linha de comandos e planejador. |
| archmc "Archmc" na página 351                      | Linha de comandos e planejador. |

## Exemplos

### Linha de comandos:

O cliente de backup-archive é instalado no servidor FastBack. Use este comando para arquivar todos os volumes do FastBack para todos os clientes FastBack do Windows que forem definidos para a policy1 do FastBack:

```
dsmc archive fastback -fbpolicyname=Policy1
-fbserver=myfbserver
```

O local do repositório não é necessário. Se você fornecer o local do repositório, ele será ignorado.

O nome do servidor FastBack, -myfbserver, é o nome abreviado do host do servidor FastBack no qual o cliente está em execução.

### Linha de comandos:

O cliente de backup-archive é instalado no FastBack Disaster Recovery Hub. Use este comando para arquivar todos os volumes do FastBack para todos os clientes FastBack que estiverem localizados na política denominada Policy 1:

```
dsmc archive fastback -fbpolicyname="Policy 1"
-fbserver=myFbServer -fbbranch=branch1
```

O local do repositório não é necessário. Se você fornecer o local do repositório, ele será ignorado.

O parâmetro myFbServer especifica o nome abreviado do host do Servidor FastBack cuja ramificação do FastBack é especificada usando a opção FBBranch

#### Linha de comandos:

O cliente de backup-archive é instalado em uma máquina proxy dedicada com a linha de comandos administrativa do Tivoli Storage Manager FastBack e montagem do FastBack. O cliente está se conectando ao repositório do servidor FastBack.

Use este comando para arquivar todos os volumes do FastBack para todos os clientes FastBack que estiverem localizados na política denominada Policy 1:

```
dsmc archive fastback -fbpolicyname="Policy 1" -fbserver=myFbServer
-fbreposlocation=\\myFbServer.company.com\REP
```

O local do repositório é necessário.

O nome abreviado do host da máquina na qual o servidor FastBack está instalado é myFbServer.

#### Linha de comandos:

O cliente de backup-archive é instalado em uma máquina proxy dedicada com a linha de comandos administrativa do Tivoli Storage Manager FastBack e montagem do FastBack. O cliente está se conectando a um repositório de ramificação remota no FastBack Disaster Recovery Hub.

Use este comando para arquivar todos os volumes do FastBack para todos os clientes FastBack que estiverem localizados na política denominada Policy 1:

```
dsmc archive fastback -fbpolicyname="Policy 1" -fbserver=myFbServer
-fbreposlocation=\\myfbdrhub.company.com\REP
-fbbranch=aFbServerBranch
```

O local do repositório é necessário.

O valor myFbServer especificado com a opção -fbserver é o nome abreviado do host do Servidor FastBack cuja ramificação do FastBack é especificada usando a opção FBBranch.

A opção fbbranch especifica o ID da ramificação do servidor FastBack no hub de recuperação de desastre.

#### Linha de comandos:

Arquive todos os volumes protegidos pela política do FastBack denominada policy1 do servidor FastBack denominado basil e aplique a classe de gerenciamento "my\_tsm\_mgmt\_class" aos volumes arquivados.

```
dsmc archive fastback -Fbpolicyname=policy1
-FBServer=basil -ARCHMC="my_tsm_mgmt_class"
```

#### Conceitos relacionados:

“Configurando o cliente para fazer backup e arquivar dados do Tivoli Storage Manager FastBack” na página 71

---

## Backup FastBack

Use o comando **backup fastback** para fazer backup de volumes do Tivoli Storage Manager FastBack especificados pelas opções fbpolicyname, fbclientname e fbvolumename para retenção de longo prazo.

Antes de usar esse comando, configure o cliente para fazer backup e arquivar dados do Tivoli Storage Manager FastBack. Além disso, antes de emitir esse comando, pelo menos uma captura instantânea deve existir no repositório do Tivoli Storage Manager FastBack para a política do Tivoli Storage Manager FastBack que está sendo arquivada ou submetida a backup.

Se uma especificação da política contiver clientes FastBack do Windows e Linux, somente os volumes do Windows serão submetidos a backup ou arquivados no servidor IBM Spectrum Protect pelo cliente de backup-archive do Windows.

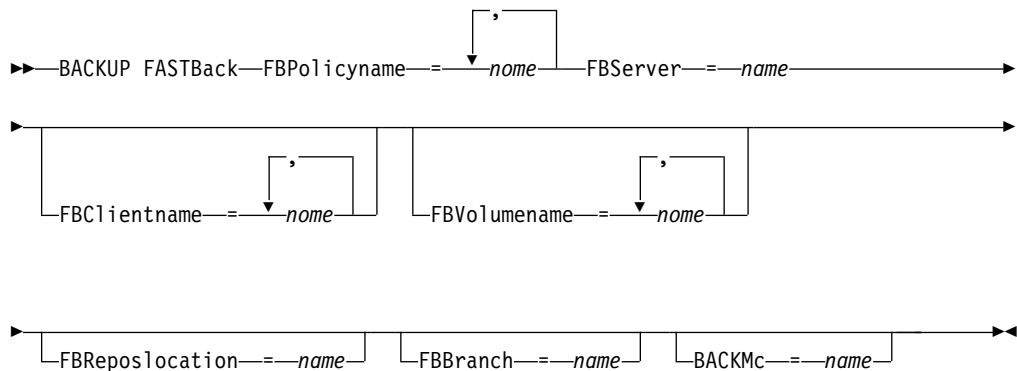
As opções do Tivoli Storage Manager FastBack são suportadas para o backup incremental das capturas instantâneas mais recentes, dependendo da opção especificada:

- Todos os clientes e volumes associados à política do FastBack ou uma lista de políticas do FastBack.
- Todos os volumes associados a um cliente FastBack específico ou a uma lista de clientes FastBack para uma determinada política do FastBack.
- Um volume ou volumes específicos associados a um cliente FastBack para uma determinada política do FastBack.

## Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes Windows que são configurados como proxies dedicados do Tivoli Storage Manager FastBack. Este comando também é válido para clientes Windows que são instalados na estação de trabalho do servidor Tivoli Storage Manager FastBack ou no Tivoli Storage Manager FastBack Disaster Recovery Hub.

## Sintaxe



### Importante:

1. Pelo menos um FBpolicyName é sempre requerido.
2. Pode-se especificar até 10 valores para FBPolicyName, se nenhum valor for especificado para FBClientName e FBVolumeName.
3. Ao especificar um valor de FBClientName, deve haver apenas um valor para FBPolicyName.
4. Pode-se especificar até 10 valores para FBClientName se apenas um PolicyName estiver especificado e nenhum valor para FBVolumeName estiver especificado.
5. Ao especificar a opção FBVolumeName, você poderá ter apenas um FBPolicy e apenas um FBClientName especificado.
6. Pode-se especificar vários FBVolumeNames, se a condição 5 for satisfeita.

*Tabela 65. Comando Backup FastBack: Opções Relacionadas*

| Opção                                              | Onde utilizar                   |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|
| fbpolicyname<br>"Fbpolicyname" na página 440       | Linha de comandos e planejador. |
| fbserver "Fbserver" na página 443                  | Linha de comandos e planejador. |
| fbclientname<br>"Fbclientname" na página 439       | Linha de comandos e planejador. |
| fbvolumename<br>"Fbvolumename" na página 444       | Linha de comandos e planejador. |
| fbreposlocation<br>"Fbreposlocation" na página 442 | Linha de comandos e planejador. |
| fbbranch "Fbbranch" na página 438                  | Linha de comandos e planejador. |
| backmc "Backmc" na página 363                      | Linha de comandos e planejador. |

## Exemplos

### Linha de comandos:

O cliente de backup-archive é instalado no servidor FastBack. Use este comando para fazer backup de todos os volumes do Tivoli Storage Manager FastBack para todos os clientes FastBack do Windows definidos para a policy1 do Tivoli Storage Manager FastBack:

```
dsmc backup fastback -fbpolicyname=Policy1
-fbserver=myfbserver
```

O local do repositório não é necessário. Se você fornecer o local do repositório, ele será ignorado.

O nome do servidor FastBack, -myfbserver, é o nome abreviado do host do servidor FastBack no qual o cliente está em execução.

### Linha de comandos:

O cliente de backup-archive é instalado no hub de recuperação de desastre do FastBack. Use este comando para fazer backup de todos os volumes do FastBack para todos os clientes FastBack que estiverem localizados na política denominada Policy 1:

```
dsmc backup fastback -fbpolicyname="Policy 1"
-fbserver=myFbServer -fbbranch=branch1
```

O local do repositório não é necessário. Se você fornecer o local do repositório, ele será ignorado.

O nome do servidor FastBack, myFbServer, é o nome abreviado do host do servidor FastBack cuja ramificação do FastBack é especificada usando a opção FBBranch

### Linha de comandos:

O cliente de backup-archive é instalado em uma máquina proxy dedicada com a linha de comandos administrativa do FastBack e montagem do FastBack. O cliente está se conectando ao repositório do servidor FastBack.

Use este comando para fazer backup de todos os volumes do FastBack para todos os clientes FastBack que estiverem localizados na política denominada Policy 1:

```
dsmc backup fastback -fbpolicyname="Policy 1" -fbserver=myFbServer
-fbreposlocation=\\myFbServer.company.com\REP
```

O local do repositório é necessário.

O nome abreviado do host da máquina na qual o servidor FastBack está instalado é myFbServer.

#### **Linha de comandos:**

O cliente de backup-archive é instalado em uma máquina proxy dedicada com a linha de comandos administrativa do FastBack e montagem do FastBack. O cliente está se conectando a um repositório de ramificação remota no FastBack Disaster Recovery Hub.

Use este comando para fazer backup de todos os volumes do FastBack para todos os clientes FastBack que estiverem localizados na política denominada Policy 1:

```
dsmc backup fastback -fbpolicyname="Policy 1" -fbserver=myFbServer
-fbreposlocation=\\myfbdrhub.company.com\REP
-fbbranch=aFbServerBranch
```

O local do repositório é necessário.

O valor myFbServer especificado com a opção -fbserver é o nome abreviado do host do Servidor FastBack cuja ramificação do FastBack é especificada usando a opção FBranch.

A opção fbbranch especifica o ID da ramificação do servidor FastBack no hub de recuperação de desastre.

#### **Linha de comandos:**

Faça backup de todos os volumes protegidos pela política do FastBack denominada policy1 do servidor FastBack denominado basil e aplique a classe de gerenciamento "my\_tsm\_mgmt\_class" aos volumes submetidos a backup.

```
dsmc backup fastback -fbpolicyname=policy1
-FBServer=basil -BACKMC="my_tsm_mgmt_class"
```

#### **Conceitos relacionados:**

“Configurando o cliente para fazer backup e arquivar dados do Tivoli Storage Manager FastBack” na página 71

---

## **Backup Group**

Utilize o comando **backup group** para criar e fazer backup de um grupo contendo uma lista de arquivos de uma ou mais origens de espaço de arquivo para um espaço de arquivo virtual no servidor IBM Spectrum Protect.

Um backup em grupo permite que você crie um backup de momento consistente de um grupo de arquivos que é gerenciado como uma entidade lógica única. Objetos no grupo estão sujeitos às regras de processamento a seguir:

- Religamento de classe de gerenciamento para objetos agrupados:
  - Durante backups completos, todos os objetos em um grupo de backup são designados para a mesma classe de gerenciamento.



- Durante backups diferenciados, se uma nova classe de gerenciamento for especificada em uma instrução include de um grupo de backup existente, o comportamento a seguir ocorrerá:
  - Qualquer objeto novo e alterado no grupo de backups é ligado à nova classe de gerenciamento.
  - Qualquer objeto de membro do grupo que não é alterado aparece como se não tivesse sido ligado à nova classe de gerenciamento. Esses objetos inalterados não estão incluídos nas estatísticas de **Número Total de Objetos Religados** que são exibidas quando o comando **Backup Group** é concluído.
  - Os objetos inalterados são redesignados a um grupo de backup recém-criado e o novo grupo de backup é ligado à nova classe de gerenciamento. Entretanto, o nome da classe de gerenciamento original ainda é exibido para os objetos do grupo inalterados.

Embora o nome da classe de gerenciamento original ainda seja exibido para os objetos inalterados, eles serão ligados efetivamente à nova classe de gerenciamento do grupo de backups.
- As instruções exclude existentes para quaisquer arquivos no grupo são ignoradas.
- Todos os objetos no grupo são exportados juntos.
- Todos os objetos no grupo são expirados juntos conforme especificado na classe de gerenciamento. Nenhum objeto em um grupo é expirado até que todos os outros objetos no grupo sejam expirados, mesmo quando um outro grupo ao qual eles pertencem for expirado.
- Se você estiver executando backups de grupo completos e diferenciais em um dispositivo sequencial, durante uma restauração, os dados estarão, no máximo, em dois locais. Para otimizar o tempo de restauração, desempenhe backups completos periódicos para fazer backup dos dados para uma localização na mídia sequencial.
- Durante um backup de grupo completo, todos os objetos na lista de arquivos são enviados para o servidor. Durante um backup de grupo diferencial, apenas os dados que foram alterados desde o último backup completo são enviados para o servidor. Objetos na lista de arquivos que não foram alterados desde que os últimos backups completos foram designados como membros do backup de grupo diferencial. Esses dados não são reenviados para o servidor, reduzindo o tempo de backup.

O comando **backup group** requer as seguintes opções:

**filelist**

Especifica uma lista de arquivos a serem incluídos em um novo grupo.

**groupname**

Especifica o nome completo do grupo que contém uma lista de arquivos.

**virtualfsname**

Especifica o nome do espaço de arquivo virtual do grupo em que você deseja executar a operação. O opção **virtualfsname** não pode ser a mesma de um nome de espaço no arquivo existente.

**mode**

Especifica se você deseja fazer backup de todos os arquivos no filelist ou apenas dos arquivos que foram alterados desde o último backup completo.

**Nota:**

1. Se algum arquivo no backup de grupo falhar, o backup do grupo inteiro falhará.

2. Utilize o comando **query group** para consultar os membros de um backup de grupo no servidor IBM Spectrum Protect.
3. Use o comando **restore group** para restaurar membros específicos ou todos os membros de um backup de grupo no servidor.
4. A menos que você esteja executando o Mac OS X, use o comando **delete group** para excluir um backup de grupo específico do servidor.
5. Use o comando **query filepace** para exibir nomes de espaço de arquivo virtual para seu nó que estejam armazenados no servidor.
6. Um backup de grupo pode ser incluído em um conjunto de backup.

## Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes Windows.

## Sintaxe

► Backup Group — *options* —►

## Executar Como

Tabela 66. Comando do Grupo de Backup: Opções Relacionadas

| Opção                                                       | Onde utilizar                                                        |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| filelist "Filelist" na página 445                           | Apenas linha de comandos.                                            |
| groupname "Groupname" na página 454                         | Apenas linha de comandos.                                            |
| mode "Modo" na página 499                                   | Apenas linha de comandos.                                            |
| snapshotproviderfs "Snapshotproviderfs" na página 576       | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.fs.    |
| snapshotproviderimage "Snapshotproviderimage" na página 577 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.image. |
| virtualfsname "Virtualfsname" na página 619                 | Apenas linha de comandos.                                            |

## Exemplos

**Tarefa** Executar um backup completo de todos os arquivos do arquivo c:\dir1\filelist1 no nome do espaço de arquivo virtual \virtfs contendo o arquivo líder de grupo group1.

### Comando:

```
backup group -filelist=c:\dir1\filelist1
-groupname=group1
-virtualfsname=\virtfs -mode=full
```

## Informações Relacionadas

"Opções de Inclusão" na página 462

"Query Group" na página 761

“Restore Group” na página 794

“Delete Group” na página 729

“Query Filespace” na página 758

---

## Backup Image

O comando **backup image** cria um backup de imagem de um ou mais volumes em seu sistema.

É possível usar o comando **backup image** para fazer backup de NTFS ou ReFS, ou volumes RAW não formatados. Se um volume for formatado por NTFS, apenas os blocos que são usados pelo sistema de arquivos serão submetidos a backup. Nos volumes ReFS, todos os blocos são submetidos a backup.

**Importante:** A hora do último backup incremental refere-se à hora do servidor e a hora da modificação do arquivo refere-se à hora do cliente. Se os tempos do cliente e do servidor não estiverem sincronizados, ou o cliente e o servidor não estiverem em fusos horários diferentes, isso afetará o backup incremental por data e o backup de imagem em que `mode=incremental`.

O cliente submete a backup os arquivos que possuem datas e horas de modificação (no cliente) que são posteriormente a data e a hora do último backup incremental do sistema de arquivos no qual o arquivo está armazenado (no servidor).

Se o tempo do servidor estiver à frente do tempo do cliente, os backups incrementais por data, ou backup da imagem com `mode=incremental`, ignore os arquivos que foram criados ou modificados após o último backup incremental ou de imagem com uma data de modificação anterior ao registro de data e hora do último backup incremental.

Se a hora do cliente estiver após a hora do servidor, todos os arquivos que foram criados ou modificados antes do último backup incremental ou backup de imagem e têm um registro de data e hora de modificação posterior ao registro de data e hora do último backup incremental, passarão por backup novamente. Geralmente, estes arquivos não fariam backup porque eles já o haviam feito.

A data de backup pode ser verificada pelo comando **query filesystem**.

### Nota:

1. A conta que está executando o cliente de backup-archive deve ter autoridade do administrador para executar com êxito qualquer tipo de backup de imagem.
2. A API deve estar instalada para usar o comando **backup image**.

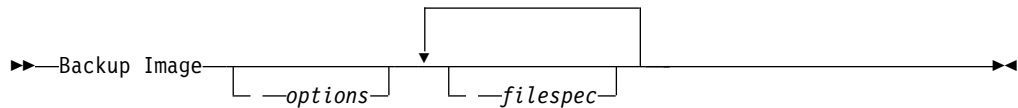
Use a opção **include.image** para incluir um sistema de arquivos ou volume lógico para backup de imagem ou para especificar opções específicas de volume para o backup da imagem.

O comando **backup image** usa a opção **compression**.

## Clientes Suportados

Esse comando é válido para todas as plataformas Windows.

## Sintaxe



## Executar Como

### *filespec*

Especifica o nome de um ou mais volumes lógicos. Se você deseja fazer backup de mais de um sistema de arquivos, separe os nomes com espaços. Não utilize caracteres de correspondência de padrões. Se você não especificar um nome de volume, os volumes lógicos especificados com a opção **domain.image** são processados. Se você não usar a opção **domain.image** para especificar os sistemas de arquivos a serem processados, uma mensagem de erro será exibida e não ocorrerá backup de imagem.

O backup da imagem só é suportado em um volume que possui uma montagem ou uma letra da unidade designada a ele. Um volume sem uma letra de unidade ou ponto montado não pode ser submetido a backup.

Tabela 67. Comando da Imagem de Backup: Opções Relacionadas

| Opção                                                              | Onde utilizar                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>asnodename</b> "Asnodename" na página 351                       | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.                                      |
| <b>COMPRESSALWAYS</b> "COMPRESSALWAYS" na página 379               | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.                                      |
| <b>compactação</b> "Compactação" na página 380                     | Arquivo de opções do cliente ou linha de comandos.                                                |
| <b>imagegapsize</b> "Imagegapsize" na página 458                   | Use com o comando <b>backup image</b> , com a opção <b>include.image</b> ou no arquivo de opções. |
| <b>mode</b> "Modo" na página 499                                   | Apenas linha de comandos.                                                                         |
| <b>postsnapshotcmd</b> "Postsnapshotcmd" na página 520             | Use com o comando <b>backup image</b> , com a opção <b>include.image</b> ou no arquivo de opções. |
| <b>presnapshotcmd</b> "Presnapshotcmd" na página 527               | Use com o comando <b>backup image</b> , com a opção <b>include.image</b> ou no arquivo de opções. |
| <b>removeoperandlimit</b>                                          | Apenas linha de comandos.                                                                         |
| <b>snapshotproviderimage</b> "Snapshotproviderimage" na página 577 | Arquivo de opções do cliente ou com a opção <b>include.image</b> .                                |

## Exemplos

**Tarefa** Fazer backup de um volume que não tenha letra de unidade, mas esteja montado como um ponto de montagem.

```
dsmc backup image m:\mnt\myntfs
```

**Tarefa** Fazer backup da unidade h usando um backup incremental de imagem.

Um backup incremental de imagem faz backup de arquivos que são novos ou alterados desde o último backup de imagem completo.

```
dsmc backup image h: -mode=incremental
```

**Tarefa** Executar um backup de imagem offline da unidade f.

```
dsmc backup image f: -snapshotproviderimage=none
```

**Tarefa** Executar um backup de imagem online da unidade f.

```
dsmc backup image f: -snapshotproviderimage=VSS
```

**Tarefa** Fazer backup da unidade f, que é mapeada para um volume que não tenha sido formatado com um sistema de arquivos.

```
dsmc backup image f:
```

### Informações Relacionadas

“Imagegapsize” na página 458

“Snapshotproviderimage” na página 577

“Configurando o Suporte de Arquivo Aberto” na página 87

“Backup de Imagem” na página 174

“Modo” na página 499

“Comparando os Métodos 1 e 2” na página 178 Para decidir qual método é apropriado ao seu ambiente.

## Backup de Imagem Off-line e On-line

O backup de imagem off-line tradicional impede o acesso à gravação no volume por outros aplicativos do sistema durante a operação.

Se o suporte de arquivo aberto tiver sido configurado, o cliente de backup-archive executará um backup de captura instantânea ou archive de arquivos que estiverem bloqueados (ou "em uso") por outros aplicativos.

Use o VSS como o provedor de captura instantânea para suporte de arquivo aberto.

As seguintes considerações se aplicam aos backups de imagem off-line e on-line:

- Se você criar uma imagem da unidade do sistema, não poderá restaurá-la para o local original. A restauração de qualquer imagem requer que o cliente tenha um bloqueio exclusivo do volume para o qual você esteja restaurando para que a unidade do sistema não possa ser restaurada uma vez que o cliente é incapaz de bloquear a unidade do sistema. Você pode restaurar um backup de imagem da unidade do sistema para um local alternativo.
- Por causa das diferentes configurações de componentes do sistema, a imagem do sistema não será consistente em todos os componentes (como o Active Directory). Alguns destes componentes podem ser configurados para utilizar volumes diferentes onde parte é instalada na unidade do sistema e parte nos volumes fora do sistema.

- Instale o programa cliente IBM Spectrum Protect na unidade de sistema. O cliente não pode restaurar uma imagem para o mesmo volume em que esteja instalado o programa do cliente.
- O backup da imagem só é suportado em volumes que possuem um ponto de montagem ou letra de unidade atribuída. O cliente não fará backup de um volume sem um ponto de montagem ou letra da unidade.
- Se setores de disco inválidos forem detectados na unidade de origem durante um backup de imagem sem LAN ou baseado em LAN, ocorrerá distorção de dados. Nesse caso, setores inválidos serão ignorados durante o envio de dados de imagem para o servidor IBM Spectrum Protect. Se forem detectados setores de disco inválidos durante o backup de imagem, uma mensagem de aviso será emitida após a conclusão do backup de imagem.

## Utilizando o Backup de Imagem para Executar o Backup Incremental do Sistema de Arquivo

Há dois métodos de utilização de backups de imagem para realizar backups incrementais eficientes do sistema de arquivos. Esses métodos de backup permitem desempenhar uma restauração em um dos sistemas de arquivos em um horário específico e melhorar o desempenho de backup e restauração.

É possível executar o backup somente em volumes formatados; não em volumes lógicos brutos. Você pode utilizar o *backup de imagem com incremental do sistema de arquivo* ou o *backup de imagem com o modo incremental de imagem* para executar backups de imagem de volumes com sistemas de arquivos montados.

A seguir estão alguns exemplos do uso de *backup de imagem com incremental do sistema de arquivo*.

- Para executar um backup incremental completo do sistema de arquivo: `dsmc incremental h:`
- Para executar um backup de imagem do mesmo sistema de arquivo: `dsmc backup image h:`
- Para executar backups incrementais periodicamente: `dsmc incremental h:`

É necessário seguir as próximas etapas na ordem mostrada para garantir que o servidor registre inclusões e exclusões com precisão.

Use esse comando para restaurar o sistema de arquivo para seu estado exato do último backup incremental: `dsmc restore image h: -incremental -deletefiles`.

Durante a restauração, o cliente faz o seguinte:

- Restaura a imagem mais recente no servidor.
- Exclui todos os arquivos restaurados na etapa anterior que estão inativos no servidor. Esses são os arquivos que existiam no momento do backup de imagem, mas que foram subsequentemente excluídos e gravados por um backup incremental posterior.
- Restaura arquivos novos e alterados dos backups incrementais.

Se você não seguir exatamente essas etapas, podem acontecer duas coisas:

1. Depois que a imagem original for restaurada, todos os arquivos com backup feito com o comando **incremental** serão restaurados individualmente.
2. Se você executar uma **imagem de backup** antes de executar um **incremental**, os arquivos excluídos da imagem original *não* serão excluídos do sistema de arquivo restaurado final.

A seguir estão alguns exemplos do uso de *backup de imagem com o modo incremental de imagem*.

- Para executar um backup de imagem do mesmo sistema de arquivo: `dsmc backup image h:`
- Para executar um backup de imagem incremental do sistema de arquivo: `dsmc backup image h: -mode=incremental`  
Isso envia apenas os arquivos que foram incluídos ou alterados desde o último backup de imagem no servidor.
- Para executar backups de imagem completos periodicamente: `dsmc backup image h:`
- Para restaurar a imagem: `dsmc restore image h: -incremental`

Na restauração, o cliente de backup-archive ignora a opção `deletefiles` quando a técnica incremental `imagem+imagem` para fazer backup foi utilizada. A restauração incluirá os arquivos que foram excluídos após o último backup de imagem completo, além das versões mais recentes dos arquivos incluídos ou alterados após o último backup de imagem.

**Nota:** Você deverá executar backups de imagem completo periodicamente nos casos a seguir. Isso melhorará o tempo de restauração porque poucas alterações são aplicadas dos incrementos.

- Quando um sistema de arquivo é alterado substancialmente (mais de 40%).
- Uma vez por mês.
- Conforme apropriado para o seu ambiente.

As seguintes restrições aplicam-se ao utilizar o backup de imagem com o modo incremental de imagem:

- O sistema de arquivos pode não ter backups incrementais totais anteriores produzidos pelo comando **incremental**.
- O backup de imagem incremental por data não desativa os arquivos no servidor; portanto, quando os arquivos são restaurados, nenhum pode ser excluído.
- Se este for o primeiro backup de imagem para o sistema de arquivos, será executado um backup de imagem total.
- Utilizar `mode=incremental` faz backup apenas de arquivos com uma data alterada, não de arquivos com permissões alteradas.
- Se os sistemas de arquivos estiverem sendo executados no limite de sua capacidade ou próximos a esse limite, uma condição de falta de espaço poderá ocorrer durante a restauração.

---

## Backup NAS

O comando **backup nas** cria um backup de imagem de um ou mais sistemas de arquivos que pertencem a um servidor de arquivos NAS (Network Attached Storage), também conhecido como Backup NDMP. Você é solicitado a informar o ID de administrador do IBM Spectrum Protect.

O servidor de arquivos NAS executa o movimento de dados externos. O processo do servidor é iniciado para desempenhar o backup.

Utilize a opção `nasnodename` para especificar o nome do nó para o servidor de arquivos NAS. O nome do nó NAS identifica o servidor de arquivos NAS para o servidor IBM Spectrum Protect; o nome do nó NAS deve ser registrado no

servidor. Coloque a opção `nasnodename` no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). O valor no arquivo de opções do cliente é o padrão, mas pode ser substituído na linha de comandos.

Use a opção `toc` com o comando **backup nas** ou com a opção `include.fs.nas` para especificar se o servidor IBM Spectrum Protect salvará informações do índice TOC para cada backup do sistema de arquivos. Se você tiver informações do TOC, poderá usar o comando do servidor **QUERY TOC** para determinar o conteúdo de um backup do sistema de arquivos com o comando do servidor **RESTORE NODE** para restaurar arquivos individuais ou árvores de diretório.

É possível também usar o Web client do IBM Spectrum Protect para examinar a árvore inteira do sistema de arquivos e selecionar arquivos e diretórios a serem restaurados. A criação de um TOC requer a definição do atributo **tocdestination** no grupo de cópias de backup da classe de gerenciamento à qual essa imagem de backup está ligada. A criação do TOC requer processamento adicional, recursos de rede, espaço do conjunto de armazenamento e, possivelmente, um ponto de montagem durante a operação de backup. Mesmo se você não salvar as informações do TOC, ainda poderá restaurar arquivos individuais ou árvores de diretórios usando o comando de servidor **RESTORE NODE**, desde que saiba o nome completo de cada arquivo ou diretório e a imagem na qual foi feito backup desse objeto.

A opção `toc` é suportada apenas para imagens que tiveram backup feito pelo cliente e servidor da Versão 5.2 ou posterior.

Especificar `mode=differential` no comando do servidor **BACKUP NODE** ou comando **backup nas** onde não existe uma imagem completa mostra que um backup completo foi iniciado. O uso do comando do servidor **QUERY PROCESS** mostra que um backup completo está em processo.

Use a opção `mode` para especificar se deve fazer um backup de imagem NAS total ou diferenciado. Um backup de imagem total faz backup do sistema de arquivo inteiro. O padrão é um backup de imagem NAS diferenciado em arquivos que são alterados depois do último backup de imagem total. Se não existir um backup de imagem total elegível, um backup de imagem total será executado. Se existir uma imagem completa, seja restaurável ou expirada, e sendo mantida devido a imagens diferenciais dependentes, especificar `mode=differential` enviará um backup de imagem diferencial. Se uma imagem completa for enviada durante um backup diferencial, ela será refletida como uma imagem completa usando o comando do servidor **QUERY NASBACKUP**. O comando do servidor **QUERY NASBACKUP** também exibe imagens NAS, que são restauráveis, e exibe a imagem completa ou imagem diferencial como o tipo de objeto.

Use a opção `monitor` para especificar se você deseja monitorar um backup de imagem do sistema de arquivos NAS e exibir as informações de processamento em sua tela.

Use o comando **monitor process** para exibir uma lista de todos os processos para os quais um ID de usuário administrativo possui autoridade. O ID do usuário administrativo deve ter pelo menos a autoridade do proprietário cliente sobre o nó NAS e o nó da estação de trabalho do cliente que está usando a partir da linha de comandos ou da web.

Utilize o comando **cancel process** para parar o processo de backup do NAS.



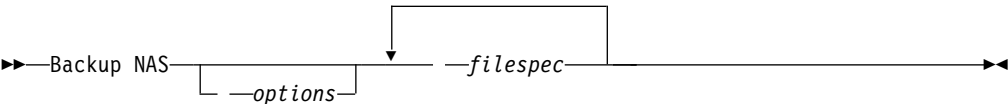
Independente da plataforma do cliente, as especificações do sistema de arquivos NAS utilizam o separador de barra (/), como neste exemplo: /vol/vol0.

As designações do sistema de arquivo NAS na linha de comandos requerem delimitadores de chaves {} ao redor de nomes do sistema de arquivos, como: {/vol/vol0}.

### Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes Windows.

### Sintaxe



### Executar Como

#### filespec

Especifica o nome de um ou mais sistemas de arquivos no servidor de arquivo NAS. Se você não especificar esse parâmetro, o cliente de backup-archive processará todos os sistemas de arquivos definidos pela opção `domain.nas`.

Se você não especificar a opção `filespec` ou `domain.nas`, o valor padrão **all-nas** será utilizado para `domain.nas` e será feito backup de todos os sistemas de arquivos do servidor de arquivos NAS.

Tabela 68. Comando NAS de backup: Opções relacionadas

| Opção                                   | Onde utilizar                                                                                           |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| mode “Modo” na página 499               | Apenas linha de comandos.                                                                               |
| monitor “Monitor” na página 502         | Apenas linha de comandos.                                                                               |
| nasnodename “Nasnodename” na página 506 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.                                            |
| toc “Toc” na página 609                 | Linha de comandos ou com a opção <code>include.fs.nas</code> no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). |

### Exemplos

**Tarefa** Desempenhe o backup da imagem NAS do sistema de arquivo inteiro.

**Comando:** backup nas -mode=full -nasnodename=nas1 {/vol/vol0} {/vol/vol2}

**Tarefa** Executar o backup de imagem do NAS do servidor de arquivos inteiro.

**Comando:** backup nas -nasnodename=nas1

**Tarefa** Desempenhar o backup de imagem NAS de todo o sistema de arquivos e salvar as informações do TOC (Table of Content) do backup do sistema de arquivos.

**Comando:** backup nas -mode=full -nasnodename=netappsj {/vol/vol0} -toc=yes

## Informações Relacionadas

"Nasnodename" na página 506

"Toc" na página 609

"Modo" na página 499

"Monitor" na página 502

"Cancel Process" na página 720

"Domain.nas" na página 409

---

## Backup Systemstate

Utilize o comando **backup systemstate** para fazer backup de todos os componentes inicializáveis do estado do sistema e de serviços do sistema como um único objeto, para fornecer uma captura instantânea de momento exato consistente do estado do sistema.

Os componentes inicializáveis do estado do sistema podem incluir o seguinte:

- Active Directory (apenas controlador de domínio)
- Volume do sistema (apenas controlador de domínio)
- Banco de Dados do Servidor de Certificado
- Banco de dados COM+
- Registro do Windows
- Arquivos de sistema e de inicialização
- Gravador ASR

Os componentes de serviços do sistema podem incluir o seguinte:

- BITS (Background Intelligent Transfer Service)
- Logs de evento
- Banco de Dados RSM (Removable Storage Management)
- Banco de Dados do Cluster (apenas nó de cluster)
- Serviço de Armazenamento Remoto
- Licença de Servidor Terminal
- WMI (Windows Management Instrumentation)
- Metabase do Serviço de Informações da Internet (IIS)
- Banco de dados DHCP
- Banco de dados Wins

A lista de componentes inicializáveis do estado do sistema e de serviços do sistema é dinâmica e pode ser alterada dependendo do service pack e dos recursos instalados do sistema operacional. O cliente de backup-archive permite a descoberta dinâmica e o backup desses componentes.

O estado do sistema é representado por vários gravadores VSS do tipo "estado do sistema inicializável" e "serviço do sistema". Destes, o System Writer é a maior parte do estado do sistema em termos de número de arquivos e tamanho de dados. Por padrão, o backup do System Writer é incremental. É possível usar a opção `systemstatebackupmethod` para executar backups completos do System Writer. Para obter mais informações sobre esta opção, consulte "Systemstatebackupmethod" na página 593. O cliente sempre faz backup completo de todos os outros gravadores.

Esse comando também faz backup dos dados ASR para clientes Windows; as arquiteturas de inicialização BIOS e UEFI são suportadas.

**Nota:**

1. O backup dos arquivos de sistema e de reinicialização do estado do sistema é feito apenas se um membro (arquivo) desse componente tiver sido alterado desde o último backup. Se um membro for alterado, será feito backup do grupo inteiro de arquivos que constituem esse componente.
2. O cliente de backup-archive no Windows não permite o backup de nenhum componente individual.
3. Por padrão, os backups de estado do sistema são ligados à classe de gerenciamento padrão. Para ligá-los a uma classe de gerenciamento diferente, use a opção `include.systemstate`; especifique **all** como o padrão e especifique o nome da nova classe de gerenciamento.  
Por exemplo: `include.systemstate ALL BASVT2`.
4. Utilize o comando **query systemstate** para exibir informações sobre um backup de serviços de sistema no servidor IBM Spectrum Protect.
5. Não é mais possível restaurar o estado do sistema em um sistema que ainda esteja on-line. Em vez disso, use o método de recuperação baseado em ASR para restaurar o estado do sistema no modo Windows PE off-line. Para obter mais informações, veja os artigos de wiki do IBM Spectrum Protect a seguir:
  - Melhores práticas para recuperar o Windows Server 2012 e o Windows 8
  - Melhores práticas para recuperar o Windows Server 2012 R2 e o Windows 8.1

Se você tentar restaurar o estado do sistema com o comando **dsmc restore systemstate**, a partir da interface gráfica com o usuário (GUI) do cliente de backup-archive ou do Web client, a mensagem a seguir será exibida:

ANS5189E

A restauração de SystemState on-line foi descontinuada. Use offline WinPE off-line para executar restauração de estado do sistema.

## Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes Windows suportados.

## Sintaxe

►► Backup SYSTEMState ◀◀

## Executar Como

Não existem parâmetros para esse comando.

## Exemplos

**Tarefa** Fazer backup do estado do sistema.

**Comando:** `backup systemstate`

## Informações Relacionadas

“Preparação para Recuperação Automatizada do Sistema” na página 171

“Query Systemstate” na página 773

## Backup VM

Use o comando **backup vm** para iniciar um backup completo de uma máquina virtual.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

### Fazendo Backup de Dados de Máquinas Virtuais VMware

Use o comando **backup vm** para fazer backup de máquinas virtuais VMware.

Uma ou mais máquinas virtuais são submetidas a backup pelo nó do movimentador de dados IBM Spectrum Protect. *Nó do movedor de dados* é o nome dado a uma configuração na qual o cliente de backup-archive é executado em um servidor de backup vStorage e é configurado para proteger as máquinas virtuais em um centro virtual ou servidor ESX/ESXi. Você deve configurar a máquina virtual VMware antes de usar esse comando. Para obter informações sobre como configurar a máquina virtual VMware, consulte Preparando o ambiente para backups completos de máquinas virtuais VMware.

Um backup completo da MV armazena uma cópia de backup de todas as informações de imagens e configuração do disco virtual de uma máquina virtual. Os backups completos da VM permitem a restauração completa de uma máquina virtual, embora levem mais tempo e ocupem mais espaço do servidor que um backup incremental.

Se você configurar a opção `vmenabletemplatebackups` para **yes**, uma operação **backup vm** incluirá máquinas virtuais do modelo, mas somente se o servidor de backup vStorage estiver conectado a um vCenter Server, e não a um host ESX ou ESXi.

Se uma captura instantânea falhar durante o processamento de backup, o cliente tentará fazer backup da máquina virtual VMware mais uma vez. Para controlar o número de tentativas de captura instantânea total, configure a opção `INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS` no arquivo de opções do cliente.

As tags de proteção de dados são usadas para configurar a política de backup de máquinas virtuais em objetos do VMware. As tags e categorias são criadas ao utilizar um dos seguintes métodos:

- Ative o suporte de identificação no nó do movedor de dados com a opção `vmtagdatamover` e execute o comando **backup vm**.
- Use o IBM Spectrum Protect para gerenciar os backups do IBM Spectrum Protect.
- Execute o comando **set vmtags** em qualquer nó do movedor de dados.

Quando a opção `vmtagdatamover` estiver configurada como *yes*, todas as marcações designadas para uma máquina virtual farão backup durante as operações **backup vm**. As marcações serão restauradas quando o comando **restore vm** for executado. As identificações que são designadas a outros objetos de inventário não são submetidas a backup e não podem ser restauradas.

Para obter informações adicionais sobre tags de proteção de dados, veja Visão geral de identificação de proteção de dados.

Um backup de MV completo usa o Rastreamento de Bloco Alterado (CBT) VMware para criar backups de conteúdo (apenas bloco usado). O cliente ativa changed block tracking (CBT) em um servidor ESX ou ESXi quando um backup é iniciado. O CBT VMware requer um host ESX 4.1 (ou posterior), com hardware virtual 7 (ou posterior). Não é possível executar backups incrementais ou de conteúdo de MV completos em máquinas virtuais que não suportam o CBT.

Quando o CBT é ativado, ele controla as mudanças de disco quando operações de E/S são processadas pela pilha de armazenamento do servidor ESX ou ESXi nos seguintes discos:

- Um disco virtual que é armazenado no VMFS; o disco pode ser um disco iSCSI, um disco local ou um disco que esteja em um SAN.
- Um disco virtual que é armazenado no NFS.
- Um RDM que esteja no modo de compatibilidade virtual.

Quando operações de E/S não são processadas pela pilha de armazenamento ESX ou ESXi, o rastreamento de bloco alterado não pode ser usado para controlar as mudanças do disco. Os discos a seguir não podem usar o CBT:

- Um RDM que esteja no modo de compatibilidade físico.
- Um disco que seja acessado diretamente de dentro de uma MV. Por exemplo, o vSphere não pode controlar as mudanças feitas em um LUN iSCSI que é acessado por um inicializador iSCSI na máquina virtual.

Informações completas sobre os requisitos de rastreamento de bloco alterado são descritas no *Guia de programação da API do VMware Virtual Disk* na documentação do produto VMware. No guia, procure “Procedimentos de backup de nível baixo” e leia a seção “Rastreamento de bloco alterado em discos virtuais”.

Para servidores VMware que não suportam o CBT, tanto as áreas usadas quanto as não usadas do disco têm backup feito e uma mensagem informativa é registrada no arquivo `dsmerror.log`. Use a opção `-preview` no comando **backup vm** para visualizar o status CBT atual. O status do CBT possui três valores:

#### **Desativado**

Indica que o parâmetro de configuração CBT (**ctkEnabled**) não está ativado nos parâmetros de configuração da máquina virtual. **Off** é o estado padrão.

#### **Não Suportado**

Indica que a máquina virtual não suporta CBT. Backups somente de bloco alterado não são possíveis.

#### **Ativado**

Indica que a máquina virtual suporta o CBT e que o CBT está ativado nos parâmetros de configuração da máquina virtual (`ctkEnabled=true`).

O cliente é ativado no CBT (ele configura `ctkEnable=true`) com cada tentativa de backup. Depois que o cliente ativa o CBT, ele permanece ativado, mesmo que a máquina virtual seja excluída do servidor IBM Spectrum Protect. Com o CBT ativado, após o primeiro backup completo da MV ser executado, apenas os blocos alterados no disco terão backup executado ou serão restaurados.

Se não estiver mais executando backups do IBM Spectrum Protect de uma máquina virtual, será possível desativar o CBT. Para desativar o CBT, clique com o botão direito na máquina virtual que deseja desativar o CBT

no cliente vSphere. Clique em **Editar Configurações > Opções > Geral > Parâmetros de Configuração**. Em seguida, defina o parâmetro de configuração **ctkEnabled** como false.

**Dica:** É possível usar a opção de compactação com backups apenas se o backup for salvo em um conjunto de armazenamentos que foi ativado para deduplicação do lado do cliente.

Para obter informações adicionais sobre compactação, veja Processamento de compactação e criptografia.

Você especifica as opções `-vmbackuptype` e `-mode` para indicar como os backups devem ser executados. Para backups completos da MV, use `-vmbackuptype=fullvm` e especifique qualquer uma das opções de modo a seguir:

**IFFull** Modo completo incremental permanente. Neste modo, é feito o backup de uma captura instantânea de todos os blocos usados nos discos de uma máquina virtual no servidor. Deve-se estar licenciado para usar o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware ou o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for Microsoft Hyper-V para usar essa opção.

#### IFIncremental

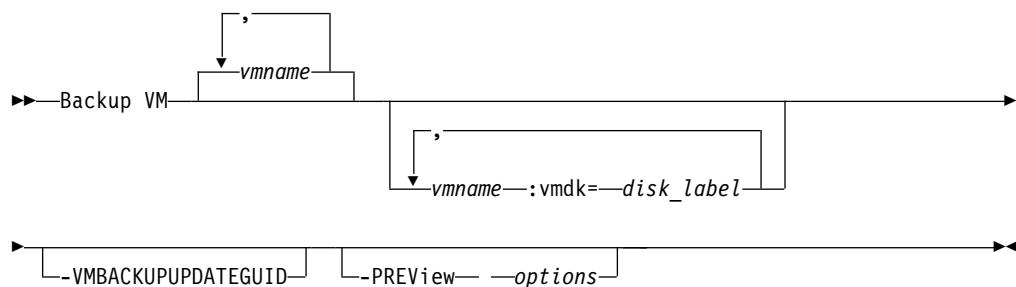
Incremental contínuo. Nesse modo, é criada uma captura instantânea dos blocos que mudaram desde o último backup. Deve-se estar licenciado para usar o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware ou o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for Microsoft Hyper-V para usar essa opção.

Para obter informações sobre a estratégia de backup incremental permanente, consulte Estratégia de backup incremental contínuo.

## Clientes Suportados

Este comando é válido nos clientes Windows suportados que são instalados em um servidor de backup vStorage que protege máquinas virtuais VMware.

## Sintaxe



## Executar Como

*vmname*

Especifique o nome de uma ou mais máquinas virtuais que você deseja

fazer backup. O nome é o nome de exibição da máquina virtual. Separe com vírgulas os diversos nomes de máquinas virtuais. Se você configurar a opção `vmenabletemplatebackups` como **yes**, *vmname* poderá especificar o nome de uma VM de modelo para fazer backup.

VMware vCenter permite que duas ou mais máquinas virtuais tenham o mesmo nome de exibição. No entanto, o cliente de backup-archive requer que todos os nomes de máquina virtual em uma configuração de servidor vCenter sejam exclusivos. Para evitar erros durante o processamento, assegure que todas as máquinas virtuais tenham um nome de exibição exclusivo.

Caracteres curinga podem ser usados em nomes de máquina virtual especificados como esse parâmetro. No entanto, o processamento de curinga é diferente, dependendo do modo de backup usado.

- Para backups que usam `mode=iffull` ou `mode=ifincremental`, os curingas podem ser usados para corresponder aos padrões de nome da VM. Por exemplo:
  - `backup vm VM_TEST*` inclui todas as máquinas virtuais que têm nomes que começam com `VM_TEST`
  - `backup vm VM??` inclui qualquer máquina virtual que tenha um nome começando com as letras “VM” seguido por 2 caracteres

Se você não especificar *vmname*, será possível identificar a máquina virtual com a opção `domain.vmfull`.

#### **:vmdk=disk\_label**

Esta palavra-chave é uma extensão para *vmname*. Ela especifica o rótulo (nome) do disco da máquina virtual a ser incluído na operação de backup. É possível excluir um disco colocando o operador de exclusão (-) antes da palavra-chave. Para obter mais maneiras de incluir ou excluir discos do processamento, veja `Domain.vmfull`, `Exclude.vmdisk`, `Include.vmdisk`.

#### **-VMBACKUPUPDATEGUID**

Para usar esta opção, deve-se ter um contrato de licença para usar o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Esta opção atualiza o Identificador Exclusivo Global (GUID) para a máquina virtual da qual você está fazendo backup. Este parâmetro deve ser usado apenas no seguinte cenário:

Você deseja restaurar uma máquina virtual cujo backup foi feito anteriormente chamada ORION. Mas, antes de encerrar e substituir a cópia de ORION que está em execução em seu ambiente de produção, você deseja verificar a configuração da máquina virtual restaurada antes de usá-la para substituir a ORION existente.

1. Você restaura a máquina virtual ORION e lhe dá um novo nome: `dsmc restore vm Orion -vmname=Orion2`
2. Atualize e verifique a máquina virtual ORION2 e determine se ela está pronta para substituir a máquina virtual existente denominada ORION.
3. Você desliga e exclui ORION.
4. Você renomeia ORION2 para ORION.
5. Na próxima vez em que você fizer backup de ORION, usando um backup incremental completo permanente ou um backup incremental contínuo, inclua o parâmetro **-VMBACKUPUPDATEGUID** no comando **backup vm**. Essa opção atualiza o Identificador Exclusivo Global, no servidor IBM Spectrum Protect, de forma que o novo Identificador Exclusivo Global esteja associado com os backups armazenados para a máquina

virtual ORION. A cadeia de backups incrementais é preservada; não é necessário excluir os backups existentes e substituí-los por backups novos.

#### **-PREVIEW**

Essa opção exibe informações sobre uma máquina virtual, incluindo os rótulos dos discos rígidos na máquina virtual, e as informações da classe de gerenciamento para uma máquina virtual.

É possível usar os rótulos do disco com as palavras-chave `:vmdk=` ou `:-vmdk=` para incluir ou excluir discos de uma operação de backup. O texto a seguir é uma saída de amostra do parâmetro **-preview**:

```
backup vm vm1 -preview
Full BACKUP MV of virtual machines 'VM1'

vmName:vm1
VMDK[1]Label: Disco rígido 1
VMDK[1]Name: [ds5k_svt_1] tsmcetlnx14/tsmcetlnx14.vmdk
VMDK[1]Status: Included
VMDK[2]Label: Hard disk 2
VMDK[2]Name: [ds5k_svt_1] tsmcetlnx14/tsmcetlnx14_1.vmdk
VMDK[2]Status: Excluded - user,Independent,pRDM
```

Essa saída de exemplo do `-preview` mostra que VMDK 2 foi excluído pelo backup anterior. Discos que foram incluídos em um backup têm um status de Incluído. Discos que foram excluídos do backup têm um status de Excluído, seguido por um código de razão. Os códigos de razão podem ser qualquer um dos seguintes:

#### **Saídas de Usuário**

Indica que o disco foi ignorado porque foi excluído em uma instrução `domain.vmfll`, na linha de comandos ou no arquivo de opções do cliente.

#### **Independente**

Indica que o disco é um disco independente. Discos independentes não podem fazer parte de uma captura instantânea, portanto, eles são excluídos das operações **backup vm**. Certifique-se de que a opção `vmprocessvmwithindependent` seja configurada como `yes` ou a máquina virtual inteira terá bypass efetuado por uma operação de backup se contiver um ou mais discos independentes.

#### **pRDM**

Indica que o disco é um disco físico Raw Device Mapped (pRDM). Os discos pRDM não podem fazer parte de uma captura instantânea, portanto, eles são excluídos das operações **backup vm**. Certifique-se de que a opção `vmprocessvmwithprdm` seja configurada como `yes` ou que a máquina virtual inteira tenha bypass efetuado por uma operação de backup se contiver um ou mais volumes Raw Device Mapping (RDM) fornecidos no modo de compatibilidade física (pRDM).

A saída do parâmetro **-preview** também mostra o nome da classe de gerenciamento associado à máquina virtual, juntamente com informações sobre onde a classe de gerenciamento foi definida. Essas informações podem ajudá-lo a verificar se os valores de domínio e marcação estão configurados corretamente para a classe de gerenciamento. Por exemplo:

```
backup vm -preview
Full BACKUP VM de máquinas virtuais especificadas na opção DOMAIN.VMFULL.

1. vmName: tag_vm_2
```



```

DomainKeyword: all-vm
toolsRunningStatus: guestToolsNotRunning
toolsVersionStatus: guestToolsNotInstalled
consolidationNeeded: No
Change Block Tracking: On
managementClassName: STANDARD
managementClassLocation: Node Default

VMDK[1]Label: 'Hard disk 1' (Hard Disk 1)
VMDK[1]Name: '[Raid1-lannds2] tag_vm_2/tag_vm_2.vmdk'
VMDK[1]Status: Included
...

12. vmName: vm-jean
DomainKeyword: all-vm
toolsRunningStatus: guestToolsNotRunning
toolsVersionStatus: guestToolsNotInstalled
consolidationNeeded: No
Change Block Tracking: On
managementClassName: MGMTCLASS1 (invalid)
managementClassLocation: VM Tag Management Class (IBM Spectrum Protect)

VMDK[1]Label: 'Hard disk 1' (Hard Disk 1)
VMDK[1]Name: '[Raid1-lannds2] vm-jean/vm-jean.vmdk'
VMDK[1]Status: Included

```

em que:

#### **managementClassName**

Exibe o nome da classe de gerenciamento à qual a máquina virtual está ligada.

Se a etiqueta "(inválidos)" for mostrada ao lado do nome da classe de gerenciamento, o nome foi especificado incorretamente, a classe de gerenciamento foi removida no servidor IBM Spectrum Protect ou nenhum grupo de cópias de backup foi localizado na classe de gerenciamento no servidor. Quando o nome da classe de gerenciamento for inválido, a operação de backup da máquina virtual falhará.

#### **managementClassLocation**

Exibe onde a classe de gerenciamento foi definida. Os seguintes locais são possíveis:

##### **Nó Padrão**

A classe de gerenciamento é configurada no domínio padrão do nó do datacenter do VMware.

##### **Opção VMMC**

A classe de gerenciamento é definida com a opção vmmc.

##### **Opção VMCTLMC**

A classe de gerenciamento é definida com a opção vmctlmc.

##### **Opção INCLUDE.VM**

A classe de gerenciamento é definida com a opção include.vm.

##### **Tag de VM do Management Class (IBM Spectrum Protect)**

A classe de gerenciamento é definida como um valor de tag da categoria de tag Management Class (IBM Spectrum Protect). Os valores de tag podem ser definidos com as configurações de proteção na IBM Spectrum Protect no vSphere Web Client ou usando ferramentas como VMware vSphere PowerCLI versão 5.5 R2 ou mais recente.

**Importante:** Para exibir as informações de classe de gerenciamento que é definida pelas tags, deve-se configurar a opção `vmtagdatamover` yes no arquivo de opções do cliente ou deve-se incluir o parâmetro **-vmtagdatamover=yes** ao executar o comando **dsmc backup vm**. Se você não configurar a opção `vmtagdatamover` ou se ela estiver configurada para no, o cliente ignorará quaisquer valores de tag da classe de gerenciamento e exibirá a definição de classe de gerenciamento que é configurada no domínio padrão do nó do datacenter, a opção `vmmc` ou a opção `include.vm`.

## Códigos de retorno para operações de backup da máquina virtual

Operações de backup para máquinas virtuais podem ser concluídas com os códigos de retorno que são mostrados na tabela a seguir.

| Código de Retorno | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0                 | Um comando para fazer backup de uma ou mais máquinas virtuais foi concluído com êxito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8                 | Um comando para fazer backup de várias máquinas virtuais foi bem-sucedido apenas para algumas das máquinas virtuais que foram destinadas pelo comando. Examine o arquivo de log para determinar o status de processamento para cada uma das máquinas virtuais de destino.                                                                                                                                             |
| 12                | Indica se ocorreu uma das condições de erro a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>O comando backup não pôde fazer backup de nenhuma das máquinas virtuais que eram o destino da operação de backup.</li> <li>O comando backup falhou e parou antes que todas as máquinas virtuais que foram especificadas fossem inspecionadas.</li> </ul> Examine o arquivo de log para determinar o motivo para a falha. |

## API vStorage para comandos de exemplo de proteção de dados

Execute um backup IFIncremental de duas máquinas virtuais denominadas vm3 e vm4.

```
dsmc backup vm vm3,vm4 -vmbackuptype=fullvm -mode=ifincremental
```

Execute um backup IFFull de uma máquina virtual denominada vm1.

```
dsmc backup vm vm1 -vmbackuptype=fullvm -mode=iffull
```

Execute um backup de máquina virtual IFFull de uma máquina virtual denominada vm1, mas inclua somente o Disco Rígido 1 na operação de backup.

```
dsmc backup vm "vm1:vmdk=Hard Disk 1" -vmbackuptype=fullvm -mode=iffull
```

Execute um backup incremental permanente de uma máquina virtual denominada vm1, mas exclua Disco Rígido 1 e Disco Rígido 4 da operação de backup.

```
dsmc backup vm "vm1:-vmdk=Hard Disk 1:-vmdk=Hard Disk 4"
-vmbackuptype=fullvm -mode=iffull
```

Execute um backup completo incremental contínuo de duas máquinas virtuais denominadas vm1 e vm2. Na vm1, faça backup somente dos Discos Rígidos 2 e 3. Na vm2, faça backup de todos os discos virtuais.

```
dsmc backup vm "vm1:vmdk=Hard Disk 2:vmdk=Hard Disk 3",
vm2 -vmbackuptype=fullvm -mode=iffull
```

Perform parallel incremental-forever-full backups of the VMware virtual machines that are selected for backup by using the selection criteria (domain parameters) on the domain.vmfull statement. Set the maximum number of parallel backups to 5 virtual machines and 10 sessions and limit the backups to 5 VMs per host and 5 VMs per datastore.

```
dsmc backup vm -vmbackuptype=fullvm -mode=iffull -vmmaxparallel=5
-vmmaxbackupsessions=10 -vmlimitperhost=5 -vmlimitperdatastore=5
```

#### **Links relacionados para fazer backup de máquinas virtuais VMware**

- **Query VM**
- **Restaurar MV**
- Domain.vmfull
- Include.vm
- Mbjrefreshthresh
- Mbpctrefreshthresh
- Mode
- Vmbackdir
- Vmbackuplocation
- Vmbackupmailboxhistory
- Vmbackuptype
- Vmchost
- Vmctlmc
- Vmcpw
- Vmcuser
- Vmdatastorethreshold
- Vmenabletemplatebackups
- Vmlimitperdatastore
- Vmlimitperhost
- Vmmaxbackupsessions
- Vmmaxparallel
- Vmmaxvirtualdisks
- Vmmc
- Vmpreferdagpassive
- Vmprocessvmwithindependent
- Vmprocessvmwithprdm
- Vmskipctlcompression
- Vmskipmaxvirtualdisks
- Vmtagdatamover
- Vmtagdefaultdatamover
- Vmverifyifaction
- Vmverifyiflatest
- Vmvtortransport
- Vmvtorcompr
- Vmtimeout
- Vssaltstagingdir
- Vssusesystemprovider
- Set Vmtags

- Opções exclui da máquina virtual
- Opções inclui da máquina virtual

---

## Cancel Process

O comando **cancel process** exibe uma lista dos processos atuais de backup e restauração de imagem do NAS (se o suporte ao NDMP estiver ativado) para os quais o usuário administrativo tem autoridade. Você é solicitado a informar o ID de administrador do IBM Spectrum Protect.

Na lista, o usuário administrativo pode selecionar um processo para ser cancelado. O privilégio de proprietário de cliente é autoridade suficiente para cancelar os processos de backup ou restauração de imagem selecionados do NAS.

### Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes Windows.

### Sintaxe

►►—Cancel Process—————◄◄

### Executar Como

Não existem parâmetros para esse comando.

### Exemplos

**Tarefa** Cancelar os processos atuais de backup ou restauração de imagem do NAS.

**Comando:** cancel process

---

## Cancel Restore

O comando **cancel restore** exibe uma lista de suas sessões de restauração reinicializáveis no banco de dados do servidor.

É possível cancelar apenas uma sessão de restauração reinicializável por vez. Execute o comando **cancel restore** novamente para cancelar mais restaurações. Para reiniciar sessões de restauração reinicializáveis, utilize o comando **restart restore**.

Use o comando **cancel restore** nas seguintes circunstâncias:

- Não é possível fazer backup de arquivos que são afetados pela restauração reinicializável.
- Você deseja cancelar sessões de restauração reinicializáveis.
- As sessões de restauração reinicializáveis bloqueiam o espaço no arquivo para que esses arquivos não possam ser removidos dos volumes sequenciais do servidor.

### Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe

►►—Cancel Restore—◄◄

## Executar Como

Não existem parâmetros para esse comando.

## Exemplos

**Tarefa** Cancelar uma operação de restauração.

Cancelar Restauração

---

## Delete Access

O comando **delete access** exclui regras de autorização de arquivos que estão armazenados no servidor.

Ao excluir uma regra de autorização, você revoga o acesso de usuário a quaisquer arquivos ou imagens especificados por essa regra.

## Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe

►►—Excluir— —Acesso—◄◄

## Executar Como

Não existem parâmetros para esse comando.

## Exemplos

**Tarefa** Exibir uma lista de regras de autorização atuais e selecionar as regras que você deseja excluir.

delete access

Consulte o seguinte exemplo de tela:

| Índice | Tipo    | Nó    | Prop.  | Caminho               |
|--------|---------|-------|--------|-----------------------|
| 1      | Backup  | node1 | daisy  | c:\dev\proja\list.c   |
| 2      | Archive | node3 | marm   | c:\fin\budg\depta.jan |
| 3      | Backup  | node4 | susie  | c:\plan\exp\deptc.feb |
| 4      | Archive | node5 | susies | c:\mfg\invn\parta.wip |

Digite o Índice de Regra(s) a ser excluído ou saia para cancelar:

Para excluir as regras de autorização que permitem que marm e susies acessem seus arquivos, digite 2 4 ou 2,4 e, em seguida, pressione Enter.



Tabela 69. Comando Delete Archive: Opções relacionadas (continuação)

| Opção                                     | Onde utilizar                                                |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| filelist "Filelist" na página 445         | Apenas linha de comandos.                                    |
| noprompt "Noprompt" na página 509         | Apenas linha de comandos.                                    |
| numberformat "Numberformat" na página 510 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| pick "Pick" na página 516                 | Apenas linha de comandos.                                    |
| subdir "SUBDIR" na página 591             | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| tapeprompt "Tapeprompt" na página 599     | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| timeformat "Timeformat" na página 607     | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |

## Exemplos

**Tarefa** Excluir arquivos do espaço no arquivo abc no diretório proj.

```
dsmc delete archive {"abc"}\proj*
```

**Tarefa** Excluir um arquivo denominado budget.

```
dsmc delete archive c:\plan\proj1\budget.jan
```

**Tarefa** Excluir todos os arquivos arquivados do diretório c:\plan\proj1 com uma extensão de arquivo de .txt.

```
delete archive c:\plan\proj1*.txt
```

**Tarefa** Excluir arquivos arquivados do diretório c:\project usando a opção **pick** para exibir uma lista de cópias de archive que correspondem à especificação do arquivo. A partir da lista, é possível selecionar as versões a serem processadas.

```
dsmc delete archive c:\project* -pick
```

**Tarefa** Excluir arquivos selecionados do grupo de arquivos arquivados com a descrição "Monthly Budgets 2013" localizada em c:\projects e seus subdiretórios.

```
dsmc delete ar c:\projects* -description="Monthly Budgets 2013"
-pick -subdir=yes
```

## Informações Relacionadas

"Filelist" na página 445

## Delete Backup

O comando **delete backup** exclui arquivos, imagens e máquinas virtuais que foram submetidos a backup para armazenamento do servidor IBM Spectrum Protect. Seu administrador deve conceder a você autoridade para excluir objetos.

Quando você exclui arquivos, o servidor IBM Spectrum Protect pega todos os arquivos submetidos a backup que atendam às opções filespec e deltype

especificadas e os desativa. O servidor também designa uma data de desativação de *infinite-minus* para que os arquivos não estejam mais disponíveis para restauração e sejam limpos imediatamente na execução subsequente de expiração de arquivo. O arquivo não é removido fisicamente até a execução do processo de expiração.

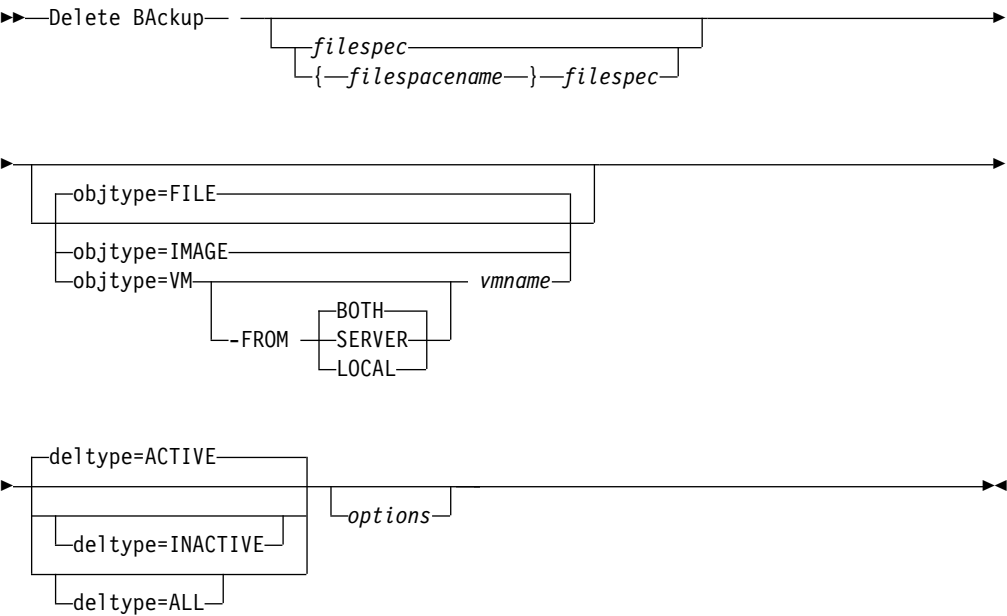
**Importante:** Depois de excluir arquivos de backup, não é possível restaurá-los; verifique se os arquivos de backup não são mais necessários antes de excluí-los. Você é solicitado a escolher se deseja continuar com a exclusão. Se você especificar **yes**, os arquivos de backup especificados serão planejados para exclusão e removidos do armazenamento do servidor.

**Restrição:** Os arquivos que estão contidos em um conjunto de retenção não são excluídos quando você emite o comando **delete backup**. Esses arquivos são retidos no armazenamento do servidor para atender aos requisitos de retenção de dados de longo prazo e expiram de acordo com a própria data de expiração do conjunto de retenção, após a qual eles ficam elegíveis para exclusão. Portanto, eles ainda estão disponíveis para operações normais de processamento de arquivo, como operações de consulta ou restauração, até que o conjunto de retenção expire.

### Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe



### Executar Como

**filespace/filespec**  
**filespec**

Especifica o caminho e nome do arquivo que você deseja excluir do armazenamento. Para especificar um arquivo em outro espaço no arquivo, anteceda o nome do arquivo com o nome do espaço no arquivo. Utilize caracteres curinga para especificar um grupo de arquivos ou todos os arquivos em um diretório. Separe as especificações de arquivo com um espaço. É



possível também usar a opção `filelist` para processar uma lista de arquivos. O cliente de backup-archive abre o arquivo especificado com essa opção e processa a lista de arquivos contidos de acordo com o comando específico.

**Nota:** Se você indicar *filespace*, não inclua uma letra de unidade na especificação do arquivo.

Quando você usar `-deltype=inactive` ou `-deltype=active`, use caracteres curinga para especificar um grupo de arquivos ou todos os arquivos em um diretório.

Quando usar `-deltype=all`, especifique um diretório totalmente com curingas.

### **objtype**

Especifica o tipo de objeto que você deseja excluir. É possível especificar um dos seguintes valores:

#### **FILE**

Especifica que você deseja excluir diretórios e arquivos. Esse valor é o tipo de objeto padrão.

#### **IMAGE**

Especifica que você deseja excluir um backup de imagem. Especifica que você deseja excluir um backup de imagem. `Objtype=image` não é suportado no Mac OS X.

#### **VM *vmname***

Especifica que você deseja excluir uma ou mais versões de um backup de máquina virtual; a máquina virtual é identificada pelo parâmetro variável *vmname*. O nome da máquina virtual não pode conter caracteres curinga.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

Quando `objtype=VM` é especificado, a opção `filelist` não pode ser usada. Especificar `objtype=VM` altera o comportamento da opção `-deltype`. Quando `objtype=vm` é especificado, você pode usar `-deltype=active` ou `-deltype=inactive`. Você não pode usar `-deltype=all`. Especificar `-deltype=inactive` exibe uma lista dos backups inativos e ativos. Essa lista pode ser usada para especificar quais backups de máquina virtual você deseja excluir. Para excluir apenas os backups ativos da máquina virtual, use `-deltype=active`.

Ao especificar `-objtype=VM`, esse comando exclui somente os backups da máquina virtual que foram criados com qualquer um dos modos a seguir: `IFINCR` e `IFFULL`.

Para backups que foram criados com os clientes da versão 7.1 ou anterior: os backups incrementais individuais (backups que foram criados usando `MODE=INCR`) que foram criados depois de um backup completo ter sido executado não podem ser excluídos com este comando. No entanto, se você excluir um backup de imagem completo de máquina virtual (criado usando `MODE=FULL`) e se o servidor tiver qualquer backup incremental (`MODE=INCR`) que foi criado para esta VM depois do backup completo, a exclusão do backup completo da VM também excluirá os arquivos que foram criados por um backup `MODE=INCR`.

Se você excluir um backup ativo de uma máquina virtual, a cópia inativa mais recente se tornará o backup ativo. Se você especificar a opção `-pick` ou `-inactive`, apenas o backup especificado será excluído. Se você

selecionar um backup que é criado por `MODE=IFINCR`, apenas o backup incremental selecionado será excluído; outros backups incrementais para a máquina virtual não são excluídos.

#### **-FROM**

Especifique o local ou locais de backup em que os backups da máquina virtual são excluídos. É possível especificar um dos valores a seguir:

##### **SERVER**

Os backups de máquinas virtuais são excluídos do servidor IBM Spectrum Protect.

##### **Ciente Local**

As capturas instantâneas persistidas de máquinas virtuais são excluídas do armazenamento de hardware.

##### **AMBOS**

Os backups de máquinas virtuais que estão no servidor IBM Spectrum Protect e as capturas instantâneas que estão no armazenamento de hardware são excluídos. Esse valor é o padrão.

Especificar este valor exibe uma lista dos locais de backup. Na lista, é possível selecionar o local do qual excluir os backups da máquina virtual.

#### ***delttype***

Especifica o tipo de exclusão. Especifique um dos seguintes valores:

##### **ACTIVE**

Excluir apenas objetos de arquivo ativos. Os objetos do diretório não são excluídos. Esse valor é o tipo de exclusão padrão.

**Nota:** Se houver algum objeto inativo, após a exclusão do objeto ativo, o objeto inativo mais atual será alterado de inativo para ativo.

Para excluir todas as versões de um arquivo, primeiro emita o comando **delete backup** com `-delttype=inactive` e, em seguida, insira o comando novamente com `-delttype=active`.

##### **INATIVO**

Excluir apenas objetos de arquivo inativos. Os objetos do diretório não são excluídos.

##### **ALL**

Exclua todos os objetos ativos e inativos abaixo de um determinado diretório, incluindo todos os subdiretórios e seus arquivos.

**Nota:** O diretório pai dos arquivos e subdiretórios excluídos não é excluído. Se você especificar `delttype=ALL`, não poderá usar a opção `pick` porque `delttype=ALL` e a opção `pick` são mutuamente exclusivos.

*Tabela 70. Comando Delete Backup: Opções relacionadas*

| Opção                               | Onde utilizar             |
|-------------------------------------|---------------------------|
| descrição "Descrição" na página 395 | Apenas linha de comandos. |
| filelist "Filelist" na página 445   | Apenas linha de comandos. |

*Tabela 70. Comando Delete Backup: Opções relacionadas (continuação)*

| Opção                                 | Onde utilizar                                                |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| FROMDate "Fromdate" na página 451     | Linha de comandos e na função de localização da GUI.         |
| fromtime "Fromtime" na página 453     | Linha de comandos e na função de localização da GUI.         |
| noprompt "Noprompt" na página 509     | Apenas linha de comandos.                                    |
| pick "Pick" na página 516             | Apenas linha de comandos.                                    |
| pitdate "Pitdate" na página 517       | Linha de comandos e na função de localização da GUI.         |
| pittime "Pittime" na página 518       | Linha de comandos e na função de localização da GUI.         |
| subdir "SUBDIR" na página 591         | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| tapeprompt "Tapeprompt" na página 599 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| timeformat "Timeformat" na página 607 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| TODate "Todate" na página 610         | Linha de comandos e na função de localização da GUI.         |
| totime "Totime" na página 611         | Linha de comandos e na função de localização da GUI.         |

## Exemplos

**Tarefa** Exclua todos os objetos de arquivo ativos do espaço de arquivos abc no diretório proj.

Comando: delete backup {abc}\proj\\*

**Tarefa** Excluir todos os arquivos inativos com um nome que termina com .txt que tiveram backup feito a partir do diretório c:\plan\proj1 e seus subdiretórios.

Comando: delete backup c:\plan\proj1\\*.txt -deltype=inactive -subdir=yes

**Tarefa** Excluir arquivos ativos selecionados submetidos a backup a partir do diretório c:\project. Use a opção -pick para exibir uma lista de cópias de backup que correspondam à especificação do arquivo. Selecione na lista quais versões excluir.

Comando: delete backup c:\project\\* -pick

**Tarefa** Excluir todas as versões ativas e inativas dos arquivos e subdiretórios em c:\user\myproject.

Comando: delete backup c:\user\myproject\\* -deltype=all

**Nota:** As versões de backup do objeto de diretório c:\user\myproject não são excluídas.

**Tarefa** Excluir o backup ativo de uma máquina virtual denominada vm1.

Comando: delete backup -objtype=vm vm1

**Nota:** Se existir uma ou mais versões inativas desse backup, a mais recente se tornará a versão ativa.

**Tarefa** Excluir uma ou mais versões de backup de uma máquina virtual denominada `vm_test`.

Comando: `delete backup -objtype=vm -inactive vm_test`

**Nota:** Todas as versões de backups desse nó da MV são exibidas em uma lista; você seleciona as versões para exclusão.

**Referências relacionadas:**

“Filelist” na página 445

---

## Delete Filespace

O comando **delete filesystem** exclui os espaços de arquivo no armazenamento do servidor IBM Spectrum Protect. Uma área de arquivo é um espaço lógico no servidor que contém os arquivos que tiveram backup feito ou foram arquivados.

O IBM Spectrum Protect designa um espaço no arquivo separado no servidor para cada sistema de arquivo da estação de trabalho do qual é feito backup ou archive de arquivos. O nome do espaço no arquivo é o mesmo que o nome do UNC.

Ao digitar o comando **delete filesystem**, uma lista de espaços de arquivo é exibida. Nesta lista, selecione o espaço de arquivos que você deseja excluir.

O administrador do IBM Spectrum Protect deve conceder autoridade para excluir um espaço no arquivo. Você precisará da autoridade BACKDEL se o espaço no arquivo que deseja excluir contiver versões de backup, ou da autoridade ARCHDEL, se o espaço no arquivo contiver cópias de archive. Se o espaço de arquivos contiver ambas, as versões de backup e as cópias archive, você precisará dos dois tipos de autoridade.

**Importante:** Ao excluir uma espaço de arquivos, você exclui todas as versões de backup e cópias archive dentro dessa espaço de arquivos. Ao excluir um espaço no arquivo, *não é possível restaurar os arquivos*. Verifique se os arquivos são obsoletos antes de excluí-los.

É possível utilizar o comando **delete filesystem** para excluir interativamente os espaços no arquivo NAS do armazenamento do servidor. Use a opção `nasnodename` para identificar o servidor de arquivos NAS. Use a opção `class` para especificar a classe da área de arquivos a ser excluída.

### Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe

►► Delete Filespace —options— ►►

## Executar Como

Tabela 71. Comando Delete Filespace: Opções Relacionadas

| Opção                                       | Onde utilizar                                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Classe do Dispositivo "Class" na página 369 | Apenas linha de comandos.                                     |
| detail "Detail" na página 396               | Apenas linha de comandos.                                     |
| nasnodename "Nasnodename" na página 506     | Arquivo de opções do cliente ou linha de comandos.            |
| SCROLLLLINES "Scrolllines" na página 558    | Arquivo de opções do cliente ou linha de comandos.            |
| SCROLLPROMPT "Scrollprompt" na página 559   | Arquivo de opções do sistema do cliente ou linha de comandos. |

## Exemplos

**Tarefa** Excluir uma área de arquivos.

**Comando:** delete filesystem

**Tarefa** Excluir áreas de arquivos NAS do servidor de arquivos NAS **dagordon** armazenado no servidor.

**Comando:** delete filesystem -nasnodename=dagordon -class=nas

## Informações Relacionadas

"Nasnodename" na página 506

"Class" na página 369

---

## Delete Group

Utilize o comando **delete group** para excluir um backup de grupo no servidor IBM Spectrum Protect.

Após a exclusão de um grupo, o líder do grupo (virtualfsname) permanece no servidor IBM Spectrum Protect. Ele não contém nenhum membro (arquivo ou diretórios), mas é relatado em um comando subsequente do **query filesystem**. Nenhum arquivo será listado se a opção **showmembers** for incluída. A exclusão de um grupo não remove o espaço de arquivos no qual ele reside porque poderá haver outros grupos nele. Utilize **delete filesystem**, se você deseja remover o espaço de arquivo e todos os dados que ele contém.

### Nota:

1. Utilize a opção **inactive** para exibir as duas versões de backup de grupo, ativa e inativa. Por padrão, o cliente exibe versões ativas.
2. Utilize a opção **pick** para selecionar um grupo específico a ser excluído do servidor IBM Spectrum Protect.
3. Utilize a opção **noprompt** se desejar suprimir o aviso de confirmação que normalmente aparece antes de você excluir uma versão do backup de grupo. Por padrão, o cliente solicita que você confirme antes de excluir um backup em grupo. Utilizar esta opção pode acelerar o procedimento de exclusão. No entanto, ela também aumenta o risco de exclusão acidental de uma versão do backup de grupo que você deseja salvar. Utilize esta opção com cuidado.

4. Use o comando **query filespace** para exibir nomes de espaço de arquivo virtual para seu nó que estejam armazenados no servidor.

## Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes Windows.

## Sintaxe

►► Delete Group — *filespec* — *options* ►►

## Executar Como

*filespec*

Especifica o nome do espaço de arquivos virtual e o nome do grupo que deseja excluir do armazenamento do servidor.

Tabela 72. Comando Delete Group: Opções Relacionadas

| Opção                             | Onde utilizar             |
|-----------------------------------|---------------------------|
| inactive “Inactive” na página 460 | Apenas linha de comandos. |
| noprompt “Noprompt” na página 509 | Apenas linha de comandos. |
| pick “Pick” na página 516         | Apenas linha de comandos. |
| pitdate “Pitdate” na página 517   | Apenas linha de comandos. |
| pittime “Pittime” na página 518   | Apenas linha de comandos. |

## Exemplos

**Tarefa** Excluir a versão ativa atual do grupo virtfs\group1.

**Comando:**

```
delete group {virtfs}\group1
```

**Tarefa** Excluir uma versão de backup do grupo virtfs\group1 de uma lista de versões ativas e inativas.

**Comando:**

```
delete group {virtfs}\group1 -inactive -pick
```

## Informações Relacionadas

“Inactive” na página 460

“Pick” na página 516

“Noprompt” na página 509

“Query Filespace” na página 758

---

## Expire

O comando **expire** desativa os objetos de backup que você especifica na especificação de arquivo ou com a opção `filelist`. É possível especificar um arquivo individual para expiração ou um arquivo que contém uma lista de arquivos a expirar. Se `OBJTYPE=VM`, este comando desativará o backup atual para uma máquina virtual.

Quando você estiver trabalhando no modo interativo, um prompt o notificará antes de os arquivos expirarem.

O comando **expire** não remove os arquivos da estação de trabalho. Se você expirar um arquivo ou diretório que ainda existe em sua estação de trabalho, o arquivo ou diretório terá backup feito novamente durante o próximo backup incremental, a menos que você exclua o objeto do processamento de backup.

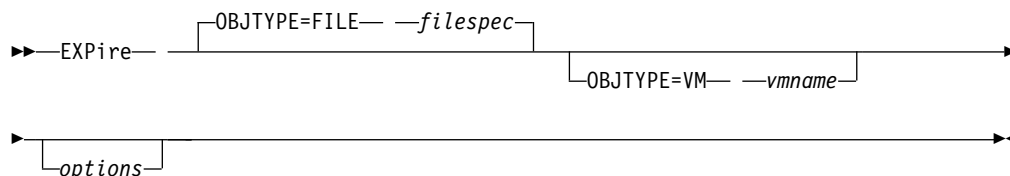
Se você expirar um diretório que contenha arquivos ativos, esses arquivos não serão exibidos em uma consulta subsequente da GUI. No entanto, esses arquivos serão exibidos na linha de comandos, se você especificar a consulta correta com um caractere curinga para o diretório.

**Nota:** Como o comando **expire** altera a figura do servidor do sistema de arquivos do cliente sem alterar este sistema, o comando **expire** não é permitido em arquivos que estão em um sistema de arquivos que é monitorado pelo serviço de diário do IBM Spectrum Protect.

### Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe



### Executar Como

*OBJTYPE=FILE filespec*

Especifica um caminho e um nome de arquivo que você deseja expirar. Você pode digitar apenas uma especificação de arquivo neste comando. Entretanto, é possível utilizar caracteres curingas para selecionar um grupo de arquivos ou todos os arquivos em um diretório. Se você especificar a opção `filelist`, a designação `filespec` será ignorada.

*OBJTYPE=VM vmname*

`vmname` especifica o nome de uma máquina virtual. O backup ativo para a máquina virtual especificada está expirado. O nome da máquina virtual não pode conter caracteres curinga.

Quando `objtype=VM` é especificado, o comando `expire` expira somente os backups completos de máquina virtual (`MODE=IFFULL`) para a máquina virtual que estiver especificada no parâmetro `vmname`.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

*Tabela 73. Comando Expire: Opções Relacionadas*

| Opção                                     | Onde utilizar                                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| dateformat "Dateformat" na página 389     | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| filelist "Filelist" na página 445         | Apenas linha de comandos.                                          |
| noprompt "Noprompt" na página 509         | Apenas linha de comandos.                                          |
| numberformat "Numberformat" na página 510 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| pick "Pick" na página 516                 | Apenas linha de comandos.                                          |
| timeformat "Timeformat" na página 607     | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |

## Exemplos

**Tarefa** Desativar o arquivo letter1.txt no diretório home.

Comando: `expire c:\home\letter1.txt`

**Tarefa** Desativar todos os arquivos no diretório admin\mydir.

Comando: `expire c:\admin\mydir\*`

**Tarefa** Desativar todos os arquivos nomeados no arquivo c:\avi\filelist.txt.

Comando: `expire -filelist=c:\avi\filelist.txt`

**Tarefa** Desativar o backup atual da máquina virtual denominada vm\_test.

Comando: `expire -objtype=VM vm_test`

## Ajuda

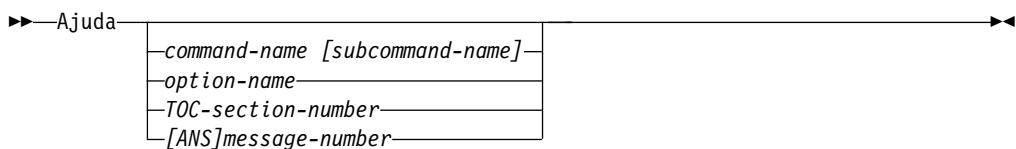
Use o comando **help** para exibir informações sobre comandos, opções e mensagens.

**Dica:** Se usar o comando **help** na linha de comandos inicial, nenhum contato de servidor será feito e nenhuma senha será necessária.

## Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe





A inserção do comando **help** sem argumentos faz a ajuda exibir o índice completo. Seja com o comando inicial ou quando HELP exibe um prompt, você pode digitar os parâmetros a seguir.

## Executar Como

*command-name [subcommand-name]*

Especifica um nome de comando e, como opção, um nome de subcomando ou sua abreviação, por exemplo: **backup image** ou **b i**. Nesse caso, a combinação deve ser exclusiva. Abreviações não exclusivas resultam na exibição da primeira seção do arquivo de ajuda inteiro que corresponde à abreviação. Esse parâmetro é opcional.

*option-name*

Especifica o nome de uma opção, por exemplo: **domain** ou **do**. Esse parâmetro é opcional.

*TOC-section-number*

Especifica um número de sessão do índice, por exemplo: 1.5.3. Esse parâmetro é opcional.

*[ANS]message-number*

Especifica um número de mensagem com ou sem seu prefixo, por exemplo: **ans1036** ou **1036**. Esse parâmetro é opcional. O código de gravidade nunca é necessário. A inserção de **ans1036E** resulta em uma resposta não localizada.

**Importante:** Se você inserir argumentos que não se ajustam a essas descrições, poderá obter a exibição de resultados inesperados (ou nenhum resultado). Se você inserir mais de dois argumentos, seu pedido de ajuda será rejeitado. Onde um nome de comando e um nome de opção forem iguais, por exemplo: **incremental** (comando) e **incremental** (opção), você poderá obter ajuda na opção inserindo seu número de seção do índice.

O texto de ajuda solicitado é exibido em uma ou mais seções, dependendo do número de linhas de exibição que estão disponíveis em sua janela de comando. Quando linhas suficientes forem exibidas para preencher o espaço de exibição ou quando o final do texto de ajuda solicitado for exibido, você verá um prompt juntamente com instruções para o que pode ser inserido nesse prompt. Para continuar exibindo o texto para sua seleção atual, pressione **enter** ou pressione a tecla **'d'** para rolar para baixo. Para rolar para cima na seleção atual, pressione a **'u'** e pressione **Enter**. Outras opções podem ser apresentadas, portanto, leia as instruções do prompt.

A exibição adequada do texto da ajuda requer que a largura da exibição utilizável tenha 72 caracteres. Uma largura de exibição menor que 72 caracteres faz com que sentenças que têm 72 caracteres de extensão sejam quebradas para a próxima linha. Isso pode fazer com que o texto de ajuda exibido comece em algum lugar dentro da seção que não seja no começo. As linhas não exibidas podem ser visualizadas usando a função de rolagem do terminal para mover para cima.

## Exemplos

**Tarefa** Exibir o índice dos tópicos de ajuda.

**Comando:** `dsmc help`

**Tarefa** Exibir as informações no tópico de ajuda 2.1.2

**Comando:** `dsmc help 2.1.2`

**Tarefa** Exibir informações de ajuda sobre o comando **archive**.

**Comando:** dsmc help archive

**Tarefa** Exibir informações de ajuda sobre a mensagem ANS1036.

**Comando:** dsmc help 1036

**Comando:** dsmc help ANS1036

---

## Incremental

O comando **incremental** faz backup de todos os dados novos ou alterados nos locais que você especifica, a menos que os exclua dos serviços de backup.

Você pode fazer backup de todos os arquivos ou diretórios novos ou alterados no domínio do cliente padrão ou de sistemas de arquivos, diretórios ou arquivos.

Para fazer backup incremental dos arquivos ou diretórios selecionados, digite uma especificação de arquivo no comando. Se você não digitar uma especificação de arquivo, o padrão será fazer backup dos arquivos ou diretórios no domínio padrão.

Os atributos a seguir na classe de gerenciamento que é designada ao arquivo ou diretório afetam se os dados são submetidos a backup:

### Frequência

O número de dias que deve decorrer entre backups sucessivos do objeto. O atributo **frequency** se aplica apenas a um backup incremental total.

Este atributo de classe de gerenciamento será ignorado durante um backup baseado em diário.

**Modo** Especifica se as mudanças desde a última operação de backup afetam o processamento. Se mode=modified, somente os objetos que foram alterados desde a última operação de backup são processados. Se mode=absolute, cada objeto é processado, independentemente do fato de que o objeto mudou desde a última operação de backup.

Se o modo de grupo de cópias estiver configurado como modified, ele poderá ser substituído usando a opção **absolute** do cliente. Para obter mais informações sobre a opção **absolute**, consulte "Absolute" na página 349.

### Serialização

Permite ou nega backup dos arquivos ou diretórios de acordo com os seguintes valores:

- **static**: Para terem o backup feito, os dados não devem ser modificados durante o backup ou archive.
- **shared static**: Se os dados no arquivo ou diretório forem alterados durante cada uma das tentativas permitidas para backup ou archive, eles não terão backup feito nem serão arquivados. O valor da opção changingretries determina quantas tentativas são feitas. O padrão é 4.
- **dynamic**: O objeto é arquivado ou tem backup feito na primeira tentativa, independente dos dados serem alterados durante o processo ou não.
- **shared dynamic**: O objeto é arquivado ou tem backup feito na última tentativa, mesmo se os dados forem alterados durante o processo.

Utilizando a opção **include** em uma lista de inclusão-exclusão (include-exclude), você pode substituir a classe de gerenciamento padrão para um arquivo ou um grupo de arquivos.

É possível executar um backup incremental completo ou um backup incremental por data. O padrão é um backup incremental total.

Se estiver criando diário de um sistema de arquivos e o diário for válido, o backup incremental completo desempenhará um backup baseado no diário. Mais de uma sessão de backup baseado em diário pode ser iniciada, mas somente uma sessão de backup baseado em diário pode continuar. Todas as outras sessões de backup baseado em diário que precisam de acesso ao mesmo espaço no arquivo devem aguardar até que a sessão de backup baseado em diário seja concluída antes que a próxima sessão possa continuar. É possível desempenhar um backup incremental completo sem o diário utilizando a opção **nojournal**.

Também é possível usar o comando **selective** para executar um backup que faça backup apenas dos arquivos, diretórios ou diretórios vazios especificados, independentemente se eles foram alterados.

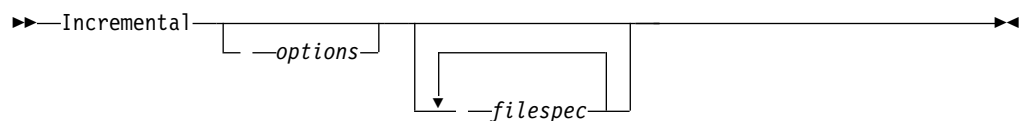
Um incremental integral faz backup de todos os arquivos e diretórios que são novos ou foram alterados desde o último backup incremental. Durante um backup incremental completo, o cliente consulta o servidor ou o banco de dados do diário. O IBM Spectrum Protect usa estas informações quando ele executa as ações a seguir:

- Fazendo backup de arquivos ou diretórios novos.
- Fazendo backup de arquivos ou diretórios cujo conteúdo foi alterado desde o backup anterior.
- Marcando versões de backup inativas no servidor para arquivos ou diretórios que são excluídos da estação de trabalho.
- Religando versões de backup a classes de gerenciamento, se as designações de classe de gerenciamento forem alteradas.

## Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe



## Executar Como

### *filespec*

Especifica o caminho e o nome do arquivo que você deseja que tenha backup feito. Use caracteres curinga para selecionar um grupo de arquivos ou todos os arquivos em um diretório. Você pode especificar quantas especificações de arquivo forem permitidas pelos recursos disponíveis ou por outros limites do sistema operacional. Separe as especificações de arquivo com um espaço. É possível também usar a opção **filelist** para processar uma lista de arquivos. O cliente de backup-archive abre o arquivo especificado com essa opção e

processa a lista de arquivos contidos de acordo com o comando específico. Se você não especificar uma especificação de arquivo, a opção **domain** determinará o que deve ser submetido a backup.

Se você especificar um sistema de arquivo, todos os arquivos novos e alterados serão submetidos a backup. Além disso, a última data incremental para o espaço de arquivos será atualizada no servidor. Se você especificar um arquivo ou diretório, a última data incremental não é atualizada. Isso significa que o arquivo ou diretório pode ter o backup feito novamente se um backup posterior for executado usando a opção **incrbydate**. Se você especificar um sistema de arquivo, especifique-o sem uma barra final.

*Tabela 74. Comando Incremental: Opções Relacionadas*

| Opção                                                                | Onde utilizar                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>absolute</b> “Absolute” na página 349                             | Apenas linha de comandos.                                                         |
| <b>autofsrename</b> “Autofsrename” na página 361                     | Apenas arquivo de opções do cliente (dsm.opt).                                    |
| <b>CHANGINGRETRIES</b> “CHANGINGRETRIES” na página 368               | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.                      |
| <b>COMPRESSALWAYS</b> “COMPRESSALWAYS” na página 379                 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.                      |
| <b>compactação</b> “Compactação” na página 380                       | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.                      |
| <b>detail</b> “Detail” na página 396                                 | Apenas linha de comandos.                                                         |
| <b>diffsnapshot</b> “Diffsnapshot” na página 397                     | Apenas linha de comandos.                                                         |
| <b>dirsonly</b> “Dirsonly” na página 401                             | Apenas linha de comandos.                                                         |
| <b>domínio</b> “Domain” na página 404                                | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.                      |
| <b>encryptiontype</b> “Encryptiontype” na página 424                 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt).                                           |
| <b>encryptkey</b> “Encryptkey” na página 424                         | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt).                                           |
| <b>filelist</b> “Filelist” na página 445                             | Apenas linha de comandos.                                                         |
| <b>filesonly</b> “Filesonly” na página 450                           | Apenas linha de comandos.                                                         |
| <b>incrbydate</b> “Incrbydate” na página 480                         | Apenas linha de comandos.                                                         |
| <b>MEMORYEFFICIENTBACKUP</b> “Memoryefficientbackup” na página 497   | Arquivo de opções do usuário do cliente (dsm.opt), servidor ou linha de comandos. |
| <b>nojournal</b> “Nojournal” na página 508                           | Apenas linha de comandos.                                                         |
| <b>postsnapshotcmd</b> “Postsnapshotcmd” na página 520               | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção <b>include.fs</b> .         |
| <b>preservelastaccessdate</b> “Preservelastaccessdate” na página 523 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.                      |
| <b>presnapshotcmd</b> “Presnapshotcmd” na página 527                 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção <b>include.fs</b> .         |
| <b>resetarchiveattribute</b> “Resetarchiveattribute” na página 541   | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt).                                           |
| <b>skipntpermissions</b> “Skipntpermissions” na página 565           | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.                      |

Tabela 74. Comando Incremental: Opções Relacionadas (continuação)

| Opção                                                              | Onde utilizar                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>skipntsecuritycrc</b> “Skipntsecuritycrc” na página 566         | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.                                                   |
| <b>snapdiff</b> “Snapdiff” na página 568                           | Apenas linha de comandos.                                                                                      |
| <b>snapshotproviderfs</b> “Snapshotproviderfs” na página 576       | Arquivo de opções do sistema (dsm.sys) dentro de uma sub-rotina do servidor ou com a opção <b>include.fs</b> . |
| <b>snapshotproviderimage</b> “Snapshotproviderimage” na página 577 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção <b>include.image</b> .                                   |
| <b>snapshotroot</b> “Snapshotroot” na página 578                   | Apenas linha de comandos.                                                                                      |
| <b>subdir</b> “SUBDIR” na página 591                               | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.                                                   |
| <b>tapeprompt</b> “Tapeprompt” na página 599                       | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.                                                   |

## Exemplos

**Tarefa** Executar um backup incremental do domínio do cliente padrão que é especificado em seu arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

```
Incremental
```

Executar um backup incremental do domínio que é especificado em seu arquivo de opções de usuário do cliente. Incluir a opção **-absolute** força um backup de todos os arquivos no domínio, mesmo se eles não tiverem sido alterados desde o último backup incremental.

```
Incremental -absolute
```

**Tarefa** Executar um backup incremental das unidades C, D e E.

```
incremental c: d: e:
```

**Tarefa** Executar um backup incremental do diretório \home\ngai e de seu conteúdo na unidade atual.

```
i \home\ngai\
```

**Tarefa** Supondo que você iniciou uma captura instantânea da unidade da unidade C e montou a captura instantânea como \\florence\c\$\snapshots\snapshot.0, execute um backup incremental de todos os arquivos e diretórios na captura instantânea local e as gerencie no servidor IBM Spectrum Protect sob o nome do espaço no arquivo da unidade C:\.

```
dsmc inc c: -snapshotroot=\\florence\c$\snapshots\snapshot.0
```

**Tarefa** Executar um backup incremental **snapdiff** a partir de uma captura instantânea obtida de um compartilhamento de rede //homestore.example.com/voll montado na unidade H, em que homestore.example.com é um servidor de arquivos.

```
incremental -snapdiff H:
```

**Tarefa** Executar um backup incremental **snapdiff** a partir de uma captura instantânea obtida de um compartilhamento de rede //homestore.example.com/voll montado na unidade H, em que homestore.example.com é um servidor de arquivos. O valor da opção

**-diffsnapshot** de LATEST significa que a operação usa a captura instantânea mais recente (a captura instantânea ativa) para o volume H.  
incremental -snapdiff H: -diffsnapshot=LATEST

### Informações Relacionadas

“Absolute” na página 349

“Backup Baseado em Diário”

“seletivo” na página 821

“Opções de Inclusão” na página 462

“Incrthreshold” na página 482

## Suporte de Arquivo Aberto

Se o suporte de arquivo aberto tiver sido configurado, o backup-archive executará um backup de captura instantânea ou archive de arquivos que estiverem bloqueados (ou "em uso") por outros aplicativos.

Use o VSS como o provedor de captura instantânea; configure **snapshotproviderimage** ou **snapshotproviderfs** como VSS.

### Nota:

1. É possível utilizar a opção **include.fs** para definir as opções de captura de imagens em uma base por sistema de arquivos.
2. O suporte de arquivo aberto só está disponível para volumes fixos locais (montados para letras da unidade ou pontos de montagem de volume) formatado com sistemas de arquivo NTFS. Esse suporte inclui volumes anexados à SAN que atendem a esses requisitos.
3. Se o cliente não conseguir criar uma captura instantânea, ocorrerá failover no backup não-OFS; o mesmo suporte de backup que seria feito se o recurso OFS não tivesse sido configurado.
4. Para ativar o suporte de arquivo aberto em um ambiente em cluster, o recurso OFS deverá estar configurado em todos os sistemas no cluster.

## Backup Baseado em Diário

Se o serviço de mecanismo de diário estiver instalado e em execução, então, por padrão, o comando **incremental** executará um backup baseado em diário nos sistemas de arquivos que estão sendo monitorados pelo serviço de mecanismo de diário.

O cliente de backup-archive não usa o recurso de registro no diário inerente em sistemas de arquivos Windows NTFS ou ReFS ou qualquer outro sistema de arquivos registrados.

O serviço de mecanismo de diário registra as mudanças em um objeto ou seus atributos em um banco de dados do diário. Durante um backup baseado em diário, o cliente obtém uma lista dos arquivos que são elegíveis para backup a partir do banco de dados do diário. Executar backups regularmente mantém o tamanho do diário.

O backup baseado em diário pode aumentar o desempenho do backup. Com o backup com base no diário, o cliente não pesquisa o sistema de arquivos local ou obtém informações do servidor para determinar quais arquivos processar. O backup baseado em diário reduz também o tráfego da rede entre o cliente e o servidor.

O cliente filtra a lista usando a lista atual de inclusões e exclusões. O IBM Spectrum Protect processa, expira e atualiza os arquivos de resultados de acordo com as limitações da política, como a serialização. O atributo de frequência de cópia da classe de gerenciamento é ignorado durante o backup com base em diário.

O serviço de mecanismo de diário exclui os arquivos de sistema específicos (arquivo de página, registro, etc.) de terem mudanças registradas no diário. Como as mudanças nesses arquivos não são registradas, o cliente não faz backup desses arquivos. Consulte o arquivo de configuração de serviço de diário `tsmjbbd.ini`, que está no diretório de instalação do cliente de backup-archive, para obter os arquivos do sistema específicos que serão excluídos.

Para suportar o backup com base em diário, você deve instalar o serviço de mecanismo de criação de diário. Instale esse serviço utilizando o comando **dsmcutil** ou o Assistente de Configuração da GUI.

Se a especificação de arquivo no comando **incremental** estiver em um espaço no arquivo, o cliente processará qualquer entrada de diário para esse espaço no arquivo. O cliente processa diretórios e especificações de arquivo que contêm curingas da mesma maneira. O cliente utilizará a lista de domínio se você não especificar uma especificação do arquivo.

**Nota:** O backup baseado em diário pode não efetuar fallback para o backup incremental tradicional se o domínio de políticas de seu nó for alterado no servidor, dependendo de quando o conjunto de políticas dentro do domínio foi atualizado pela última vez e da data do último incremental. Nesse caso, é necessário forçar um backup incremental tradicional completo para refazer bind dos arquivos para o novo domínio. Use a opção `nojournal` com o comando **incremental** para especificar que você deseja executar um backup incremental completo tradicional em vez do backup baseado em diário padrão.

Quando um usuário exclui um arquivo com um nome longo, o sistema operacional Windows pode fornecer um nome abreviado (compactado) para o serviço de mecanismo de diário. Após a exclusão do objeto, o nome compactado poderá ser reutilizado e o aviso de exclusão poderá não identificar mais um objeto exclusivo. Durante um backup incremental em diário, a tentativa de expirar o arquivo falha porque o nome compactado não é conhecido no servidor. Quando essa falha ocorre, um registro é colocado no diário, que indica que o diretório atual não é representado exatamente no servidor. Use a opção `incrthreshold` para especificar qual ação será tomada quando isso ocorrer.

O banco de dados do diário é considerado inválido e o cliente reverte para o backup incremental completo tradicional quando qualquer um dos eventos a seguir ocorrem:

- Um nome de espaço no arquivo em diário é alterado.
- O nome do nó cliente é alterado.
- O cliente entra em contato com um servidor diferente para fazer o backup.
- Uma mudança de política ocorre (nova ativação do conjunto de políticas).
- O diário está corrompido (condições de falta de espaço, erro de disco).

- O serviço de diário não está em execução.
- O serviço de diário é interrompido ou iniciado por algum motivo, mesmo se for reiniciado porque o sistema foi reinicializado.

O backup baseado em diário difere do backup incremental tradicional total das seguintes maneiras:

- IBM Spectrum Protect não força frequências de cópia fora do padrão (diferente de 0).
- As mudanças de atributo em um objeto requerem backup do objeto inteiro.

Você pode utilizar a opção `nojournal` com o comando **incremental** para executar um backup incremental completo tradicional, em vez do backup padrão baseado em diário.

Várias sessões de backup baseado em diário são possíveis.

## Fazendo Backup de Pontos de Montagem do Volume NTFS ou ReFS

Se você executar um backup incremental de um sistema de arquivos no qual existe um ponto de montagem de volume, o IBM Spectrum Protect fará backup do diretório (junção) onde o volume está montado, mas não acessará nem fará backup dos dados no volume montado.

Por exemplo, se `C:\mount` for um ponto de montagem, então um backup incremental da unidade `C:\` fará o backup apenas da junção (`C:\mount`), e não dos dados em `C:\mount`.

### Conceitos relacionados:

“Restaurando pontos de montagem de volume NTFS ou ReFS” na página 782

“Restaurando dados em volumes NTFS montados” na página 783

“Fazendo Backup de Dados em Volumes Montados NTFS ou ReFS”

## Fazendo Backup de Dados em Volumes Montados NTFS ou ReFS

Fazer backup em um volume a partir do ponto de montagem é especialmente útil para volumes que não têm nenhuma atribuição de letra de unidade. Se for possível referenciar o volume montado no ponto de montagem também pela letra de unidade, então não se deve fazer o backup do volume pelo ponto de montagem.

Por exemplo, se a unidade `F:\` estiver montada em `C:\mount`, então o backup dos dados poderá ser feito, incluindo a unidade `C:\mount` ou `F:\` no domínio. Nesse caso, backups duplicados poderão ser evitados configurando-se o domínio para backup na unidade `C:\mount` ou `F:\`, mas não nas duas.

Para fazer backup dos dados no volume montado, execute um backup incremental do ponto de montagem usando o comando **incremental**:

```
dsmc incremental c:\mount
```

Também é possível incluir `C:\mount` na opção `DOMAIN` para fazer backup dos dados no ponto de montagem como parte de uma operação de backup incremental de domínio. Por exemplo, para fazer backup do estado do sistema, da unidade `C:\` e dos dados no volume que são montados em `C:\mount` como parte de um backup incremental planejado, configure uma instrução `DOMAIN` como a seguir:

```
domain c: c:\mount systemstate
```



Se você usar `exclude.dir` para excluir `C:\mount`, então:

- O diretório `C:\mount` não é submetido a backup durante um backup incremental da unidade `C:\`.
- Nada será salvo durante uma tentativa para fazer backup de `C:\mount`; uma mensagem será exibida indicando que `C:\mount` está excluído.

**Conceitos relacionados:**

“Restaurando pontos de montagem de volume NTFS ou ReFS” na página 782

“Restaurando dados em volumes NTFS montados” na página 783

“Fazendo Backup de Pontos de Montagem do Volume NTFS ou ReFS” na página 740

## Fazer Backup da Raiz Microsoft Dfs

Se você executar um backup incremental da raiz do Microsoft Dfs com `dfsbackupmntpnt=yes` especificado, o cliente de backup-archive fará backup somente dos pontos de junção, *não* da subárvore sob as junções.

Para passar pela árvore do Dfs e fazer backup de arquivos e subdiretórios de qualquer junção encontrada, especifique a opção `dfsbackupmntpnt=no`. Se você desejar fazer backup de ambos, da estrutura de árvores Dfs e da data contida na árvore Dfs, será necessário desempenhar dois backups: um com `dfsbackupmntpnt=yes` e um com `dfsbackupmntpnt=no`.

Esta opção não terá efeito, se você estiver fazendo backup de junções individuais. O comportamento da opção *exclude.dir* para campos de junção Dfs é o mesmo que dos volumes virtuais montados.

**Nota:** Se uma raiz Dfs for incluída ou modificada, o cliente não fará seu backup. Você precisa especificar a raiz Dfs na opção `domain` no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) independentemente de o `DOMAIN ALL-LOCAL` estar especificado.

## Incremental por data

Um backup incremental por data faz backup de arquivos novos e alterados com uma data de modificação posterior à data do último backup incremental armazenado no servidor, a menos que os arquivos sejam excluídos do backup por uma instrução **exclude**.

Se um incremental por data for executado em apenas uma parte de um sistema de arquivos, a data do último incremental total não será atualizada e o próximo incremental por data fará backup desses arquivos novamente. Use o comando **query filespace** para determinar a data e a hora do último backup incremental do sistema de arquivos inteiro.

Para desempenhar um backup incremental por data, utilize a opção `incrbydate` com o comando **incremental**.

Ao contrário de um incremental completo, um incremental por data não mantém o armazenamento atual do servidor de *todos* os arquivos da estação de trabalho pelos seguintes motivos:

- Ele não expira versões de backup de arquivos que foram excluídos da estação de trabalho.
- Ele não refaz o bind de versões de backup para uma nova classe de gerenciamento, se ela for alterada.

- Ele não faz backup de arquivos com atributos que foram alterados, a menos que as datas e horas de modificação também tenham sido alteradas.
- Ele ignora o atributo da frequência do grupo de cópias de classes de gerenciamento.

Por esses motivos, se o seu tempo for limitado durante a semana para executar backups, mas tiver tempo extra nos fins de semana, poderá executar um backup incremental por data nos dias de semana e um backup incremental completo nos fins de semana para manter o armazenamento atual do servidor dos arquivos da estação de trabalho.

Se o comando **incremental** for tentado novamente por causa de uma falha na comunicação ou perda de sessão, as estatísticas de transferência exibirão o número de bytes que o cliente tentou transferir durante todas as tentativas do comando. Por isso, as estatísticas para bytes transferidos poderão não corresponder às estatísticas do arquivo, como aquelas para tamanho de arquivo.

## Associar uma Captura Instantânea Local a um Espaço de Arquivo do Servidor

Use a opção **snapshotroot** com o comando **incremental** em conjunto com um aplicativo fornecido por fornecedor que forneça uma captura instantânea de um volume lógico para associar os dados na captura instantânea local aos dados reais do espaço no arquivo armazenados no servidor IBM Spectrum Protect.

A opção **snapshotroot** não fornece recursos para criar uma captura instantânea do volume, apenas para gerenciar dados criados por esta captura.

---

## Loop

O comando **loop** inicia uma sessão interativa da linha de comando que é mantida até você digitar **quit**.

Se for necessário inserir uma senha, será solicitado que você informe-a antes de aparecer o prompt do modo **loop**.

**Nota:** Não é possível entrar no modo de **loop** sem um contato de servidor válido. Uma das consequências é que determinados comandos, como **restore backupset -location=file**, serão aceitos apenas na linha de comandos inicial quando um servidor válido não estiver disponível.

Em uma sessão interativa da linha de comando, não é necessário preceder cada nome de comando com **dsmc** e sua senha, se uma for requerida.

No modo interativo, as opções que você insere na linha de comandos inicial substituem o valor que especificou no arquivo de opções do cliente (**dsm.opt**). Esse valor continua efetivo por toda a sessão interativa, a menos que seja substituído por um valor diferente fornecido por um comando interativo. Por exemplo, se você configurar a opção **subdir** como **yes** em seu arquivo de opções do cliente (**dsm.opt**) e especificar **subdir=no** na linha de comandos inicial, a configuração **subdir=no** permanecerá em efeito durante toda a sessão interativa, a não ser que seja substituída pelo valor **subdir=yes** em um determinado comando interativo. No entanto, o valor **subdir=yes** afeta apenas o comando no qual é digitado. Quando o comando é concluído, o valor é revertido novamente para **subdir=no**, o valor no início da sessão interativa.

Você pode digitar todos os comandos válidos no modo interativo, *exceto* os comandos **schedule** e **loop**.

Há algumas opções que você não pode usar na sessão interativa criada pelo comando **loop** e são identificadas na descrição da opção por esta instrução: *Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Não é válido no modo interativo.*

## Cientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe

►—LOOP—►

## Executar Como

Não existem parâmetros para esse comando.

## Exemplos

**Tarefa** Iniciar uma sessão interativa da linha de comando.

**Comando:** `dsmc`

No prompt `Protect>`, insira um comando.

Para finalizar uma sessão interativa, digite `quit`

**Nota:** Para interromper um comando **dsmc** antes de o cliente ter concluído o processamento, digite **QQ** no console do IBM Spectrum Protect. Em muitos casos, mas não em todos, isso interrompe o comando.

## Informações Relacionadas

Capítulo 11, “Opções de processamento”, na página 321 para opções que não podem ser utilizadas no modo interativo.

---

## Macro

O comando **macro** executa uma série de comandos que você especifica em um arquivo de macro.

Ao incluir o comando **macro** em um arquivo de macro, é possível aninhar no máximo 10 níveis de comandos.

Linhas de comentário não são suportadas dentro do arquivo de macro que você especifica para o comando **macro**.

## Cientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe

## Executar Como

*macroname*

Especifica o nome completo do arquivo que contém os comandos.

## Exemplos

O exemplo a seguir mostra como utilizar o comando **macro**.

**Tarefa** Fazer backup seletivo dos arquivos nos seguintes diretórios:

- c:\devel\project\proja
- c:\devel\project\projb
- c:\devel\project\projc

**Comando:** macro backabc.mac

Em que backabc.mac contém as seguintes instruções:

```
selective c:\devel\project\proja*.*
selective c:\devel\project\projb*.*
selective c:\devel\project\projc*.*
```

---

## Monitor Process

O comando **monitor process** exibe uma lista de processos atuais de backup e restauração de imagem do NAS (se o suporte ao NDMP estiver ativado) para os quais o usuário administrativo tem autoridade. Você é solicitado a informar o ID de administrador do IBM Spectrum Protect.

O usuário administrativo pode então selecionar um processo para ser monitorado. O privilégio de proprietário de cliente é autoridade suficiente para monitorar os processos de backup ou restauração de imagem selecionados do NAS.

## Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes Windows.

## Sintaxe

## Executar Como

Não existem parâmetros para esse comando.

## Exemplos

**Tarefa** Monitorar os processos atuais de backup ou restauração de imagem do NAS.

**Comando:** monitor process

---

## Preview Archive

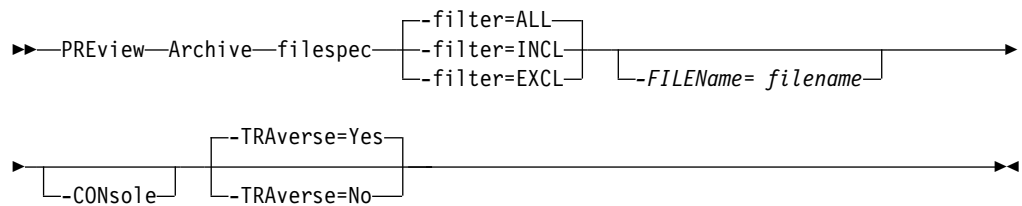
O comando **preview archive** simula um comando de archive sem enviar dados ao servidor.

O comando **preview archive** gera um arquivo de texto delineado por guia que pode ser importado em um programa de planilha. Essa visualização contém informações como, por exemplo, se o arquivo foi excluído ou incluído. Se o arquivo for excluído, o padrão, ou a razão, pelo qual o arquivo foi excluído será listado, junto com a origem do padrão.

### Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe



### Executar Como

#### filespec

Especifica o caminho e o nome do arquivo que deseja arquivar. Use caracteres curinga para selecionar um grupo de arquivos ou todos os arquivos em um diretório.

**-filter** Especifica a saída a ser exibida. É possível exibir objetos incluídos, objetos excluídos ou ambos.

**ALL** Exibir saída para objetos incluídos e excluídos. Este é o padrão.

#### INCLuded

Exibir saída apenas para objetos incluídos.

#### EXCLuded

Exibir saída apenas para objetos excluídos.

#### -FILENAME=

Especifica o nome do arquivo no qual a saída delineada pela guia será gravada. O padrão é `dsmprev.txt`.

#### -CONsole

A saída é gravada no console e no arquivo.

#### -TRAverse

Visualizar o diretório atual e os subdiretórios.

**Sim** Visualizar os diretórios atuais e os subdiretórios. Este é o padrão.

**Não** Visualizar apenas o diretório atual, não os subdiretórios.

**Importante:** Especificar **-traverse** não visualiza os diretórios excluídos com a opção `exclude.dir`.

## Visualizar Backup

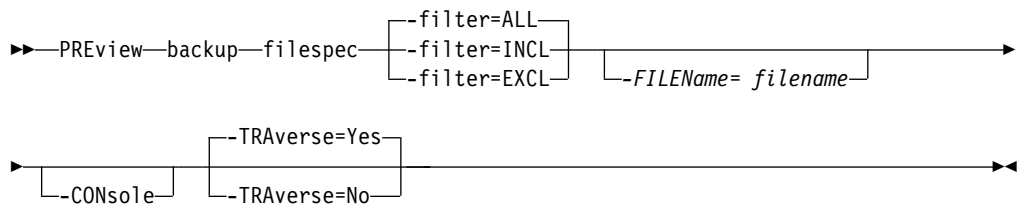
O comando **preview backup** simula um comando de backup sem enviar dados ao servidor.

O comando **preview backup** gera um arquivo de texto delineado por guia que pode ser importado em um programa de planilha. Essa visualização contém informações como, por exemplo, se o arquivo foi excluído ou incluído. Se o arquivo for excluído, o padrão, ou a razão, pelo qual o arquivo foi excluído será listado, junto com a origem do padrão.

### Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe



### Executar Como

#### filespec

Especifica o caminho e o nome do arquivo que você deseja que tenha backup feito. Use caracteres curinga para selecionar um grupo de arquivos ou todos os arquivos em um diretório.

**-filter** Especifica a saída a ser exibida. É possível exibir objetos incluídos, objetos excluídos ou ambos.

**ALL** Exibir saída para objetos incluídos e excluídos. Este é o padrão.

#### INCLuded

Exibir saída apenas para objetos incluídos.

#### EXCLuded

Exibir saída apenas para objetos excluídos.

#### -FILENAME=

Especifica o nome do arquivo no qual a saída delineada pela guia será gravada. O padrão é `dsmprev.txt`.

#### -CONsole

A saída é gravada no console e no arquivo.

#### -TRAverse

Visualizar o diretório atual e os subdiretórios.

**Sim** Visualizar os diretórios atuais e os subdiretórios. Este é o padrão.

**Não** Visualizar apenas o diretório atual, não os subdiretórios.

**Importante:** Especificar **-traverse** não visualiza os diretórios excluídos com a opção `exclude.dir`.

---

## Query Access

O comando **query access** mostra que recebeu acesso às versões de backup ou cópias de archive de arquivos específicos.

O cliente de backup-archive exibe uma lista de regras de autorização definidas com o comando **set access** ou com o menu **Utilitários > Lista de Acesso do Nó** na interface gráfica com o usuário (GUI) do cliente de backup-archive.

As informações a seguir estão incluídas.

- Autoridade que você concedeu a um usuário para restaurar versões de backup ou recuperar cópias de archive.
- O nome do nó do usuário para quem você concedeu autorização.
- Os arquivos aos quais o usuário possui acesso.

### Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe

►► Query ACcess ◀◀

### Executar Como

Não existem parâmetros para esse comando.

### Exemplos

**Tarefa** Exibir uma lista de usuários que possuem acesso a seus arquivos.

**Comando:** query access

---

## Query Adobjects

Utilize o comando **query adobjects** para exibir informações sobre os objetos excluídos localizados no domínio local do Active Directory.

Nos clientes do sistema operacional Windows Server, as informações de objeto do Active Directory também podem ser exibidas a partir de backups de estado do sistema completos no servidor.

### Clientes Suportados

Este comando é válido para clientes do SO Windows Server apenas.

### Sintaxe

►► Query ADObJects [—sourcepathspec] [—options] ◀◀

### Executar Como

*sourcepathspec*

Especifica o objeto ou o contêiner do Active Directory a ser consultado. Você

pode especificar um asterisco (\*) como um curinga. É possível especificar o nome distinto completo de um objeto ou um contêiner ou apenas o atributo de nome (cn ou ou), onde o curinga pode ser utilizado. Também é possível especificar o GUID do objeto entre chaves ({}). Os caracteres especiais a seguir requerem um caractere de escape, a barra invertida (\), se qualquer um deles estiver contido no nome:

\  
#  
+  
=  
<  
>

Por exemplo, "cn=test#" é inserido como "cn=test\#".

O cliente não pode exibir nenhum nome de objeto que contenha um asterisco (\*) como parte do nome.

*Tabela 75. Comando Query Adobjects: Opções Relacionadas*

| Opção                                                                                      | Onde utilizar                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| adlocation "Adlocation" na página 350                                                      | Apenas linha de comandos.                                          |
| dateformat "Dateformat" na página 389                                                      | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| detail "Detail" na página 396                                                              | Apenas linha de comandos.                                          |
| pitdate (opção é ignorada quando adlocation não está especificado) "Pitdate" na página 517 | Apenas linha de comandos.                                          |
| pittime (opção é ignorada quando adlocation não está especificado) "Pittime" na página 518 | Apenas linha de comandos.                                          |
| SCROLLLINES "Scrolllines" na página 558                                                    | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| SCROLLPROMPT "Scrollprompt" na página 559                                                  | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| timeformat "Timeformat" na página 607                                                      | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |

## Exemplos

**Tarefa** Consultar todos os objetos excluídos locais.

**Comando:** query adobjects

**Tarefa** Consultar todos os objetos locais excluídos para um usuário com o nome que comece com Fred.

**Comando:** query adobjects "cn=Fred\*" -detail

**Tarefa** Consulte todos os objetos que estão localizados no contêiner Usuários do domínio bryan.test.example.com do servidor.



**Comando:** query adobjects "cn=Users,DC=bryan,DC=test,DC=ibm,DC=com"-adloc=server

**Tarefa** Consultar todos os objetos locais excluídos para a unidade organizacional testou.

**Comando:** query adobjects "ou=testou"

**Tarefa** Consultar o objeto local excluído com um GUID de E079130D-3451-4C69-8349-31747E26C75B.

**Comando:** query adobjects {E079130D-3451-4C69-8349-31747E26C75B}

---

## Query Archive

O comando **query archive** exibe uma lista de seus arquivos arquivados e as seguintes informações sobre cada arquivo: tamanho do arquivo, data do archive, especificação de arquivo, data de expiração e descrição de archive.

Se você utilizar a opção **detail** com o comando **query archive**, o cliente exibirá as seguintes informações adicionais:

- Data da última modificação
- Data de criação
- Tipo de Compactação
- Tipo de criptografia
- Deduplicação de dados do lado do cliente
- Inicialização da retenção
- Se o arquivo está suspenso

O exemplo a seguir mostra a saída de amostra quando o comando **query archive** é emitido com a opção **detail**:

```
Size Archive Date - Time File - Expires on - Description

219 B 03/03/2016 09:32:13 \\halley\m$\tsm620c.0901fa\debug\bin\
winnt_unicode\dsm.opt 03/03/2016
Archive Date: 03/03/2016
RetInit:STARTED Obj
Held:NO
Modified: 03/03/2016 19:43:00 Created: 03/01/2016 15:31:23
Compression Type: LZ4 Encryption Type: None Client-deduplicated: YES
```

Para obter mais informações sobre o tipo de compactação, consulte “Compactação” na página 380.

## Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe

```
►► Query ARchive [—options—] [—filespec—] [—{—filespecname—}—filespec—]►►
```

## Executar Como

*filespec*

Especifica o caminho e nome do arquivo que você deseja consultar. Use os caracteres curinga para especificar um grupo de arquivos ou todos os arquivos em um diretório.

Se você incluir *filespace*, não inclua uma letra de unidade na especificação do arquivo. Os nomes de rótulo da unidade são usados apenas para mídia removível.

#### **{filespace}**

Especifica o espaço no arquivo (entre chaves) no servidor que contém o arquivo que você deseja consultar. O espaço no arquivo é o nome na unidade da estação de trabalho da qual o arquivo foi arquivado. O exemplo a seguir é válido para especificar um nome UNC: {'\\machine\C\$'}.

Use o *filespace* se o nome foi alterado ou se você estiver consultando arquivos que foram arquivados de outro nó com etiquetas da unidade diferentes das suas.

**Nota:** Você deve especificar um *filespace* NTFS misto ou em letras minúsculas que esteja entre aspas dentro de chaves, por exemplo, {"NTFSDrive"}. As aspas únicas ou aspas duplas são válidas no modo loop. Por exemplo: {"NTFSDrive"} e {'NTFSDrive'} são, ambos, válidos. No modo em lote, apenas aspas únicas são válidas.

**Tabela 76. Comando Query Archive: Opções relacionadas**

| <b>Opção</b>                              | <b>Onde utilizar</b>                                               |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| dateformat "Dateformat" na página 389     | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| descrição "Descrição" na página 395       | Apenas linha de comandos.                                          |
| detail "Detail" na página 396             | Apenas linha de comandos.                                          |
| dirsonly "Dirsonly" na página 401         | Apenas linha de comandos.                                          |
| filelist "Filelist" na página 445         | Apenas linha de comandos.                                          |
| filesonly "Filesonly" na página 450       | Apenas linha de comandos.                                          |
| FROMDate "Fromdate" na página 451         | Apenas linha de comandos.                                          |
| fromnode "Fromnode" na página 452         | Apenas linha de comandos.                                          |
| fromtime "Fromtime" na página 453         | Apenas linha de comandos.                                          |
| numberformat "Numberformat" na página 510 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| querysummary "Querysummary" na página 530 | Apenas linha de comandos.                                          |
| SCROLLLINES "Scrolllines" na página 558   | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| SCROLLPROMPT "Scrollprompt" na página 559 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| subdir "SUBDIR" na página 591             | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |

Tabela 76. Comando Query Archive: Opções relacionadas (continuação)

| Opção                                 | Onde utilizar                                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| timeformat "Timeformat" na página 607 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| TODate "Todate" na página 610         | Apenas linha de comandos.                                          |
| totime "Totime" na página 611         | Apenas linha de comandos.                                          |

## Exemplos

**Tarefa** Exibir uma lista de todos os arquivos arquivados no diretório c:\proj.

**Comando:** q ar c:\proj\\*

**Tarefa** Exibir uma lista de arquivos arquivados de sua unidade c: com a descrição "January Ledgers".

**Comando:** query archive c:\ -su=y -descr="Livros Razão de Janeiro"

**Tarefa** Exibir uma lista de todos os arquivos arquivados no diretório c:\proj. Use as opções dateformat e timeformat para reformatar as datas e as horas.

**Comando:** q ar -date=5 -time=4 c:\proj\\*

**Tarefa** Exibir uma lista de todos os arquivos arquivados no diretório c:\dir1. Use a opção detail para exibir a data da última modificação e a data de criação de cada arquivo.

**Comando:** q ar -detail c:\dir1\\*

**Tarefa** Exibir uma lista de arquivos arquivados no diretório c:\proj que contém uma extensão de arquivo de .dev. Use as opções dateformat e timeformat.

**Comando:** q ar -date=5 -time=4 c:\proj\\*.dev

**Tarefa** Recentemente, você alterou a etiqueta de sua unidade c:\ para store e arquivou alguns arquivos. Em seguida, ontem a etiqueta foi alterada para dev e mais alguns arquivos foram arquivados. Exibir uma lista de todos os arquivos que você arquivou no diretório c:\proj quando o rótulo era store.

**Comando:** q ar {store}\proj\\*

**Tarefa** Recentemente você arquivou os arquivos de um disquete denominado docs. Exiba uma lista de todos os arquivos que foram arquivados.

**Comando:** q ar {docs}\\*

## Query Backup

O comando **query backup** exibe uma lista de versões de backup de seus arquivos que estão armazenados no servidor IBM Spectrum Protect ou que estão dentro de um conjunto de backup do servidor quando a opção backupsetname é especificada.

O comando exibe as seguintes informações do arquivo:

- Especificação de arquivo
- Tamanho do arquivo
- Data do backup
- Se o arquivo está ativo ou inativo

- A classe de gerenciamento designada ao arquivo. Apenas os 10 primeiros caracteres do nome da classe de gerenciamento são exibidos.

Se você utilizar a opção `detail` com o comando **query backup**, o cliente exibirá as informações adicionais a seguir:

- Data da última modificação
- Data de criação
- Tipo de Compactação
- Tipo de criptografia
- Deduplicação de dados do lado do cliente

O exemplo a seguir mostra a saída de amostra quando o comando **query backup** é emitido com a opção `detail`:

| Tamanho     | Data do Backup                | Classe de Gerenc.            | Arquivo A/I                        |
|-------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| 1,000,000 B | 03/15/2016 14:33:17           | DEFAULT                      | A \\eighth\n\$\testdir\myfile1.txt |
|             | Modified: 03/15/2016 14:31:42 | Created: 03/15/2016 14:31:41 |                                    |
|             | Compression Type: LZ4         | Encryption Type: None        | Client-deduplicated: YES           |

Para obter mais informações sobre o tipo de compactação, consulte “Compactação” na página 380.

## Cientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe

```

-- Query Backup [--options] [--filespec]
 [--{filespace name}--filespec]

```

## Executar Como

### *filespec*

Especifica o caminho e nome do arquivo que você deseja consultar. Utilize os caracteres curingas para especificar um grupo de arquivos ou todos os arquivos em um diretório. Não use caracteres curinga quando você consultar imagens do sistema de arquivos NAS com a configuração da opção `-class=nas`.

Se você incluir *filespace name*, não inclua uma letra de unidade na especificação do arquivo. Os nomes de rótulo da unidade são usados apenas para mídia removível.

Também é possível usar o seguinte valor para *filespec*:

### **systemstate**

Exibe a lista de versões de backup do Windows estado do sistema.

### **{filespace name}**

Especifica o espaço no arquivo, entre chaves, no servidor que contém o arquivo que deseja consultar. Este é o rótulo da unidade ou nome UNC da unidade da estação de trabalho da qual o arquivo teve backup feito. O exemplo a seguir mostra como especificar um nome de UNC: {'\\machine\C\$'}.

Use o *filespace name* se o nome foi alterado ou se você desejar consultar arquivos com backup de outro nó com nomes de etiqueta de unidade que sejam diferentes dos seus.

Você deve especificar um nome de espaço no arquivo NTFS ou ReFS em letras minúsculas ou mistas que esteja contido entre aspas e chaves. Por exemplo, {"NTFSDrive"}. As aspas únicas ou aspas duplas são válidas no modo loop. Por exemplo: {"NTFSDrive"} e {'NTFSDrive'} são válidos. No modo em lote, apenas aspas únicas são válidas.

*Tabela 77. Comando Query Backup: Opções Relacionadas*

| <b>Opção</b>                                   | <b>Onde utilizar</b>                                               |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| backupsetname<br>"Backupsetname" na página 364 | Apenas linha de comandos.                                          |
| Classe do Dispositivo<br>"Class" na página 369 | Apenas linha de comandos.                                          |
| dateformat "Dateformat" na página 389          | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| detail "Detail" na página 396                  | Apenas linha de comandos.                                          |
| dirsonly "Dirsonly" na página 401              | Apenas linha de comandos.                                          |
| filelist "Filelist" na página 445              | Apenas linha de comandos.                                          |
| filesonly "Filesonly" na página 450            | Apenas linha de comandos.                                          |
| FROMDate "Fromdate" na página 451              | Apenas linha de comandos.                                          |
| fromowner "Fromnode" na página 452             | Apenas linha de comandos.                                          |
| fromtime "Fromtime" na página 453              | Apenas linha de comandos.                                          |
| inactive "Inactive" na página 460              | Apenas linha de comandos.                                          |
| nasnodename<br>"Nasnodename" na página 506     | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| numberformat<br>"Numberformat" na página 510   | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| pitdate "Pitdate" na página 517                | Apenas linha de comandos.                                          |
| pittime "Pittime" na página 518                | Apenas linha de comandos.                                          |
| querysummary<br>"Querysummary" na página 530   | Apenas linha de comandos.                                          |
| SCROLLLLINES<br>"Scrollllines" na página 558   | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| SCROLLPROMPT<br>"Scrollprompt" na página 559   | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |

Tabela 77. Comando Query Backup: Opções Relacionadas (continuação)

| Opção                                 | Onde utilizar                                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| subdir "SUBDIR" na página 591         | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| timeformat "Timeformat" na página 607 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| TODate "Todate" na página 610         | Apenas linha de comandos.                                          |
| totime "Totime" na página 611         | Apenas linha de comandos.                                          |

## Exemplos

```
dsmc query backup c:* -subdir=yes -querysummary
```

```
dsmc query archive c:* -subdir=yes -querysummary
```

**Tarefa** Consultar arquivos do diretório proj do espaço no arquivo abc.

```
dsmc query backup {"abc"}\proj*.*
```

**Tarefa** Exibir uma lista de todas as versões de backup ativas e inativas das quais foi feito backup no diretório c:\proj.

```
dsmc q backup -ina c:\proj*
```

**Tarefa** Exibir uma lista de todos os backups no diretório c:\dir1. Use a opção detail para exibir a data da última modificação e a data de criação de cada arquivo.

```
dsmc q backup -detail c:\dir1*
```

**Tarefa** Exibir uma lista de todas as versões de backup ativas e inativas das quais foi feito backup no diretório c:\proj. Use as opções dateformat e timeformat para reformatar as datas e as horas.

```
dsmc q b -date=5 -time=4 -ina c:\proj*
```

**Tarefa** Semana passada você fez backup dos arquivos de um disquete denominado docs. Exiba uma lista desses arquivos.

```
dsmc q b {docs}*
```

**Tarefa** Consultar imagens do sistema de arquivos a partir do servidor de arquivos NAS nas2.

```
dsmc query backup -nasnodename=nas2 -class=nas
```

**Tarefa** Exibir uma lista de todos os arquivos de sua unidade c que estão contidos no conjunto de backup weekly\_accounting\_data.32145678.

```
dsmc query backup c:* -subdir=yes
-backupsetname=weekly_accounting_data.32145678
```

**Tarefa** Exibe informações sobre todas as versões de backup ativas e inativas do estado do sistema no servidor.

```
dsmc query backup -ina systemstate
```

## Informações Relacionadas

“Restaurar Dados de um Conjunto de Backups” na página 218

## Consultar Imagens do Sistema de Arquivos NAS

É possível utilizar o comando **query backup** para exibir as informações sobre as imagens do sistema de arquivos com backup para um servidor de arquivos NAS. O cliente solicita um ID de administrador.

Onde suportado, utilize a opção **nasnodename** para identificar o servidor de arquivos NAS a ser consultado. Coloque a opção **nasnodename** no arquivo de opções do cliente (**dsm.opt**). O valor no arquivo de opções do cliente é o padrão, mas esse valor pode ser substituído na linha de comandos.

Use a opção **class** para especificar a classe da espaço de arquivos a ser consultada. Para exibir uma lista de imagens que pertencem a um nó NAS, use a opção **class=nas**.

### Referências relacionadas:

“Class” na página 369

“Nasnodename” na página 506

---

## Query Backupset

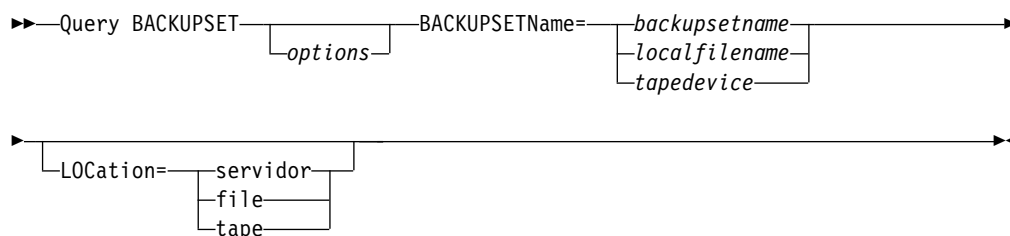
O comando **query backupset** consulta um conjunto de backup de um arquivo local, dispositivo de fita (se aplicável) ou o servidor IBM Spectrum Protect.

Esse comando exibe o nome do conjunto de backup, a data de geração, a retenção (para um conjunto de backup no servidor IBM Spectrum Protect) e uma descrição fornecida pelo usuário.

### Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe



### Executar Como

#### BACKUPSETName=

Especifica o nome de um conjunto de backup que você deseja consultar. É possível usar os caracteres curinga para especificar o nome do conjunto de backup. Se você usar curingas ou não especificar um nome do conjunto de backup, todos os conjuntos de backup que possuir serão exibidos. Esse parâmetro é obrigatório.

O valor de **backupsetname** depende do local do conjunto de backup e corresponde a uma dessas três opções:

**backupsetname**

Especifica o nome do conjunto de backup do servidor. Se o parâmetro **location** estiver especificado, você deverá configurar **-location=server**.

**localfilename**

Especifica o nome do arquivo do primeiro volume do conjunto de backup. Você deve configurar **-location=file**.

**tapedevice**

Especifica o nome do dispositivo de fita que contém o volume do conjunto de backup. Deve-se usar um driver de dispositivo nativo do Windows, não o driver de dispositivo fornecido pela IBM. Você deve configurar **-location=tape**.

**LOCation=**

Especifica onde o cliente de backup-archive procurará o conjunto de backup. Se você não especificar o parâmetro **location**, o cliente procurará os conjuntos de backup no IBM Spectrum Protect Server.

**server** Especifica que o cliente procura o conjunto de backup no servidor. Este local é o padrão.

**SAP-DBA**

Especifica que o cliente procura o conjunto de backup em um arquivo local.

**tape** Especifica que o cliente procura o conjunto de backup em um dispositivo de fita local.

*Tabela 78. Comando Query Backupset: Opções relacionadas*

| Opção                                     | Onde utilizar                                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| descrição "Descrição" na página 395       | Apenas linha de comandos.                                          |
| scrolllines"Scrolllines" na página 558    | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| SCROLLPROMPT "Scrollprompt" na página 559 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |

**Exemplos**

**Tarefa** Consultar todos os conjuntos de backup do IBM Spectrum Protect Server.

**Comando:** query backupset -backupsetname=\*

**Tarefa** Consultar um conjunto de backup denominado monthly\_financial\_data do servidor IBM Spectrum Protect.

**Comando:** query backupset  
-backupsetname=monthly\_financial\_data.12345678

**Tarefa** Consultar o conjunto de backup no arquivo c:\budget\weekly\_budget\_data.ost.

**Comando:** query backupset -backupsetname=c:\budget\weekly\_budget\_data.ost loc=file

**Tarefa** Consultar o conjunto de backup no dispositivo de fita \.\tape0.

**Comando:** dsmc query backupset -backupsetname=\\.\tape0 -loc=tape



## Informações Relacionadas

“Restaurar Dados de um Conjunto de Backups” na página 218

## Query Backupset sem o parâmetro backupsetname

O comando **query backupset** pode ser utilizado sem o parâmetro **backupsetname**.

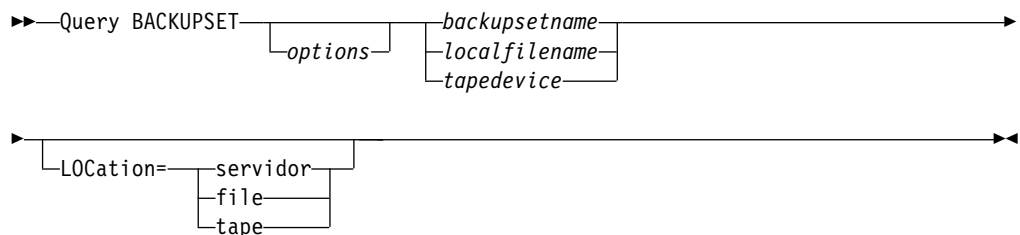
A sintaxe preferida para o comando **query backupset** requer o parâmetro **backupsetname**. Antes da introdução do parâmetro **backupsetname**, o cliente de backup-archive consultava os conjuntos de backup com uma sintaxe diferente.

Embora seja possível usar a sintaxe de liberações anteriores para este comando, não faça isso a menos que tenha uma necessidade específica e não possa substituir a sintaxe antiga pela sintaxe no Tivoli Storage Manager Versão 6.1. Para obter melhores resultados, utilize o parâmetro **backupsetname**.

## Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe



## Executar Como

### backupsetname

Especifica o nome do conjunto de backup no IBM Spectrum Protect Server. Se o parâmetro **location** estiver especificado, você deverá configurar **-location=server**.

### localfilename

Especifica o nome do arquivo do primeiro volume do conjunto de backup. Você deve configurar **-location=file**.

### tapedevice

Especifica o nome do dispositivo de fita que contém o volume do conjunto de backup. Deve-se usar um driver de dispositivo nativo do Windows, não o driver de dispositivo fornecido pela IBM. Deve-se configurar **-location=tape**.

### LOCation=

Especifica onde o cliente procura o conjunto de backup. Se você não especificar o parâmetro **location**, o cliente procurará os conjuntos de backup no IBM Spectrum Protect Server.

### servidor

Especifica que o cliente procura o conjunto de backup no servidor. Este é o padrão.

## SAP-DBA

Especifica que o cliente procura o conjunto de backup em um arquivo local.

**fita** Especifica que o cliente procura o conjunto de backup em um dispositivo de fita local.

*Tabela 79. Comando Query Backupset: Opções Relacionadas*

| Opção                                        | Onde utilizar                                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| descrição “Descrição” na página 395          | Apenas linha de comandos.                                          |
| SCROLLLLINES“Scrolllines” na página 558      | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| SCROLLPROMPT<br>“Scrollprompt” na página 559 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |

## Exemplos

**Tarefa** Consultar todos os conjuntos de backup do IBM Spectrum Protect Server.

**Comando:** query backupset

**Tarefa** Consultar um conjunto de backup denominado monthly\_financial\_data no IBM Spectrum Protect Server.

**Comando:** query backupset monthly\_financial\_data.12345678

**Tarefa** Consultar o conjunto de backup no arquivo c:\budget\weekly\_budget\_data.ost.

**Comando:** query backupset c:\budget\weekly\_budget\_data.ost loc=file

**Tarefa** Consultar o conjunto de backup no dispositivo de fita \\.\tape0.

**Comando:** dsmc query backupset \\.\tape0 -loc=tape

## Informações Relacionadas

“Restaurar Dados de um Conjunto de Backups” na página 218

---

## Query Filespace

O comando **query filesystem** exibe uma lista de espaços no arquivo para um nó. Os espaços no arquivo são armazenados no servidor IBM Spectrum Protect ou contidos em um conjunto de backup do servidor quando a opção backupsetname é especificada. Também é possível especificar um único nome de espaço no arquivo para consulta.

Uma *área de arquivo* é um espaço lógico no servidor que contém os arquivos que tiveram backup feito ou foram arquivados. Um espaço no arquivo separado é designado no servidor para cada nó em sua estação da qual é feito backup ou archive de arquivos.

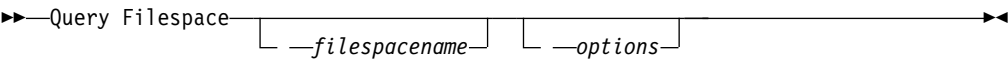
Um espaço no arquivo separado é designado no servidor para cada sistema de arquivo em sua estação da qual é feito backup ou archive de arquivos. O nome do espaço de arquivos é idêntico ao do sistema de arquivos.

É possível que um nome de espaço de arquivos Unicode não seja exibido corretamente quando o servidor não for capaz de exibir o nome Unicode. Neste caso, utilize o identificador de área de arquivo (fsID) para identificar essas áreas de arquivos no servidor. Use o comando **query filesystem** com a opção **detail** para determinar o fsID de um espaço no arquivo.

## Cientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe



## Executar Como

*filesystemname*

Especifica uma sequência de caracteres opcional que pode incluir curingas. Use este argumento para especificar um subconjunto de espaços de arquivos. O padrão é exibir todos os espaços de arquivos.

Tabela 80. Comando Query Filespace: Opções Relacionadas

| Opção                                             | Onde utilizar                                                |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| backupsetname<br>"Backupsetname" na<br>página 364 | Apenas linha de comandos.                                    |
| class "Class" na página<br>369                    | Apenas linha de comandos.                                    |
| dateformat "Dateformat"<br>na página 389          | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| detail "Detail" na página<br>396                  | Apenas linha de comandos.                                    |
| fromnode "Fromnode" na<br>página 452              | Apenas linha de comandos.                                    |
| nasnodename<br>"Nasnodename" na página<br>506     | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| scrolllines<br>"Scrolllines" na página<br>558     | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| scrollprompt<br>"Scrollprompt" na página<br>559   | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| timeformat "Timeformat"<br>na página 607          | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |

## Exemplos

Exibir suas áreas de arquivos. Use as opções `dateformat` e `timeformat` para reformatar as datas e as horas.

```
query filesystem -date=5 -time=4
```

Consultar uma área de arquivos do servidor de arquivos nas2 NAS.

```
query filespace -nasnodename=nas2 -class=nas
```

Exibir o espaço no arquivo \\florence\c\$.

```
query filespace \\florence\c$
```

Exibir todos os nomes de espaços no arquivo no servidor com um nome de espaço no arquivo que termina em '\$' pertencente ao sistema denominado florence.

```
query filespace \\florence*$
```

Exibir espaços no arquivo no conjunto de backup denominado monthly\_accounting.23456789.

```
query filespace -backupsetname=monthly_accounting.23456789
```

Exibir informações detalhadas de espaço no arquivo que mostram o status de replicação durante um failover.

**Comando:**

```
query filespace -detail
```

**Saída:**

| # | Data Último Incr    | Tipo               | fsID                    | Unicode | Replicação              | Nom do Espaço no Arquivo |
|---|---------------------|--------------------|-------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|
| 1 | 00/00/0000 00:00:00 | HFS                | 3                       | Sim     | Atual                   | /                        |
|   |                     | Data Último Armaz  | Servidor                |         | Local                   |                          |
|   |                     | Dados de Backup :  | 29/04/2013 16h49min55s  |         | 29/04/2013 16h49min55s  |                          |
|   |                     | Dados do Archive : | Nenhuma Data Disponível |         | Nenhuma Data Disponível |                          |

**Conceitos relacionados:**

“Restaurar Dados de um Conjunto de Backups” na página 218

“Visão Geral do Failover de Cliente Automatizado” na página 63

**Tarefas relacionadas:**

“Determinando o Status de Dados de Cliente Replicados” na página 69

**Referências relacionadas:**

“Nasnodename” na página 506

“Class” na página 369

“Nrtablepath” na página 509

## Consultar Espaços de Arquivo NAS

Use a opção nasnodename para identificar o servidor de arquivo NAS a ser consultado. Ao utilizar uma sessão de linha de comandos interativa com um ID não administrativo, o cliente solicita um ID de administrador.

Coloque a opção nasnodename em seu arquivo de opções do cliente (dsm.opt). O valor no arquivo de opções do cliente é o padrão, mas esse valor pode ser substituído na linha de comandos. Se a opção nasnodename não estiver especificada no arquivo de opções do cliente, ela deverá ser especificada na linha de comandos ao processar sistemas de arquivos NAS.

Use a opção class para especificar a classe do objeto a ser consultado. Para exibir uma lista de espaços de arquivo que pertencem a um nó NAS, use a opção class=nas.

## Query Group

Use o comando **query group** para exibir informações sobre um backup de grupo e seus membros.

### Nota:

1. Utilize a opção **showmembers** para exibir e selecionar membros de grupo individuais que você deseja consultar. A opção **showmembers** não é válida com a opção **inactive**. Se desejar exibir membros de um grupo que não estejam atualmente ativos, utilize as opções **pitdate** e **pittime** para especificar a data e hora de backup do membro a ser consultado.
2. Utilize o comando **query file space** para exibir nomes de espaço de arquivo virtual para seu nó que estejam armazenados no servidor IBM Spectrum Protect.
3. Se desempenhar um backup de grupo completo e diferencial, uma consulta deste grupo utilizando a opção **-inactive** exibirá dois backups ativos do mesmo nome, um do tipo FULL e um do tipo DIFF.

Esses backups desativam os backups completos e diferenciais anteriores:

```
Protect> q group {\fs}\v1 -inactive
```

| Tamanho | Data do Backup      | Classe Gerenc. | A/I | Grupo       |
|---------|---------------------|----------------|-----|-------------|
| 978 B   | 06/02/2007 11:57:04 | DEFAULT        | A   | FULL \fs\v1 |
| 32 B    | 06/05/2007 13:52:04 | DEFAULT        | A   | DIFF \fs\v1 |

Se você consultar um backup de grupo sem a opção **-inactive**, a consulta exibirá apenas o backup de grupo mais recente, quer seja do tipo FULL ou tipo DIFF:

```
Protect> q group {\fs}\v1
```

| Tamanho | Data do Backup      | Classe Gerenc. | A/I | Grupo       |
|---------|---------------------|----------------|-----|-------------|
| 32 B    | 06/05/2007 13:52:04 | DEFAULT        | A   | DIFF \fs\v1 |

## Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe

►► Query GGroup — *filespec* — *options* ►►

## Executar Como

### *filespec*

Especifica o nome da área de arquivos virtual (entre chaves) e o nome do grupo no servidor que você deseja consultar.

Tabela 81. Comando Query Group: Opções Relacionadas

| Opção                             | Onde utilizar             |
|-----------------------------------|---------------------------|
| fromnode "Fromnode" na página 452 | Apenas linha de comandos. |
| inactive "Inactive" na página 460 | Apenas linha de comandos. |

Tabela 81. Comando Query Group: Opções Relacionadas (continuação)

| Opção                                                                  | Onde utilizar             |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| pitdate "Pitdate" na página 517                                        | Apenas linha de comandos. |
| pittime "Pittime" na página 518                                        | Apenas linha de comandos. |
| showmembers<br>"Showmembers" na página 563 (não se aplica ao Mac OS X) | Apenas linha de comandos. |

## Exemplos

**Tarefa** Exibir todos os grupos no espaço no arquivo virtfs.

**Comando:**

```
query group {virtfs} *
```

**Tarefa** Exibir versões ativas e inativas do espaço no arquivo virtfs\group1.

**Comando:**

```
query group {virtfs} \group1 -inactive
```

**Tarefa** Exibir o espaço no arquivo virtfs\group1. Use a opção showmembers para exibir uma lista de membros do grupo a partir dos quais você pode selecionar um ou mais para consulta.

**Comando:**

```
query group {virtfs} \group1 -showmembers
```

## Informações Relacionadas

"Query Filespace" na página 758

## Query Image

O comando **query image** exibe informações sobre imagens do sistema de arquivo armazenadas no IBM Spectrum Protect Server, ou contidas em um conjunto de backup do IBM Spectrum Protect Server, quando a opção backupsetname é especificada.

As informações a seguir sobre imagens do sistema de arquivo são exibidas:

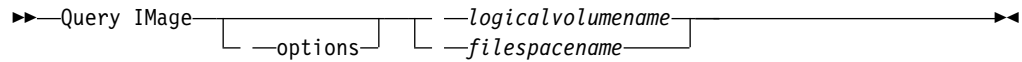
- Tamanho da Imagem - O tamanho do volume que teve backup feito.
- Tamanho Armazenado - O tamanho da imagem real que é armazenado no servidor. Como o backup de imagem permite que você faça backup apenas dos blocos utilizados em um sistema de arquivos, o tamanho da imagem armazenada no servidor IBM Spectrum Protect pode ser menor que o tamanho do volume. Para backups de imagem on-line, a imagem armazenada pode ser maior que o sistema de arquivos com base no tamanho dos arquivos em cache.
- Tipo de sistema de arquivos
- Data e hora do backup
- A classe de gerenciamento que é designada ao backup de imagem
- Se o backup da imagem é uma cópia ativa ou inativa.
- O nome da imagem

**Nota:** A API do IBM Spectrum Protect deverá estar instalada para que o comando **query image** possa ser utilizado.

## Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes Windows.

## Sintaxe



## Executar Como

### *logicalvolumename*

O nome de um volume lógico que você deseja consultar. Você deve especificar o nome exato da imagem. Você não pode usar os caracteres curinga. O padrão são todas as imagens ativas (a menos que restritas por uma ou mais opções).

### *filespace*

Especifica o nome do sistema de arquivos que você deseja consultar.

A omissão de *logicalvolumename* e *filespace* faz com que todas as imagens sejam exibidas.

**Tabela 82. Comando Query Image: Opções Relacionadas**

| Opção                                             | Onde utilizar                                                      |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| backupsetname<br>"Backupsetname" na<br>página 364 | Apenas linha de comandos.                                          |
| dateformat "Dateformat"<br>na página 389          | Arquivo de opção do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.        |
| fromnode "Fromnode" na<br>página 452              | Apenas linha de comandos.                                          |
| inactive "Inactive" na<br>página 460              | Apenas linha de comandos.                                          |
| numberformat<br>"Numberformat" na página<br>510   | Arquivo de opção do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.        |
| pitdate "Pitdate" na<br>página 517                | Apenas linha de comandos.                                          |
| pittime "Pittime" na<br>página 518                | Apenas linha de comandos.                                          |
| SCROLLLINES<br>"Scrolllines" na página<br>558     | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| SCROLLPROMPT<br>"Scrollprompt" na página<br>559   | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| timeformat "Timeformat"<br>na página 607          | Arquivo de opção do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.        |

## Exemplos

**Tarefa** Exibir todas as imagens de backup.

**Comando:** q image

**Tarefa** Exibir versões ativas e inativas da imagem h:.

**Comando:** q im h: -inactive

**Tarefa** Exibir todas as imagens contidas no conjunto de backup weekly\_backup\_data.32145678.

**Comando:** query image -backupsetname=weekly\_backup\_data.32145678

## Informações Relacionadas

“Restaurar Dados de um Conjunto de Backups” na página 218

---

## Query Inclexcl

O comando **query inclexcl** exibe uma lista de instruções de inclusão-exclusão na ordem em que são processadas durante operações de backup e archive. A lista exibe o tipo de opção, o escopo da opção (archive, todos e assim por diante) e o nome do arquivo de origem.

O cliente de backup-archive exclui alguns arquivos das operações de backup e restauração do sistema de arquivos. Você pode usar o comando **query inclexcl** para exibir uma lista desses arquivos. Na saída do comando, esses arquivos têm Sistema Operacional próximo ao caminho.

Você pode testar a validade de padrões que deseja usar em sua lista de inclusão-exclusão antes de realmente inseri-los em seu arquivo de opções. Consulte a explicação *test pattern*.

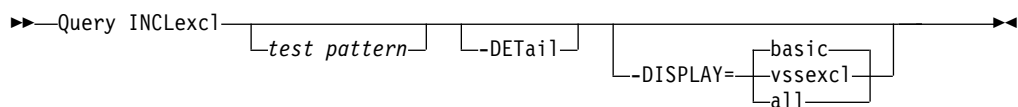
Use a opção **detail** para exibir a classe de gerenciamento associada a uma instrução include-exclude.

Use a opção **display** para exibir os arquivos incluídos ou excluídos de uma operação de backup de sistema de arquivos.

## Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe



## Executar Como

### *test pattern*

Use para testar a validade de padrões que deseja usar em sua lista de inclusão-exclusão. Ao usar um padrão de teste com este comando, ocorre o seguinte:

- A lista de inclusão-exclusão interna não é exibida



- O padrão é processado como se fosse originário de uma instrução include-exclude, incluindo toda a verificação de erro usual.
- O padrão é exibido como se aparecesse na lista de inclusão-exclusão.

Se o padrão de teste não apresentar erros, o resultado padrão compilado será o mesmo do padrão de teste.

#### *-DEtail*

Exibe a classe de gerenciamento que é associada à instrução include-exclude.

#### **-DISPLAY=basic | vssexcl | all**

**-DISPLAY=basic** exibe os arquivos e diretórios que foram incluídos ou excluídos por um dos métodos a seguir:

- Os objetos foram incluídos ou excluídos no arquivo de opções do cliente.
- Os objetos foram incluídos ou excluídos em um conjunto de opções do cliente lado do servidor.
- Os objetos foram excluídos pelo sistema operacional porque estão contidos na chave de registro HKEY\_LOCAL\_MACHINES\SYSTEM\CurrentControlSet\BackupRestore\FilesNotToBackup.
- Os objetos foram explicitamente excluídos pelo cliente.

Este é o padrão se um valor de exibição não for especificado.

**-DISPLAY=vssexcl** exibe uma lista de arquivos que são excluídos de um backup do sistema de arquivos, porque são incluídos quando um backup de estado do sistema é executado. Os arquivos que têm o backup executado por uma operação **backup systemstate** são protegidos pelo gravador VSS; não é possível incluir esses arquivos em um backup do sistema de arquivos incluindo-os em uma instrução include no arquivo dsm.opt ou conjunto de opções do cliente.

**-DISPLAY=all** exibe todos os arquivos que são incluídos ou excluídos durante um backup do sistema de arquivos.

## Exemplos

**Tarefa** Exclua um arquivo da deduplicação excluindo-o no arquivo de opções do cliente:

```
Exclude Dedup *\\...\\file2
```

**Tarefa** Exiba uma lista básica de instruções include-exclude. Comando:

```
query inclexcl
```

**Tarefa** Exiba uma lista de arquivos que são excluídos de backups do sistema de arquivos porque o gravador VSS os inclui em backups de estado do sistema.

```
query inclexcl -display=vssexcl
```

**Tarefa** Exibir uma lista de instruções de inclusão-exclusão. Exibe a classe de gerenciamento que está associada a cada instrução.

```
query inclexcl -detail
```

**Tarefa** Testar a validade deste padrão: `..\\?x?\\*.log`

```
query inclexcl ..\\?x?*.log
```

---

## Query Mgmtclass

O comando **query mgmtclass** exibe informações sobre as classes de gerenciamento disponíveis em seu conjunto de políticas ativo.

Seu administrador define classes de gerenciamento que contêm atributos que controlam se um arquivo é elegível para backup ou serviços de archive. As classes de gerenciamento também determinam como os backups e archives são gerenciados no servidor.

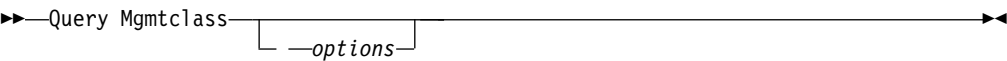
Seu conjunto de políticas ativas contém uma classe de gerenciamento padrão; ele pode conter qualquer número de classes de gerenciamento extras. Você pode designar classes de gerenciamento específicas aos arquivos utilizando opções incluídas no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). Se você não atribuir uma classe de gerenciamento a um arquivo, a classe de gerenciamento padrão será usada.

Ao arquivar os arquivos, é possível substituir a classe de gerenciamento atribuída utilizando a opção archmc.

### Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe



### Executar Como

Tabela 83. Comando Query Mgmtclass: Opções Relacionadas

| Opção                             | Onde utilizar             |
|-----------------------------------|---------------------------|
| detail "Detail" na página 396     | Apenas linha de comandos. |
| fromnode "Fromnode" na página 452 | Apenas linha de comandos. |

### Exemplos

**Tarefa** Exibir classes de gerenciamento disponíveis e padrão.

**Comando:** query mgmtclass

## Query Node

O comando **query node** exibe todos os nós para os quais o ID do usuário administrativo possui autoridade para desempenhar as operações. Você é solicitado a informar o ID de administrador do IBM Spectrum Protect.

De modo ideal, o ID do usuário administrativo tem pelo menos autoridade do proprietário cliente sobre o nó da estação de trabalho do cliente que estava usando na linha de comandos ou da web.

Use a opção type para especificar o tipo de nó para o qual filtrar. A seguir, estão os valores válidos:

- Senha do NAS
- client
- servidor
- any

O padrão é **any**.

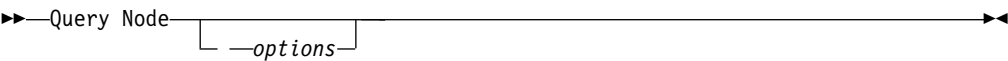
**Nota:** Quando o arquivo de licença do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware é instalado em um servidor de backup do vStorage, a sequência da plataforma que é armazenada no servidor IBM Spectrum Protect é configurada como “TDP VMware” para cada nome do nó que é usado nessa máquina. A sequência da plataforma pode ser usada no contexto de cálculos de PVU. Se um nome do nó for usado para fazer backup da máquina com funções de cliente de Backup-Archive padrão (por exemplo, nível de arquivo ou backup de imagem), esta sequência de plataforma pode ser interpretada como um “cliente” para fins de cálculo de PVU.

Para obter mais informações sobre unidades de valor do processador, consulte *Estimando unidades de valor do processador* na documentação do servidor IBM Spectrum Protect.

Cientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

Sintaxe



Executar Como

Tabela 84. Comando Query Node: Opções relacionadas

| Opção                                        | Onde utilizar                                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| type “Tipo” na página 613                    | Apenas linha de comandos.                                          |
| SCROLLLLINES<br>“Scrolllines” na página 558  | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| SCROLLPROMPT<br>“Scrollprompt” na página 559 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |

Exemplos

**Tarefa** Exibir todos os nós NAS.  
**Comando:** query node -type=nas

Informações Relacionadas

“Tipo” na página 613

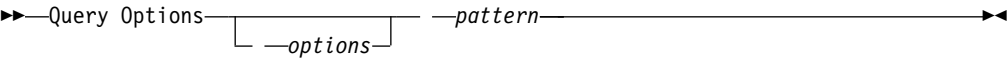
Query Options

Use o comando **query options** para exibir todas suas opções ou parte delas e suas configurações atuais que são relevantes para o cliente da linha de comandos.

# Cientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe



## Executar Como

*pattern*

Uma sequência de caracteres opcional que pode incluir curingas. Use este argumento para especificar um subconjunto de opções. O padrão é exibir todas as opções.

Tabela 85. Comando Query Options: Opções Relacionadas

| Opção                                        | Onde utilizar                                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| SCROLLLINES<br>"Scrolllines" na página 558   | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| SCROLLPROMPT<br>"Scrollprompt" na página 559 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |

## Exemplos

**Tarefa** Exibir todas as opções e seus valores.  
query options

**Tarefa** Exibir apenas opções que iniciam com *comm*.  
query options comm\*

**Tarefa** Exibir o valor da opção **replace**.  
query options replace

**Tarefa** Emita o comando para exibir todas as opções e seus valores. As informações de status do failover são exibidas.  
query options

### Saída:

```
MYPRIMARYSERVERNAME: SERVER1
MYREPLICATIONSERVER: DESTINO
REPLSERVERNAME: DESTINO
 Address: 192.0.2.9
 Porta: 1501
 SSLPort: 1502
 GUID: 39.5a.da.d1.ae.92.11.e2.82.d3.00.0c.29.2f.07.d3
 Usado: sim
```

### Conceitos relacionados:

"Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado" na página 63

### Tarefas relacionadas:

"Determinando o Status de Dados de Cliente Replicados" na página 69

---

## Query Restore

O comando **query restore** exibe uma lista de suas sessões de restauração reinicializáveis no banco de dados do servidor. A lista contém estes campos: owner, replace, subdir, preservpath, source e destination.

Uma sessão de restauração reinicializável é criada quando um comando de restauração de caracteres curinga falhar devido à queda da rede, falha do cliente, queda do servidor ou um problema semelhante. Quando ocorre uma falha, o espaço no arquivo é bloqueado no servidor e seus arquivos não podem ser removidos de volumes sequenciais do servidor. Para desbloquear o espaço no arquivo, reinicie a restauração e deixe-a ser concluída (comando **query restore**) ou cancele a restauração (comando **cancel restore**). Use **query restore** para determinar se você possui alguma sessão de restauração reinicializável e quais áreas de arquivos são afetadas.

### Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe

►—Query Restore—◄◄

### Executar Como

Não existem parâmetros para esse comando.

### Exemplos

**Tarefa** O seguinte exemplo exibe a saída quando você usa **query restore**:

```
--- Informações de Restauração Reinicializável ---
Sessão Reinicializável: 1
 Data/hora de início: 10/17/2001 15:18:22
 Origem: {"\\ers\c$"}\data\proposals*
 Destino: - não especificado pelo usuário -

Sessão Reinicializável: 2
 Data/hora de início: 10/17/2001 15:20:01
 Origem: {"\\ers\c$"}\data\spreadsheets*
 Destino: - não especificado pelo usuário -
```

---

## Query Schedule

O comando **query schedule** exibe os eventos que são planejados para seu nó. Seu administrador pode configurar planejamentos para desempenhar backups automáticos e arquivar para você. Para planejar seu trabalho, utilize este comando para determinar quando ocorrerão os próximos eventos planejados.

### Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe

## Executar Como

Não existem parâmetros para esse comando.

## Exemplos

**Tarefa** Exibir seus eventos planejados.

**Comando:** query schedule

---

## Query Session

O comando **query session** exibe informações sobre sua sessão, incluindo o nome do nó atual quando a sessão foi estabelecida, as informações do servidor e as informações de conexão do servidor.

## Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe

## Executar Como

Não existem parâmetros para esse comando.

## Exemplos

**Tarefa** Exibir informações de sua sessão.

**Comando:** query session

Um comando **query session** de amostra exibe o seguinte:

```
Server Name.....: HALLEY_SERVER1
Server Type.....: Windows
Archive Retain Protect...: "No"
Server Version.....: Ver. 6, Rel. 2, Nív. 0.0
Last Access Date.....: 09/03/2009 09:08:13
Delete Backup Files.....: "No"
Delete Archive Files.....: "Yes"
Deduplication.....: "Server Only"
```

```
Node Name.....: HALLEY
Nome do Usuário
```

Valores possíveis de deduplicação do lado do cliente:

- Nenhum
  - Exibido quando conectado a um servidor pré V6.1 IBM Spectrum Protect
- Apenas servidor
- Cliente ou Servidor

---

## Query Systeminfo

Use o comando **query systeminfo** para reunir informações e enviar essas informações como saída para um arquivo ou o console.

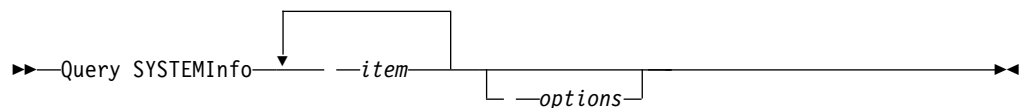
Este comando serve principalmente como auxílio para o suporte IBM para ajudar a diagnosticar problemas. No entanto, os usuários que estão familiarizados com os conceitos tratados nestas informações também podem achá-lo útil.

Se você usar a opção `console`, não será executada nenhuma formatação especial da saída para acomodar a altura ou largura da tela. Por isso, a saída do console pode ser difícil de ser lida devido ao comprimento e à quebra de linha. Se a saída de console estiver difícil de ler, use a opção `filename` com o comando **query systeminfo**. Essa combinação permite que a saída seja gravada em um arquivo que pode ser enviado para o suporte IBM.

### Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe



### Executar Como

#### *item*

Especifica um ou mais itens a partir dos quais você deseja reunir informações e enviar as informações para o nome do arquivo especificado com a opção `filename` ou para o console. O padrão é reunir todos os itens.

Você pode reunir informações sobre um ou mais dos seguintes itens:

- DSMOPTFILE - O conteúdo do arquivo `dsm.opt`.
- ENV - Variáveis de ambiente.
- ERRORLOG – o arquivo de log de erros do cliente.
- FILE - Atributos para o nome do arquivo que você especificar.
- FILESNOTTOBACKUP - Enumeração da chave de Registro do Windows:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\
 SYSTEM\
 CurrentControlSet\
 BackupRestore\
 FilesNotToBackup
```

Essa chave especifica esses arquivos que não devem ter backup feito. O comando **query inclexcl** indica que esses arquivos são excluídos por sistema operacional.

- INCLEXCL - Compila uma lista de inclusões-exclusões na ordem em que elas são processadas durante as operações de backup e archive.
- KEYSNOTTORESTORE - Enumeração da chave de Registro do Windows:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\
 SYSTEM\
 ControlSet001\
 BackupRestore\
 KeysNotToRestore
```

Essa chave especifica essas chaves do Windows Registry que não devem ser restauradas.

- MSINFO - Informações do sistema Windows (saída de MSINFO32.EXE).
- OPTIONS - Opções compiladas.
- OSINFO - Nome e versão do sistema operacional do cliente
- POLICY - Dump do conjunto de políticas.
- REGISTRY – entradas de registro do Windows relacionadas ao IBM Spectrum Protect.
- SCHEDLOG – os conteúdos do log de planejamento do (geralmente dsm sched.log).
- SFP - A lista de arquivos que são protegidos pela Proteção de Arquivos do Sistema Windows e, para cada arquivo, indica se esse arquivo existe. Esses arquivos têm backup feito como parte do objeto do sistema SYSFILES.
- SFP=<filename> - Indica se o arquivo especificado (filename) está protegido pela Proteção de Arquivo de Sistema do Windows. Por exemplo:  
SFP=C:\WINNT\SYSTEM32\MSVCRT.DLL
- SYSTEMSTATE - Informações de estado do sistema Windows.
- CLUSTER - Informações de cluster do Windows.
- ENCRYPT - Métodos de Criptografia disponíveis.

#### Nota:

1. Use a opção filename para especificar um nome de arquivo para armazenar as informações reunidas dos itens especificados. Se você não especificar um nome de arquivo, por padrão, as informações serão armazenadas no arquivo dsminfo.txt.
2. Use a opção console se você desejar enviar as informações para o console.

*Tabela 86. Comando Query Systeminfo: Opções relacionadas*

| Opção                                    | Onde utilizar             |
|------------------------------------------|---------------------------|
| console “Console” na página 382          | Apenas linha de comandos. |
| filename “Nome do Arquivo” na página 448 | Apenas linha de comandos. |

## Exemplos

**Tarefa** Reunir e armazenar o conteúdo do arquivo dsm.opt e do arquivo do log de erros do IBM Spectrum Protect no arquivo tsminfo.txt.

**Comando:** query systeminfo dsmdoptfile errorlog -filename=tsminfo.txt

#### Informações Relacionadas

“Nome do Arquivo” na página 448

“Console” na página 382



## Query Systemstate

Use o comando **query systemstate** para exibir informações sobre um backup do estado do sistema no servidor IBM Spectrum Protect ou estado do sistema dentro de um backup configurado a partir do servidor IBM Spectrum Protect quando a opção backupsetname estiver especificada.

A saída indica se o objeto está ativo ("A") ou inativo ("I"). Apenas objetos ativos são listados, a menos que a opção **inactive** seja especificada com o comando. O cliente de backup-archive no Windows suporta formatos padrão e detalhado.

### Clientes Suportados

Este comando é válido para os clientes suportados do Windows apenas.

### Sintaxe

►► Query SYSTEMState [ options ] ►►

### Executar Como

*Tabela 87. Comando Query Systemstate: Opções Relacionadas*

| Opção                                             | Onde utilizar                                               |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| backupsetname<br>"Backupsetname" na<br>página 364 | Apenas linha de comandos.                                   |
| dateformat "Dateformat"<br>na página 389          | Arquivo de opção do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| inactive "Inactive" na<br>página 460              | Apenas linha de comandos.                                   |
| numberformat<br>"Numberformat" na página<br>510   | Arquivo de opção do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| pitdate "Pitdate" na<br>página 517                | Apenas linha de comandos.                                   |
| pittime "Pittime" na<br>página 518                | Apenas linha de comandos.                                   |
| showmembers<br>"Showmembers" na página<br>563     | Apenas linha de comandos.                                   |
| timeformat "Timeformat"<br>na página 607          | Arquivo de opção do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| detail "Detail" na página<br>396                  | Apenas linha de comandos.                                   |

### Exemplos

**Tarefa** Exibir informações sobre o backup ativo do estado do sistema no servidor IBM Spectrum Protect.

**Comando:** query systemstate

**Tarefa** Exibir informações sobre o backup ativo do estado do sistema no servidor IBM Spectrum Protect.

**Comando:** query systemstate -detail

**Tarefa** Exibir informações sobre o backup ativo do estado do sistema que está contido no conjunto de backup daily\_backup\_data.12345678.

**Comando:** query systemstate  
-backupsetname=daily\_backup\_data.12345678

**Tarefa** Para exibir informações sobre o Active Directory, insira o seguinte comando: query systemstate -detail.

Localize informações relacionadas ao Active Directory na saída.

---

## Query VM

Use o comando **query VM** para listar e verificar os backups bem-sucedidos de máquinas virtuais (VMs).



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

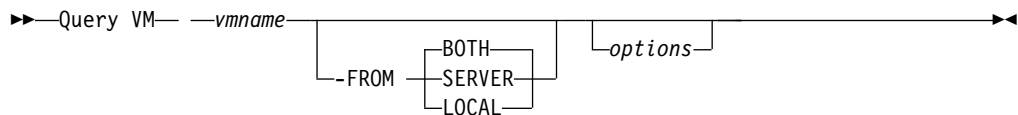
### Consultar VM para Máquinas Virtuais VMware

Use o comando **query vm** para determinar quais máquinas virtuais VMware tiveram backup feito.

### Clientes Suportados

Este comando é válido nos clientes Windows instalados em um servidor de backup vStorage.

### Sintaxe



### Executar Como

#### **vmname**

Especifica o nome do host da máquina virtual que você deseja consultar. Se você omitir o nome da máquina virtual, o comando exibirá todos os backups da MV no servidor IBM Spectrum Protect.

#### **-FROM**

Especifica o local ou locais de backup a consultar. É possível especificar um dos valores a seguir:

##### **SERVER**

A consulta é limitada a backups que estão no servidor IBM Spectrum Protect.

##### **Cliente Local**

A consulta é limitada a capturas instantâneas persistidas que estão no armazenamento de hardware.

## AMBOS

A consulta lista informações para backups que estão no servidor IBM Spectrum Protect e capturas instantâneas que estão no armazenamento de hardware. Esse valor é o padrão.

*Tabela 88. Comando Query VM: Opções Relacionadas para Consultas de Máquinas Virtuais VMware*

| Opção                                                                                          | Onde utilizar                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| detail "Detail" na página 396<br>Válido para vmbackuptype=fullvm<br>Válido para -vmrestoretype | Linha de comandos.                                 |
| inactive "Inactive" na página 460<br>Válido para vmbackuptype=fullvm                           | Linha de comandos.                                 |
| pitdate "Pitdate" na página 517<br>Válido para vmbackuptype=fullvm                             | Linha de comandos.                                 |
| pittime "Pittime" na página 518<br>Válido para vmbackuptype=fullvm                             | Linha de comandos.                                 |
| vmbackuptype "Vmbackuptype" na página 625                                                      | Arquivo de opções da linha de comandos ou cliente. |
| vmchost "Vmchost" na página 626                                                                | Arquivo de opções da linha de comandos ou cliente. |
| vmcpw "Vmcpw" na página 627                                                                    | Arquivo de opções da linha de comandos ou cliente. |
| vmcuser "Vmcuser" na página 629                                                                | Arquivo de opções da linha de comandos ou cliente. |

## Exemplos de Query VM (VMware)

A seguir estão exemplos de uso do comando **query VM** e do comando com a opção **-detail**.

### MV Completa

```
q vm devesx04-24 -ina
Query Virtual Machine for Full VM backup
```

| # | Backup Date         | Mgmt Class | Size     | Type     | A/I | Location | Virtual Machine |
|---|---------------------|------------|----------|----------|-----|----------|-----------------|
| 1 | 12/07/2016 14:45:24 | DDMGMT     | 47.85 GB | IFFULL   | I   | SERVER   | devesx04-24     |
| 2 | 12/14/2016 17:38:05 | DDMGMT     | 47.85 GB | IFINCR   | A   | SERVER   | devesx04-24     |
| 3 | 01/23/2017 14:07:44 | DDMGMT     | 47.85 GB | SNAPSHOT | I   | LOCAL    | devesx04-24     |
| 4 | 02/01/2017 08:59:52 | DDMGMT     | 47.85 GB | SNAPSHOT | A   | LOCAL    | devesx04-24     |

```
ANS1900I Return code is 0.
```

### VM integral com opção -detail

```

q vm devesx04-24 -ina -detail
Query Virtual Machine for Full VM backup
Backup Date Mgmt Class Size Type A/I Location Virtual Machine

1 12/07/2016 14:45:24 DDMGMT 47.85 GB IFFULL I SERVER devesx04-24
 The size of this incremental backup: n/a
 The number of incremental backups since last full: 0
 The amount of extra data: 0
 The IBM Spectrum Protect objects fragmentation: 0
 Backup is represented by: 79 TSM objects
 Application protection type: VMware
 Snapshot type: VMware Tools
 Disk[1]Label: Hard Disk 1
 Disk[1]Name: [TSMXIV11:vVOL_JOANNE] rfc4122.750c6a3a-9c65-4a1f-9ed7-1b531aa204
af/devesx04-24-000003.vmdk
 Disk[1]Status: Protected
 Disk[2]Label: Hard Disk 2
 Disk[2]Name: [TSMXIV11:vVOL_JOANNE] rfc4122.750c6a3a-9c65-4a1f-9ed7-1b531aa204
af/devesx04-24_1-000003.vmdk
 Disk[2]Status: Protected
 Disk[3]Label: Hard Disk 3
 Disk[3]Name: [TSMXIV11:vVOL_JOANNE] rfc4122.750c6a3a-9c65-4a1f-9ed7-1b531aa204
af/devesx04-24_2-000003.vmdk
 Disk[3]Status: Protected
2 12/14/2016 17:38:05 DDMGMT 47.85 GB IFINCR A SERVER devesx04-24
 The size of this incremental backup: 186.43 MB
 The number of incremental backups since last full: 1
 The amount of extra data: 0
 The IBM Spectrum Protect objects fragmentation: 2
 Backup is represented by: 119 TSM objects
 Application protection type: VMware
 Snapshot type: VMware Tools
 Disk[1]Label: Hard Disk 1
 Disk[1]Name: [TSMXIV11:vVOL_JOANNE] rfc4122.750c6a3a-9c65-4a1f-9ed7-1b531aa204
af/devesx04-24-000006.vmdk
 Disk[1]Status: Protected
 Disk[2]Label: Hard Disk 2
 Disk[2]Name: [TSMXIV11:vVOL_JOANNE] rfc4122.750c6a3a-9c65-4a1f-9ed7-1b531aa204
af/devesx04-24_1-000006.vmdk
 Disk[2]Status: Protected
 Disk[3]Label: Hard Disk 3
 Disk[3]Name: [TSMXIV11:vVOL_JOANNE] rfc4122.750c6a3a-9c65-4a1f-9ed7-1b531aa204
af/devesx04-24_2-000006.vmdk
 Disk[3]Status: Protected
3 01/23/2017 14:07:44 DDMGMT 47.85 GB SNAPSHOT I LOCAL devesx04-24
 The size of this incremental backup: n/a
 The number of incremental backups since last full: 0
 The amount of extra data: 0
 The IBM Spectrum Protect objects fragmentation: 0
 Backup is represented by: 0 TSM objects
 Application protection type: VMware
 Snapshot type: VMware Tools

4 02/01/2017 08:59:52 DDMGMT 47.85 GB SNAPSHOT A LOCAL devesx04-24
 The size of this incremental backup: n/a
 The number of incremental backups since last full: 0
 The amount of extra data: 0
 The IBM Spectrum Protect objects fragmentation: 0
 Backup is represented by: 0 TSM objects
 Application protection type: VMware
 Snapshot type: VMware Tools

All averages are calculated only for incremental forever backups displayed above.
The average size of incremental backup: 186.43 MB
The average number of incremental backups since last full: 1
The average overhead of extra data: 0
The average objects fragmentation: 0
The average number of objects per backup: 49
ANS1900I Return code is 0.

```

O comando a seguir retorna uma lista de MVs que executam uma operação de restauração instantânea.

```
q vm * -vmrestoretype=instantrestore
```

Consulte todas as máquinas virtuais VMware que tiveram backup feito usando  
-vmbacktype=fullvm:

```
q vm * -vmbackuptype=fullvm
```

**Tarefas relacionadas:**

“Preparando o Ambiente para Backups Completos das Máquinas Virtuais  
VMware” na página 189

---

## Restart Restore

O comando **restart restore** exibe uma lista de suas sessões de restauração reinicializáveis no banco de dados do servidor.

É possível reiniciar apenas uma sessão de restauração reinicializável por vez. Execute o comando **restart restore** novamente para reiniciar restaurações adicionais.

A restauração reiniciada usa as mesmas opções que você usou na restauração com falha. A restauração reinicializada continua do ponto no qual a restauração falhou anteriormente.

Para cancelar sessões de restauração reinicializáveis, use o comando **cancel restore**. Use o comando **restart restore** quando:

- As sessões de restauração reinicializáveis bloqueiam o espaço no arquivo no servidor para que esses arquivos não possam ser removidos dos volumes sequenciais do servidor.
- Não é possível fazer backup de arquivos que são afetados pela restauração reinicializável.

As opções da sessão que falhou substituem as opções novas ou alteradas para a sessão reinicializada.

### Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe

►►—REStArt Restore—◄◄

### Executar Como

Não existem parâmetros para esse comando.

### Exemplos

**Tarefa** Reiniciar uma restauração.

**Comando:** restart restore

---

## Restauração

O comando **restore** obtém cópias de versões de backup de seus arquivos a partir do servidor IBM Spectrum Protect ou dentro de um conjunto de backup.

Para restaurar os arquivos, especifique os diretório ou arquivos selecionados ou selecione os arquivos de uma lista. Restaure os arquivos para o diretório do qual você executou backup ou para um diretório diferente. O cliente de backup-archive usa a opção **preservepath** com o valor **subtree** como o padrão para restaurar arquivos.

**Nota:**

1. Ao restaurar o diretório, sua data e hora de modificação são definidas para a data e hora da restauração, não para a data e a hora que o diretório tinha quando foi feito o backup. Isso ocorre porque o cliente restaura primeiro os diretórios e, em seguida, inclui os arquivos nos diretórios.
2. Um erro ocorre se você tentar restaurar um arquivo cujo nome é o mesmo que o nome abreviado de um arquivo existente. Por exemplo, se você tentar restaurar um arquivo denominado especificadamente como ABCDEF~1.DOC no mesmo diretório em que existe um arquivo denominado abcdefghijk.doc, a restauração falhará porque o sistema operacional Windows iguala o arquivo denominado abcdefghijk.doc a um nome abreviado de ABCDEF~1.DOC. A função de restauração trata disso como um arquivo duplicado.

Se esse erro ocorrer, execute uma das ações a seguir para corrigi-lo:

- Restaure o arquivo com o nome de arquivo abreviado para um local diferente.
- Pare a restauração e altere o nome do arquivo existente.
- Desative o suporte ao nome de arquivo abreviado no Windows.
- Não utilize nomes de arquivos que possam entrar em conflito com a convenção de nomenclatura de arquivos abreviados; por exemplo, não utilize ABCDEF~1.DOC.

Se você configurar a opção **subdir** como **yes** ao restaurar um caminho e arquivo específicos, o cliente restaurará recursivamente todos os subdiretórios sob esse caminho e quaisquer instâncias do arquivo especificado que existirem em qualquer um desses subdiretórios.

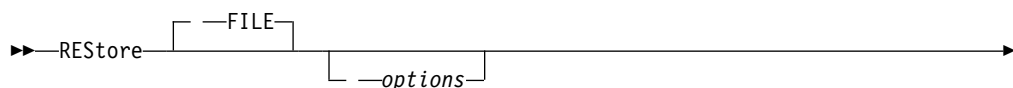
Para obter mais informações, consulte o artigo Q121007 da Base de Conhecimento da Microsoft, intitulado *Como Desativar a Criação de Nome 8.3 em Partições NTFS*.

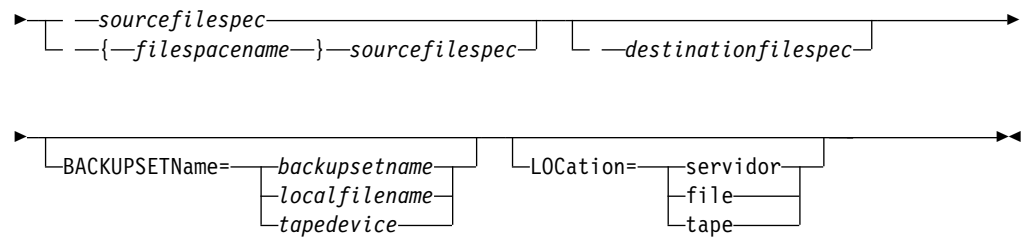
Se o comando **restore** for tentado novamente devido a uma falha na comunicação ou uma perda de sessão, as estatísticas de transferência exibirão os bytes que o cliente tentou transferir durante todas as tentativas do comando. Portanto, as estatísticas para os bytes transferidos podem não corresponder às estatísticas do arquivo, como aquelas para o tamanho de arquivo.

## Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe





## Executar Como

### SAP-DBA

Este parâmetro especifica que a especificação do arquivo fonte é um nome de arquivo explícito. Esse parâmetro é necessário ao restaurar um nome de arquivo do caminho atual, quando um caminho relativo ou absoluto não é especificado e quando o nome do arquivo entra em conflito com uma das palavras-chave reservadas do comando **restore**, como **restore backupset**.

#### *sourcefilespec*

Especifica o caminho e nome de arquivo no armazenamento que você deseja restaurar. Use os caracteres curinga para especificar um grupo de arquivos ou todos os arquivos em um diretório.

**Nota:** Se você incluir *filespace name*, não inclua uma letra de unidade na especificação do arquivo.

#### *{filespace name}*

Especifica o espaço no arquivo (entre chaves) no servidor que contém os arquivos que você deseja restaurar. Este é o nome da unidade de estação de trabalho da qual os arquivos tiveram backup feito.

Especifique o nome do espaço no arquivo se o nome da etiqueta da unidade tiver sido alterado ou se você estiver restaurando arquivos dos quais foi feito backup a partir de outro nó que tinha etiquetas de unidade diferentes das suas.

**Nota:** Você deve especificar um nome de espaço no arquivo NTFS ou ReFS em letras minúsculas ou mistas que esteja contido entre aspas e chaves. Por exemplo, {"NTFSDrive"}. As aspas únicas ou aspas duplas são válidas no modo loop. Por exemplo: {"NTFSDrive"} e {'NTFSDrive'} são, ambos, válidos. No modo em lote, apenas aspas únicas são válidas. O requisito de aspas únicas é uma restrição do sistema operacional.

#### *destinationfilespec*

Especifica o caminho e nome de arquivo em que você deseja colocar os arquivos restaurados. Se você não especificar um destino, o cliente restaurará os arquivos para o caminho de origem original.

Ao inserir o *destinationfilespec*, considere os pontos a seguir:

- Se o *sourcefilespec* nomear um único arquivo, *destinationfilespec* poderá ser um arquivo ou um diretório. Se você estiver restaurando um único arquivo, poderá encerrar opcionalmente a especificação com um nome de arquivo, se desejar atribuir ao arquivo restaurado um novo nome.
- Se o *sourcefilespec* contiver curinga ou *subdir=yes* for especificado, o *destinationfilespec* deverá ser um diretório e terminar com um delimitador de diretório (\).

**Nota:** Se o caminho de destino ou qualquer parte dele não existir, o cliente o criará.

**BACKUPSETName=**

Especifica o nome de um conjunto de backup. Esse parâmetro é opcional. Se você especificar o parâmetro **backupsetname** com o comando **restore**, não poderá usar a opção **pick**.

O valor de **backupsetname** depende do local do conjunto de backup e corresponde a uma das opções a seguir:

**backupsetname**

Especifica o nome do conjunto de backup no IBM Spectrum Protect Server. Se o parâmetro **location** estiver especificado, você deverá configurar **-location=server**. Se o conjunto de backup residir no armazenamento do IBM Spectrum Protect Server, o conjunto de backup deverá ter um TOC.

**localfilename**

Especifica o nome do arquivo do primeiro volume do conjunto de backup. Você deve configurar **-location=file**.

**tapedevice**

Especifica o nome do dispositivo de fita que contém o volume do conjunto de backup. Deve-se usar um driver de dispositivo fornecido pelo Windows, não o driver de dispositivo fornecido pela IBM. Deve-se configurar **-location=tape**.

**LOCation=**

Especifica onde o cliente procura o conjunto de backup. Se você não especificar o parâmetro **location**, o cliente procurará os conjuntos de backup no IBM Spectrum Protect Server.

**servidor**

Especifica que o cliente procura o conjunto de backup no servidor. Este é o local padrão.

**SAP-DBA**

Especifica que o cliente procura o conjunto de backup em um arquivo local.

**fita**

Especifica que o cliente procura o conjunto de backup em um dispositivo de fita local.

*Tabela 89. Comando Restore: Opções Relacionadas*

| Opção                                 | Onde utilizar                                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| asrmode "Asrmode" na página 354       | Apenas linha de comandos.                                          |
| dateformat "Dateformat" na página 389 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| dirsonly "Dirsonly" na página 401     | Apenas linha de comandos.                                          |
| filelist "Filelist" na página 445     | Apenas linha de comandos.                                          |
| filesonly "Filesonly" na página 450   | Apenas linha de comandos.                                          |
| FROMDate "Fromdate" na página 451     | Apenas linha de comandos.                                          |
| fromnode "Fromnode" na página 452     | Apenas linha de comandos.                                          |



*Tabela 89. Comando Restore: Opções Relacionadas (continuação)*

| Opção                                                                                                                                                       | Onde utilizar                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| fromtime "Fromtime" na página 453                                                                                                                           | Apenas linha de comandos.                                          |
| ifnewer "Ifnewer" na página 457                                                                                                                             | Apenas linha de comandos.                                          |
| inactive "Inactive" na página 460                                                                                                                           | Apenas linha de comandos.                                          |
| latest "Última" na página 491                                                                                                                               | Apenas linha de comandos.                                          |
| numberformat "Numberformat" na página 510                                                                                                                   | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| pick<br><b>Nota:</b> Se você especificar o parâmetro <b>backupsetname</b> com o comando <b>restore</b> , não poderá usar a opção pick. "Pick" na página 516 | Apenas linha de comandos.                                          |
| pitdate "Pitdate" na página 517                                                                                                                             | Apenas linha de comandos.                                          |
| pittime "Pittime" na página 518                                                                                                                             | Apenas linha de comandos.                                          |
| preservepath "Preservepath" na página 525                                                                                                                   | Apenas linha de comandos.                                          |
| replace "Substituir" na página 533                                                                                                                          | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| skipntpermissions "Skipntpermissions" na página 565                                                                                                         | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| skipntsecuritycrc "Skipntsecuritycrc" na página 566                                                                                                         | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| subdir "SUBDIR" na página 591                                                                                                                               | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| tapeprompt "Tapeprompt" na página 599                                                                                                                       | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| timeformat "Timeformat" na página 607                                                                                                                       | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| TODate "Todate" na página 610                                                                                                                               | Apenas linha de comandos.                                          |
| totime "Totime" na página 611                                                                                                                               | Apenas linha de comandos.                                          |

## Exemplos

**Tarefa** Restaurar um único arquivo denominado `budget.fin`.

```
restore c:\devel\projecta\budget.fin
```

- Tarefa** Restaurar um único arquivo denominado `budget.fin`, que existe no diretório atual.
- ```
restore file budget.fin
```
- Tarefa** Restaurar arquivos do diretório `proj` do espaço no arquivo `abc`.
- ```
rest {"abc"}\proj*.*
```
- Tarefa** Restaurar todos os arquivos com uma extensão de arquivo `.c` do diretório `c:\devel\projecta`.
- ```
rest c:\devel\projecta\*.c
```
- Tarefa** Restaurar todos os arquivos com uma extensão `.c` do diretório `\devel\projecta` que está localizado no espaço no arquivo `winnt`.
- ```
rest {winnt}\devel\projecta*.c
```
- Tarefa** Restaurar todos os arquivos com uma extensão de arquivo `.c` do diretório `c:\devel\projecta` para o diretório `c:\newdevel\projectn\projecta`. Se o diretório `projectn` ou `projectn\projecta` não existir, ele será criado.
- ```
restore c:\devel\projecta\*.c c:\newdevel\projectn\
```
- Tarefa** Restaurar arquivos no diretório `c:\project`. Use as opções `pick` e `inactive` para selecionar versões de backup ativas e inativas.
- ```
restore c:\project* -pi -ina
```
- Tarefa** Restaurar todos os arquivos no diretório `c:\mydir` para seu estado a partir de 17 de agosto de 2002, às 13h.
- ```
restore -pitd=8/17/2002 -pitt=13:00:00 c:\mydir\
```
- Tarefa** Restaurar um arquivo do espaço no arquivo renomeado `\\your-node\h$_OLD` para seu local original. Digitar a origem e o destino da seguinte forma:
- ```
res \\your-node\h$_OLD\docs\myresume.doc h:\docs\
```
- Tarefa** Restaurar todos os arquivos no diretório `c:\mydir` para seu estado a partir de 17 de agosto de 2002, às 13h.
- ```
restore -pitd=8/17/2002 -pitt=13:00:00 c:\mydir\
```
- Tarefa** Restaurar um único arquivo denominado `budget.fin` contido no conjunto de backup `daily_backup_data.12345678`.
- ```
restore c:\projecta\budget.fin
-backupsetname=daily_backup_data.12345678 -location=server
```

#### Informações Relacionadas

“Restaurar Dados de um Conjunto de Backups” na página 218

“Preservepath” na página 525

## Restaurando pontos de montagem de volume NTFS ou ReFS

Ao restaurar um sistema de arquivos que contém um ponto de montagem de volume, somente o ponto de montagem (diretório) será restaurado. Os dados no volume montado nesse diretório não serão restaurados.

Um ponto de montagem também pode ser restaurado individualmente. Por exemplo, `C:\mount` é um ponto de montagem e foi submetido a backup como parte

da unidade C:\ no sistema chamado STORMAN. O seguinte comando pode ser usado para restaurar esse ponto de montagem:

```
dsmc restore {\\storman\c$}\mount
```

Os parênteses e colchetes ({ e }) são necessários caso você tenha feito backup dos dados no volume montado a partir do ponto de montagem. Sem as chaves, o cliente restaura os dados do espaço no arquivo com o nome mais longo que corresponde à especificação do arquivo. Se você tiver feito backup dos dados por meio do ponto de montagem, os backups serão armazenados em um espaço no arquivo denominado \\storman\c\$\mount. Os parênteses e colchetes são usados para especificar que os dados serão restaurados a partir do espaço de arquivo \\storman\c\$.

O ponto de montagem não poderá ser restaurado se qualquer uma das seguintes condições for verdadeira:

- O ponto de montagem já existe.
- Existe um diretório não vazio que corresponde ao nome do ponto de montagem.
- Existe um arquivo que corresponde ao nome do ponto de montagem.

**Conceitos relacionados:**

“Restaurando dados em volumes NTFS montados”

“Fazendo Backup de Pontos de Montagem do Volume NTFS ou ReFS” na página 740

“Fazendo Backup de Dados em Volumes Montados NTFS ou ReFS” na página 740

## **Restaurando dados em volumes NTFS montados**

O ponto de montagem deve existir antes que os dados no volume montado possam ser restaurados para o seu local original.

Se o ponto de montagem não existir, você poderá restaurá-lo como descrito em “Restaurando pontos de montagem de volume NTFS ou ReFS” na página 782.

Por exemplo, C:\mount é um ponto de montagem e foi submetido a backup como parte da unidade C:\ em um sistema chamado STORMAN. Os dados no volume montado também foram salvos em backup. Depois de assegurar que esse ponto de montagem foi restaurado, o seguinte comando pode ser usado para restaurar os dados:

```
dsmc restore c:\mount* -subdir=yes
```

**Importante:** Se o ponto de montagem não existir, os dados serão restaurados para a raiz do sistema de arquivos do ponto de montagem. Por exemplo, os seguintes objetos existem em C:\mount:

- C:\mount\projects\2009plan.doc
- C:\mount\projects\2010plan.doc
- C:\mount\master\_list.xls

Se o comando de restauração (mostrado anteriormente) for emitido, mas o ponto de montagem não existir, então esses objetos serão restaurados para a raiz da unidade C:\ como a seguir:

- C:\projects\2009plan.doc
- C:\projects\2010plan.doc
- C:\master\_list.xls

**Nota:** Quando você usa o cliente da GUI e o Web client para visualizar objetos em um espaço no arquivo que contém um ponto de montagem, o ponto de montagem é exibido como um diretório vazio. Os objetos dos dados no volume montado podem ser visualizados e restaurados visualizando o espaço de arquivo desse volume montado.

**Conceitos relacionados:**

“Restaurando pontos de montagem de volume NTFS ou ReFS” na página 782

“Fazendo Backup de Pontos de Montagem do Volume NTFS ou ReFS” na página 740

“Fazendo Backup de Dados em Volumes Montados NTFS ou ReFS” na página 740

## Restaurar Junções Microsoft Dfs

Para restaurar junções do Microsoft Dfs, é necessário restaurar a raiz do Microsoft Dfs.

Se você selecionar o próprio ponto de junção, o cliente de backup-archive restaurará os dados sob a junção, mas não a junção em si. Se você selecionar um ponto de junção que não existe mais sob a raiz de Dfs, o cliente criará um diretório local sob a raiz de Dfs com o mesmo nome que o de junção antes da restauração dos dados.

## Restaurar Arquivos Ativos

Ao restaurar versões ativas e inativas do mesmo arquivo utilizando a opção `replace`, apenas o arquivo restaurado mais recente será substituído.

## Restaurações da Convenção Universal de Nomenclatura

O cliente armazena arquivos no servidor IBM Spectrum Protect usando Convenção Universal de Nomenclatura (UNC) do Windows, e não letra de unidade. O nome UNC é o nome de rede para o arquivo. O nome do sistema é uma parte do nome UNC. Por exemplo, se o nome de seu sistema for STAR e você tiver um arquivo denominado `c:\doc\h2.doc`, o nome UNC será `\\star\c$\doc\h2.doc`.

Ao restaurar arquivos no mesmo sistema do qual foi feito backup deles, você pode utilizar a letra da unidade local ou o nome UNC para referir-se ao arquivo. Por exemplo, qualquer uma das opções a seguir irá restaurar `c:\doc\h2.doc` à sua localização original:

```
dsmc restore c:\doc\h2.doc
dsmc restore \\star\c$\doc\h2.doc
```

Ao restaurar arquivos em um sistema com um nome diferente, você deverá utilizar o nome UNC para referir-se ao arquivo. Isso é verdadeiro mesmo que você esteja restaurando no mesmo sistema físico, mas o nome do sistema foi alterado desde que ocorreu o backup.

Por exemplo, se você fizer backup de `c:\doc\h2.doc` no sistema STAR e quiser restaurá-lo para o sistema METEOR, deverá utilizar o nome UNC para referir-se ao arquivo. É necessário também especificar uma localização de restauração de destino. Isso é porque o comportamento padrão é restaurar o arquivo para seu local original, que seria no sistema STAR. Para restaurar o arquivo para o sistema METEOR, você pode executar um dos seguintes no METEOR:

```
dsmc restore \\star\c$\doc\h2.doc c:\
dsmc restore \\star\c$\doc\h2.doc \\meteor\c$\
```

## Restaurar a partir de espaços no arquivo que não são ativados para Unicode

Para restaurar a partir de espaços de arquivo não ativados para Unicode, é necessário especificar a origem no servidor e um destino no cliente, antes de instalar o cliente ativado para Unicode.

Se desejar restaurar a partir dos espaços no arquivo não compatíveis com Unicode, é necessário especificar a origem no servidor e um destino no cliente. Por exemplo, você fez backup do disco H denominado `\\your-node\h$` antes de instalar o cliente ativado para Unicode. Após a instalação, emita o seguinte comando para um backup seletivo:

```
set h:\logs*.log
```

Antes de o backup ocorrer, o servidor renomeia o espaço no arquivo para `\\your-node\h$_OLD`. O backup continua a colocar os dados especificados na operação atual no espaço de arquivo ativado para Unicode denominado `\\your-node\h$`. Agora esse espaço no arquivo contém apenas o diretório `\logs` e os arquivos `*.log`. Se você deseja restaurar um arquivo a partir da área de arquivos *renomeada* (antiga) para o seu local original, é necessário digitar a origem e o destino a seguir:

```
restore \\your-node\h$_OLD\docs\myresume.doc h:\docs\
```

## Restaurar Fluxos Nomeados

O cliente de backup-archive restaura fluxos nomeados somente em uma base de arquivos.

Os diretórios do Windows podem conter fluxos nomeados. Fluxos nomeados anexados a um diretório sempre serão substituídos (independente do valor da opção do prompt) durante uma operação de restauração.

## Restaurar Arquivos Esparsos

Ao restaurar arquivos esparsos para um sistema de arquivos não NTFS ou não ReFS, configure o valor de tempo limite (idletimeout) de comunicação do servidor IBM Spectrum Protect para o valor máximo de 255 para evitar o tempo limite da sessão do cliente.

O cliente de backup-archive é restrito à restauração dos arquivos esparsos que são menores que 4 gigabytes de tamanho.

Os problemas a seguir ocorrerão se forem restaurados mais dados do que o permitido pela cota de disco da Microsoft:

- Se o usuário que executa a restauração tiver uma cota do disco (por exemplo, o usuário pertencer ao Grupo de Operadores de Backup), o cliente não restaurará nenhum dado que exceda a cota do disco do usuário da restauração e exibirá uma mensagem "Disco Cheio".
- Se o usuário que executa a restauração não tiver uma cota do disco (por exemplo, o usuário pertencer ao Grupo de Administradores), o cliente restaurará todos os dados e transferirá a propriedade dos arquivos que excedem a cota do disco do proprietário original para o usuário que está executando a restauração (nesse caso, o Administrador).

## Restore Adobjects

Utilize o comando **restore adobjects** para restaurar objetos individuais do Active Directory do contêiner local de Objetos Excluídos.

Clientes de backup-archive executados em plataformas do Windows Server podem restaurar objetos individuais do Active Directory usando backups completos de estado do sistema no servidor IBM Spectrum Protect.

### Clientes Suportados

Este comando é válido para clientes do SO Windows Server .

### Sintaxe

```
►► Restore ADOBJects ───────────┐ ───────────►
 └─sourcepathspec─┘ └─options─┘
```

### Executar Como

#### *sourcepathspec*

Especifica o objeto ou o contêiner do Active Directory a ser restaurado. Se um contêiner for especificado, seu conteúdo também será restaurado. Você pode especificar o nome distinto completo de um objeto ou de um contêiner ou apenas o atributo de nome ('cn' ou 'ou'), em que o curinga pode ser utilizado. Os caracteres especiais a seguir requerem um caractere de escape, a barra invertida (\), se qualquer um deles estiver contido no nome:

\  
#  
+  
=  
<  
>

Por exemplo, "cn=test#" é inserido como "cn=test\#".

O cliente não pode exibir nenhum nome de objeto que contenha um asterisco (\*) como parte do nome.

Não utilize curingas quando especificar um nome distinto.

*Tabela 90. Comando Restore Adobjects: Opções Relacionadas*

| Opção                                                                                           | Onde utilizar                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| adlocation "Adlocation" na página 350                                                           | Apenas linha de comandos.                                          |
| dateformat (a opção é ignorada quando adlocation não é especificado) "Dateformat" na página 389 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| pitdate (a opção é ignorada quando adlocation não é especificado) "Pitdate" na página 517       | Apenas linha de comandos.                                          |

Tabela 90. Comando *Restore Adobjects*: Opções Relacionadas (continuação)

| Opção                                                                                           | Onde utilizar                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| pittime (a opção é ignorada quando adlocation não é especificado) "Pittime" na página 518       | Apenas linha de comandos.                                          |
| replace "Substituir" na página 533                                                              | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| timeformat (a opção é ignorada quando adlocation não é especificado) "Timeformat" na página 607 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |

## Exemplos

**Tarefa** Restaurar um objeto excluído específico do Active Directory.

**Comando:** restore adobj  
"CN=Administrator,CN=Users,DC=bryan,DC=test,DC=ibm,DC=com"

**Tarefa** Restaurar todos os objetos excluídos que foram localizados originalmente no contêiner Usuários.

**Comando:** restore adobj "CN=Users,DC=bryan,DC=test,DC=ibm,DC=com"

**Tarefa** Restaure objetos individuais do Active Directory do servidor IBM Spectrum Protect. Use as opções pitdate e pittime para selecionar de uma lista de versões de backup mais recentes e menos recentes.

**Comando:** restore adobj "cn=guest" -adloc=server -pitdate=03/17/2008 -pittime=11:11:11

**Tarefa** Restaurar todos os usuários excluídos com o nome que começa com Fred.

**Comando:** restore adobjects "cn=Fred\*"

**Tarefa** Restaurar todas as unidades organizacionais excluídas com o nome testou.

**Comando:** restore adobjects "ou=testou"

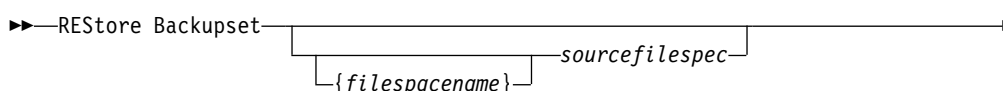
## Restore Backupset

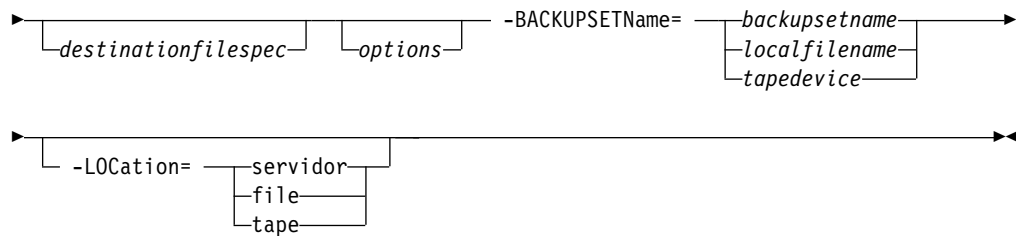
O comando **restore backupset** restaura um conjunto de backup do IBM Spectrum Protect Server, de um arquivo local ou de um dispositivo de fita local. Você pode restaurar o conjunto de backup inteiro ou, em alguns casos, arquivos específicos do conjunto de backup.

### Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe





## Executar Como

### {filespace name}

Especifica o espaço no arquivo (entre chaves) no servidor que contém os arquivos que você deseja restaurar. Esse é o nome na unidade da estação de trabalho na qual os arquivos foram submetidos a backup, ou o nome do espaço de arquivo virtual de um grupo.

Especifique um nome de espaço no arquivo ao restaurar um conjunto de backup contendo um grupo.

Especifique um nome de espaço no arquivo quando *sourcefilespec* não existir no computador de destino. Isso poderá ocorrer se o nome da etiqueta da unidade tiver sido alterado ou se você estiver restaurando arquivos dos quais foi feito backup a partir de outro nó que tem etiquetas da unidade diferentes dos seus.

**Nota:** Você deve especificar um nome de espaço no arquivo NTFS ou ReFS em letras minúsculas ou mistas que esteja contido entre aspas e chaves. Por exemplo, {"NTFSDrive"}. Aspas únicas são válidas no modo loop. Por exemplo: {"NTFSDrive"} e {NTFSDrive} são, ambos, válidos. No modo em lote, apenas aspas únicas são válidas. O requisito de aspas únicas é uma restrição do sistema operacional.

### *sourcefilespec*

Especifica o caminho de origem de uma parte do conjunto de backup. O padrão é restaurar o conjunto de backup inteiro.

### *destinationfilespec*

Especifica o caminho de destino para os arquivos restaurados. Se você não especificar um *sourcefilespec*, não será possível especificar um *destinationfilespec*. Se você não especificar um destino, o cliente de backup-archive restaurará os arquivos para o caminho de origem original. Se você estiver restaurando mais de um arquivo, deverá terminar a especificação de arquivo com um delimitador de diretório (/), caso contrário, o cliente presumirá que o último nome é um nome de arquivo e relatará um erro. Se estiver restaurando um único arquivo, poderá, opcionalmente terminar a especificação do arquivo de destino com um nome de arquivo se quiser fornecer um novo nome ao arquivo restaurado. Quando *sourcefilespec* não existe na estação de trabalho de destino, você deve especificar *destinationfilespec*.

### **-BACKUPSETName=**

Especifica o nome do conjunto de backup do qual executar uma operação de restauração. Você não pode usar caracteres curinga para especificar o nome do conjunto de backup. O valor de *backupsetname* depende do local do conjunto de backup e corresponde a uma das três opções a seguir:

#### *backupsetname*

Especifica o nome do conjunto de backup no servidor do qual desempenhar uma operação de restauração. Se o parâmetro **location** estiver especificado, você deverá configurar **-location=server**.



### *localfilename*

Especifica o nome do arquivo do primeiro volume do conjunto de backup. Você deve configurar `-location=file`.

### *tapedevice*

Especifica o nome do dispositivo de fita que contém o volume do conjunto de backup. Deve-se usar um driver de dispositivo fornecido pelo Windows, não o driver de dispositivo fornecido pela IBM. Deve-se configurar `-location=tape`.

### **-LOCation=**

Especifica o local do conjunto de backup. Se você não especificar o parâmetro `location`, o cliente procurará os conjuntos de backup no IBM Spectrum Protect Server. Se você especificar o parâmetro de localização, o valor deverá ser uma das três opções a seguir:

**server** Especifica que o conjunto de backup está no IBM Spectrum Protect Server. Server é o local padrão.

### **SAP-DBA**

Especifica que o conjunto de backup está em um sistema de arquivo disponível.

**fita** Especifica que o conjunto de backup está em um dispositivo de fita disponível.

*Tabela 91. Comando Restore Backupset: Opções Relacionadas*

| Opção                                                            | Onde utilizar                                                                     |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <code>dirsonly</code> "Dirsonly" na página 401                   | Apenas linha de comandos.                                                         |
| <code>filesonly</code> "Filesonly" na página 450                 | Apenas linha de comandos.                                                         |
| <code>ifnewer</code> "Ifnewer" na página 457                     | Apenas linha de comandos.                                                         |
| <code>preservepath</code> "Preservepath" na página 525           | Apenas linha de comandos.                                                         |
| Modo Silencioso "Quiet" na página 532                            | No arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou na linha de comandos. |
| <code>replace</code> "Substituir" na página 533                  | No arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou na linha de comandos. |
| <code>skipntpermissions</code> "Skipntpermissions" na página 565 | No arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou na linha de comandos. |
| <code>subdir</code> "SUBDIR" na página 591                       | No arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou na linha de comandos. |

## **Exemplos**

**Tarefa** Restaurar o conjunto de backup inteiro denominado `monthly_financial_data.87654321` do servidor.

```
dsmc restore backupset
-backupsetname=monthly_financial_data.87654321
-loc=server
```

**Tarefa** Restaurar o conjunto de backup inteiro do dispositivo `\\.\tape0`.

```
dsmc restore backupset
-backupsetname=\\.\tape0 -loc=tape
```

**Tarefa** Restaurar grupos do conjunto de backup mybackupset.12345678 no IBM Spectrum Protect Server para o diretório c:\newdevel\projectn. O espaço de arquivo virtual dos grupos é accounting.

```
dsmc restore backupset {accounting}*
c:\newdevel\projectn\
-backupsetname=mybackupset.12345678
-loc=server -subdir=yes
```

**Tarefa** Restaurar o conjunto de backup inteiro contido no arquivo: c:\budget\weekly\_budget\_data.ost.

```
dsmc restore backupset
-backupsetname=c:\budget\weekly_budget_data.ost
-loc=file
```

**Tarefa** Restaurar o diretório e os subdiretórios \budget\ do conjunto de backup contido no arquivo: c:\budget\weekly\_budget\_data.ost.

```
dsmc restore backupset m:\budget\
-backupsetname=c:\budget\weekly_budget_data.ost
-loc=file -subdir=yes
```

**Tarefa** Restaurar o arquivo \budget\salary.xls do conjunto de backup contido no arquivo: c:\budget\weekly\_budget\_data.ost.

```
dsmc restore backupset m:\budget\salary.xls
-backupsetname=c:\budget\weekly_budget_data.ost
-loc=file -subdir=yes
```

### Informações Relacionadas

“Restaurar Dados de um Conjunto de Backups” na página 218

## Restaurar Conjuntos de Backup: Considerações e Restrições

Este tópico lista algumas considerações e restrições das quais você deve estar ciente ao restaurar conjuntos de backup.

### Considerações de Restauração do Conjunto de Backups

Considere o seguinte ao restaurar conjuntos de backup:

- Se o objeto que você deseja restaurar tiver sido gerado de um nó cliente cujo nome seja diferente do nó atual, especifique o nome do nó original com o parâmetro **filespace** em qualquer um dos comandos de restauração.
- Se não conseguir restaurar um conjunto de backup da mídia portátil, consulte o seu administrador IBM Spectrum Protect para assegurar que a mídia portátil foi criada em um dispositivo que utiliza um formato compatível.
- Se você usar o comando **restore backupset** na linha de comandos inicial com o parâmetro **-location=tape** ou **-location=file**, o cliente não tentará entrar em contato com o IBM Spectrum Protect Server.
- Ao restaurar um grupo a partir de um conjunto de backup:
  - O grupo inteiro, ou todos os grupos, no espaço de arquivo virtual é restaurado. Não será possível restaurar um único grupo especificando-se o

nome do grupo, se houver vários grupos no mesmo espaço de arquivo virtual. Não é possível restaurar uma parte de um grupo especificando-se um caminho de arquivo.

- Especifique um grupo utilizando os seguintes valores:
  - Especifique o nome do espaço de arquivo virtual com o parâmetro **filespace**name.
  - Use a opção **subdir** para incluir subdiretórios.
- É fornecido suporte limitado para a restauração de conjuntos de backup dos dispositivos de fita conectados ao sistema do cliente. Um driver de dispositivo nativo fornecido pelo fabricante do dispositivo deverá sempre ser utilizado. O driver de dispositivo fornecido pelo IBM para ser usado com o servidor IBM Spectrum Protect não pode ser usado no sistema do cliente para restaurar conjuntos de backup locais.
- Para permitir que a GUI do cliente restaure um backup configurado a partir de um dispositivo local, sem requerer uma conexão do servidor, use a opção **localbackupset**.

## Restrições de Restauração do Conjunto de Backups

Esteja ciente das seguintes restrições ao restaurar conjuntos de backup:

- Os dados de um conjunto de backup que passaram por backup com a API não podem ser restaurados ou utilizados.
- Não é possível restaurar dados de imagem de um conjunto de backup utilizando o comando **restore backupset**. Você pode restaurar dados de imagem de um conjunto de backup apenas com o comando **restore image**.
- Não é possível restaurar dados de imagem de um conjunto de backup local (**location=tape** ou **location=file**). Você pode restaurar dados de imagem de um conjunto de backup apenas a partir do IBM Spectrum Protect Server.

### Referências relacionadas:

“**Localbackupset**” na página 492

“**Restauração**” na página 777

“**Restore Image**” na página 796

“**Restore Backupset**” na página 787

## Restaurar Conjuntos de Backup em um Ambiente SAN

Você pode restaurar os conjuntos de backup em uma rede SAN (Storage Area Network) das seguintes maneiras:

- Se o conjunto de backups estiver em um dispositivo de armazenamento conectado por SAN, especifique o dispositivo usando o parâmetro *filename* e use a opção **location=tape** onde for aplicável. O cliente de backup-archive restaura o conjunto de backup diretamente do dispositivo de armazenamento conectado por SAN, ganhando desempenho na restauração de alta velocidade.
- Se o conjunto de backup não estiver na mídia local ou em um dispositivo de armazenamento conectado à SAN, você poderá especificar o conjunto de backup utilizando a opção **backupsetname**. Use a opção **location=server** para restaurar o conjunto de backup diretamente do servidor utilizando a LAN.

## Restore Backupset sem o Parâmetro backupsetname

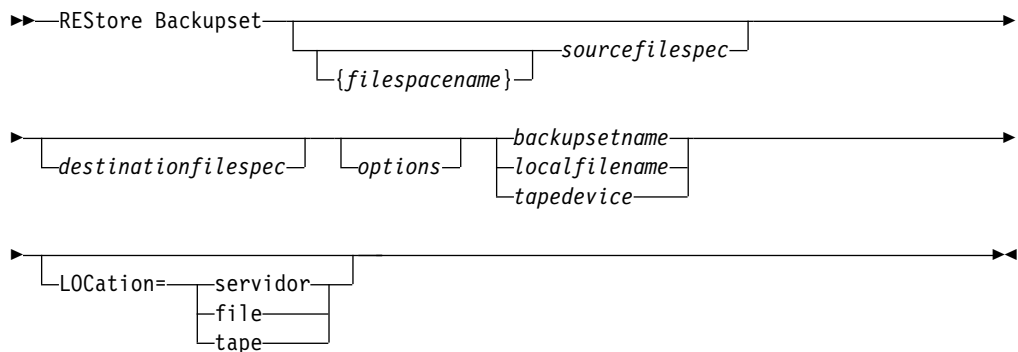
O comando **restore backupset** pode ser utilizado sem o parâmetro **backupsetname**.

A sintaxe preferida para o comando **restore backupset** requer o parâmetro **backupsetname**. Antes da introdução do parâmetro **backupsetname**, o cliente de backup-archive restaurava os conjuntos de backup com uma sintaxe diferente. A sintaxe anterior é suportada, mas sempre que possível, siga a sintaxe que requer o parâmetro **backupsetname**. A sintaxe anterior é documentada para aqueles casos em que ela não pode ser substituída pela sintaxe preferencial.

## Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe



## Executar Como

### *options*

Todas as opções que são válidas com a sintaxe preferencial de **restore backupset** são válidas com a sintaxe anterior de **restore backupset**.

### *{filespace name}*

Especifica o espaço no arquivo (entre chaves) no servidor que contém os arquivos que você deseja restaurar. Esse é o nome na unidade da estação de trabalho na qual os arquivos foram submetidos a backup, ou o nome do espaço de arquivo virtual de um grupo.

Especifique um nome de espaço no arquivo ao restaurar um conjunto de backup contendo um grupo.

Especifique um nome de espaço no arquivo quando *sourcefilespec* não existir no computador de destino. Isso poderá ocorrer se o nome da etiqueta da unidade tiver sido alterado ou se você estiver restaurando arquivos dos quais foi feito backup a partir de outro nó que tem etiquetas da unidade diferentes dos seus.

**Nota:** Você deve especificar um nome de espaço no arquivo NTFS ou ReFS em letras minúsculas ou mistas que esteja contido entre aspas e chaves. Por exemplo, {"NTFSDrive"}. Aspas únicas são válidas no modo loop. Por exemplo: {"NTFSDrive"} e {'NTFSDrive'} são, ambos, válidos. No modo em lote, apenas aspas únicas são válidas. O requisito de aspas únicas é uma restrição do sistema operacional.

### *sourcefilespec*

Especifica o caminho de origem de uma parte do conjunto de backup. O padrão é restaurar o conjunto de backup inteiro.

### *destinationfilespec*

Especifica o caminho de destino para os arquivos restaurados. Se você não

especificar um *sourcefilespec*, não será possível especificar um *destinationfilespec*. Se você não especificar um destino, o cliente restaurará os arquivos para o caminho de origem original. Se você estiver restaurando mais de um arquivo, deverá terminar a especificação de arquivo com um delimitador de diretório (/), caso contrário, o cliente presumirá que o último nome é um nome de arquivo e relatará um erro. Se estiver restaurando um único arquivo, poderá, opcionalmente terminar a especificação do arquivo de destino com um nome de arquivo se quiser fornecer um novo nome ao arquivo restaurado. Quando o *sourcefilespec* não existe na estação de trabalho de destino, você deve especificar o *destinationfilespec*.

#### **backupsetname**

Especifica o nome do conjunto de backup no IBM Spectrum Protect Server. Se o parâmetro **location** estiver especificado, você deverá configurar -location=server.

#### **localfilename**

Especifica o nome do arquivo do primeiro volume do conjunto de backup. Você deve configurar -location=file.

#### **tapedevice**

Especifica o nome do dispositivo de fita que contém o volume do conjunto de backup. Deve-se usar um driver de dispositivo fornecido pelo Windows, não o driver de dispositivo fornecido pela IBM. Deve-se configurar -location=tape.

#### **LOCation=**

Especifica o local do conjunto de backup. Se você não especificar o parâmetro location, o cliente procurará os conjuntos de backup no IBM Spectrum Protect Server. Se você especificar o parâmetro de localização, o valor deverá ser uma das três opções a seguir:

**server** Especifica que o conjunto de backup está no servidor. Server é o local padrão.

#### **SAP-DBA**

Especifica que o conjunto de backup está em um sistema de arquivo disponível.

**fita** Especifica que o conjunto de backup está em um dispositivo de fita disponível.

## **Exemplos**

**Tarefa** Restaurar o conjunto de backup inteiro denominado monthly\_financial\_data.87654321 do servidor.

```
dsmc restore backupset monthly_financial_data.87654321 -loc=server
```

**Tarefa** Restaurar o conjunto de backup inteiro do dispositivo \\.\\tape0.

```
dsmc restore backupset \\.\\tape0 -loc=tape
```

**Tarefa** Restaurar grupos do conjunto de backup mybackupset.12345678 no IBM Spectrum Protect Server para o diretório c:\newdevel\projectn. O espaço de arquivo virtual dos grupos é accounting.

```
dsmc restore backupset mybackupset.12345678 {accounting}*
c:\newdevel\projectn\ -loc=server -subdir=yes
```

**Tarefa** Restaurar o conjunto de backup inteiro contido no arquivo: c:\budget\weekly\_budget\_data.ost.

```
dsmc restore backupset c:\budget\weekly_budget_data.ost -loc=file
```

**Tarefa** Restaurar o diretório e os subdiretórios \budget\ do conjunto de backup contido no arquivo: c:\budget\weekly\_budget\_data.ost.

```
dsmc restore backupset c:\budget\weekly_budget_data.ost m:\budget*
-loc=file -subdir=yes
```

**Tarefa** Restaurar o arquivo \budget\salary.xls do conjunto de backup contido no arquivo: c:\budget\weekly\_budget\_data.ost.

```
dsmc restore backupset c:\budget\weekly_budget_data.ost
m:\budget\salary.xls -loc=file -subdir=yes
```

### Informações Relacionadas

“Restaurar Dados de um Conjunto de Backups” na página 218

---

## Restore Group

Use o comando **restore group** para restaurar membros específicos ou todos os membros de um backup de grupo.

### Nota:

1. Use a opção **pick** para exibir uma lista de grupos a partir dos quais você pode selecionar um grupo para restauração.
2. Use a opção **showmembers** com a opção **pick** para exibir e restaurar um ou mais membros de um grupo. Neste caso, você primeiro seleciona o grupo a partir do qual deseja restaurar os membros específicos, em seguida, seleciona um ou mais membros do grupo para restauração.
3. É possível restaurar um grupo de um conjunto de backup.

### Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe

```
➤ REStore GRoup [options] source destination ➤
```

### Executar Como

#### *source*

Especifica o nome da área de arquivos virtual (entre chaves) e o nome do grupo no servidor que você deseja restaurar.

#### *destination*

Especifica o caminho no qual você deseja colocar o grupo ou um ou mais membros do grupo. Se você não especificar um destino, o cliente restaurará os arquivos para seus locais originais.

*Tabela 92. Comando Restore Group: Opções relacionadas*

| Opção                                          | Onde utilizar             |
|------------------------------------------------|---------------------------|
| backupsetname<br>“Backupsetname” na página 364 | Apenas linha de comandos. |

*Tabela 92. Comando Restore Group: Opções relacionadas (continuação)*

| Opção                                               | Onde utilizar                                                      |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| FROMDate "Fromdate" na página 451                   | Apenas linha de comandos.                                          |
| fromnode "Fromnode" na página 452                   | Apenas linha de comandos.                                          |
| fromtime "Fromtime" na página 453                   | Apenas linha de comandos.                                          |
| ifnewer "Ifnewer" na página 457                     | Apenas linha de comandos.                                          |
| inactive "Inactive" na página 460                   | Apenas linha de comandos.                                          |
| latest "Última" na página 491                       | Apenas linha de comandos.                                          |
| pick "Pick" na página 516                           | Apenas linha de comandos.                                          |
| pitdate "Pitdate" na página 517                     | Apenas linha de comandos.                                          |
| pittime "Pittime" na página 518                     | Apenas linha de comandos.                                          |
| preservepath "Preservepath" na página 525           | Apenas linha de comandos.                                          |
| replace "Substituir" na página 533                  | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| showmembers "Showmembers" na página 563             | Apenas linha de comandos.                                          |
| skipntpermissions "Skipntpermissions" na página 565 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| skipntsecuritycrc "Skipntsecuritycrc" na página 566 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| subdir "SUBDIR" na página 591                       | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| tapeprompt "Tapeprompt" na página 599               | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| TODate "Todate" na página 610                       | Apenas linha de comandos.                                          |
| totime "Totime" na página 611                       | Apenas linha de comandos.                                          |

## Exemplos

**Tarefa** Restaurar todos os membros do backup em grupo virtfs\group1 para seu local original no sistema do cliente.

**Comando:**

```
restore group {virtfs}\group1
```

**Tarefa** Exibir todos os grupos no espaço de arquivo virtual virtfs. Utilize a opção showmembers para exibir uma lista de membros do grupo a partir dos quais você pode selecionar um ou mais para restauração.

**Comando:**

```
\ restore group {virtfs}
* -pick -showmembers
```

**Tarefa** Exibir uma lista de grupos no espaço de arquivo virtual `virtfs` a partir do qual você possa selecionar um ou mais grupos para restaurar.

**Comando:**

```
restore group {virtfs}* -pick
```

**Informações Relacionadas**

“Restore Backupset” na página 787

---

## Restore Image

O comando **restore image** restaura um sistema de arquivos ou uma imagem de volume bruto que tiveram backup feito utilizando o comando **backup image**.

A restauração obtém a imagem de backup do servidor IBM Spectrum Protect ou dentro de um conjunto de backup do servidor IBM Spectrum Protect quando a opção **backupsetname** é especificada. Este comando pode restaurar uma imagem base ativa ou uma imagem base de ponto no tempo, com atualizações incrementais associadas.

**Nota:**

1. A conta que executa o cliente de backup-archive deve ter autoridade de administrador para executar com êxito qualquer tipo de restauração de imagem.
2. Se você usar o IBM Spectrum Protect HSM for Windows ou IBM Spectrum Protect for Space Management, e restaurar um backup de imagem do sistema de arquivos e planejar executar a reconciliação, deverá restaurar os arquivos que foram submetidos a backup após o backup de imagem. Caso contrário, os arquivos migrados que foram criados após o backup de imagem expirarão a partir do armazenamento de archive HSM no servidor IBM Spectrum Protect.

É possível usar a opção **verifyimage** com o comando **restore image** para especificar que você deseja ativar a detecção de setores inválidos no volume de destino. Se setores inválidos forem detectados no volume de destino, o cliente emitirá uma mensagem de aviso no console e no log de erros.

Se os setores inválidos estiverem presentes no volume de destino, será possível usar a opção **imagnetofile** com o comando **restore image** para especificar que você deseja restaurar a imagem de origem para um arquivo. Posteriormente, é possível usar um utilitário de cópia de dados de sua preferência para transferir a imagem do arquivo para um volume do disco.

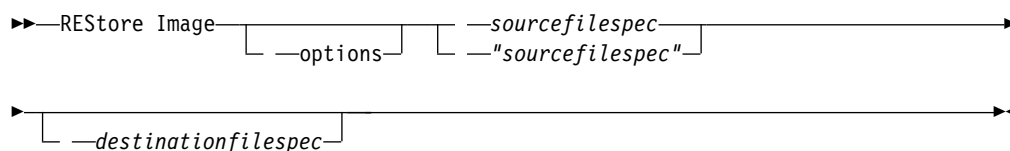
**Considerações:**

- A API do IBM Spectrum Protect deve ser instalada para usar o comando **restore image**.
- É possível restaurar um sistema de arquivos NTFS ou ReFS para um volume FAT32 ou vice-versa.
- O volume de destino para o qual você restaura deve estar presente e ter o mesmo tamanho ou ser maior que o volume de origem.
- O layout físico do volume de destino (dividido, espelhado) pode ser diferente.



- O volume de destino é sobrescrito pelos dados contidos no backup de imagem.
- Você não precisa formatar um volume de destino antes de restaurar um backup de imagem que contém um sistema de arquivos.
- O cliente requer um bloqueio exclusivo para o volume de destino que você está restaurando. O cliente bloqueia, restaura, desbloqueia, desmonta e monta o volume durante a operação de restauração. Durante o processo de restauração, o volume de destino não fica disponível para outros aplicativos.
- Se você usar a opção **pick**, serão exibidas as informações a seguir nas imagens do sistema de arquivos das quais foi feito backup pelo cliente:
  - Tamanho da Imagem
  - Tamanho Armazenado - Este valor é o tamanho de imagem real que é armazenado no servidor. A opção **imagegapsize** pode ser configurada para que apenas os blocos usados em um sistema de arquivos tenham backup feito. Portanto, o tamanho da imagem armazenada no servidor pode ser menor que o tamanho do volume. Para backups de imagem on-line, a imagem armazenada pode ser maior que o sistema de arquivos com base no tamanho dos arquivos em cache.
  - Tipo de sistema de arquivos
  - Data e hora do backup
  - A classe de gerenciamento que é designada ao backup de imagem
  - Se o backup da imagem é uma cópia ativa ou inativa
  - O nome da imagem
- Se uma imagem restaurada for corrompida, use o utilitário **chkdsk** para verificar e reparar todos os setores inválidos ou inconsistências de dados (a menos que o volume restaurado seja RAW).

Esse comando é válido para todos os clientes Windows.



*sourcefilespec*

*destinationfilespec*

*Tabela 93. Comando Restore Image: Opções relacionadas*

| Opção                                                 | Onde utilizar                                               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>backupsetname</b><br>"Backupsetname" na página 364 | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>dateformat</b> "Dateformat" na página 389          | Arquivo de opção do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| <b>deletefiles</b><br>"Deletefiles" na página 394     | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>fromnode</b> "Fromnode" na página 452              | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>imagnetofile</b><br>"Imagnetofile" na página 459   | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>inactive</b> "Inactive" na página 460              | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>incremental</b><br>"Incremental" na página 481     | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>noprompt</b> "Noprompt" na página 509              | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>pick</b> "Pick" na página 516                      | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>pitdate</b> "Pitdate" na página 517                | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>pittime</b> "Pittime" na página 518                | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>timeformat</b> "Timeformat" na página 607          | Arquivo de opção do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| <b>verifyimage</b><br>"Verifyimage" na página 618     | Apenas linha de comandos.                                   |

O comando **restore image** não define nem monta o espaço de arquivos de destino. O volume de destino deve existir e deve ser grande o suficiente para conter a origem e, se contiver um sistema de arquivos, deverá ser montado. O volume de destino deve ser mapeado para uma letra da unidade. Se um backup de imagem contiver um sistema de arquivos e você restaurá-los para um local diferente, fique atento aos seguintes pontos:

- Se o volume de destino for menor que o volume de origem, a operação falhará.
- Se o volume de destino for maior que a origem, após a operação de restauração, você perderá a diferença entre os tamanhos. Se o volume de destino estiver em um disco dinâmico, o espaço perdido poderá ser recuperado aumentando o tamanho do volume. Aumentar o tamanho do volume também aumenta o tamanho do volume restaurado.

## Exemplos

**Tarefa** Restaurar a unidade e: para seu local original.

Comando: `dsmc rest image e:`

**Tarefa** Restaure a unidade h: para seu local original e aplique as mudanças do

backup incremental mais recente da imagem original que é registrada no servidor. As alterações incluem exclusão dos arquivos.

Comando: `dsmc restore image h: -incremental -deletefiles`

**Tarefa** Restaurar a unidade d: para seu local original. Use a opção **verifyimage** para ativar a detecção de setores inválidos no volume de destino.

Comando: `dsmc restore image d: -verifyimage`

**Tarefa** Se houver setores inválidos no volume de destino, utilize a opção **imagetofile** para restaurar a unidade d: para o arquivo `e:\diskD.img` para evitar distorção de dados.

Comando: `dsmc restore image d: e:\diskD.img -imagetofile`

**Tarefa** Restaurar a unidade e: do conjunto de backup denominado `weekly_backup_data.12345678` para seu local original.

Comando: `restore image e:  
-backupsetname=weekly_backup_data.12345678`

Informações Relacionadas

“Verifyimage” na página 618

“Imagetofile” na página 459

---

## Restore NAS

O comando **restore nas** restaura a imagem de um sistema de arquivos que pertence a um servidor de arquivos Armazenamento Conectado à Rede (NAS). Quando estiver usando uma sessão de linha de comandos interativa com um ID não administrativo, você será solicitado a informar um ID de administrador.

O servidor de arquivos NAS executa o movimento de dados externos. Um processo do servidor executa a restauração.

Se você usou a opção `toc` com o comando **backup nas** ou a opção `include.fs.nas` para salvar as informações do Índice (TOC) para cada backup do sistema de arquivos, você poderá usar o comando do servidor **QUERY TOC** para determinar o conteúdo de um backup do sistema de arquivos com o comando do servidor **RESTORE NODE** para restaurar arquivos individuais ou árvores de diretório. É possível também usar o Web client para examinar a árvore inteira do sistema de arquivos e selecionar arquivos e diretórios a serem restaurados. Se você não salvar informações do TOC, ainda poderá restaurar arquivos individuais ou árvores de diretórios com o comando do servidor **RESTORE NODE**, se você souber o nome completo de cada arquivo ou diretório e a imagem na qual foi feito backup desse objeto.

Use a opção `nasnodename` para especificar o nome do nó para o servidor de arquivos NAS. O nome do nó NAS identifica o servidor de arquivos NAS para o servidor IBM Spectrum Protect. Você deve registrar o nome de nó NAS no servidor. Coloque a opção `nasnodename` em seu arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). O valor no arquivo de opções do cliente é o padrão, mas esse valor pode ser substituído na linha de comandos.

É possível usar a opção `pick` para exibir uma lista de imagens NAS que pertencem ao nó NAS que você especificar. Nessa lista, você pode selecionar uma ou mais

imagens a serem restauradas. Se selecionar várias imagens a serem restauradas com a opção `pick`, não use a opção `monitor` ou as restaurações serão serializadas. Para iniciar vários processos de restauração simultaneamente quando você estiver restaurando várias imagens, não especifique `monitor=yes`.

Utilize a opção `monitor` para especificar se deseja monitorar uma restauração de imagem do sistema de arquivos NAS e exibir informações de processamento em sua tela.

Utilize o comando **monitor process** para exibir uma lista de processos de restauração atual para todos os nós NAS para o qual seu ID de usuário administrativo possui autoridade. O ID do usuário administrativo deve ter pelo menos a autoridade do proprietário cliente sobre o nó NAS e o nó da estação de trabalho do cliente que está usando a partir da linha de comandos ou da web.

Utilize o comando **cancel process** para parar o processamento de restauração NAS.

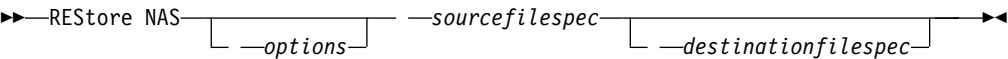
Uma especificação do sistema de arquivos NAS utiliza as seguintes convenções:

- Independente da plataforma, as especificações do sistema de arquivos NAS utilizam o separador barra normal (/), como neste exemplo: `/vol/vol0`.
- As designações do sistema de arquivos NAS na linha de comandos requerem chaves {} para delimitar os nomes dos sistemas de arquivos, como por exemplo: `{/vol/vol0}`.

### Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes Windows.

### Sintaxe



### Executar Como

#### *sourcefilespec*

Especifica o nome da imagem do sistema de arquivos NAS que você deseja restaurar. Este parâmetro é obrigatório, a menos que você utilize a opção `pick` para exibir uma lista das imagens NAS da qual escolher. Não é possível usar caracteres curinga quando você especificar *sourcefilespec*.

#### *destinationfilespec*

Especifica o nome de um sistema de arquivos montado existente no dispositivo NAS sobre o qual você deseja restaurar a imagem. Esse parâmetro é opcional. O padrão é o local original do sistema de arquivos no dispositivo NAS.

Tabela 94. Comando Restore NAS: Opções Relacionadas

| Opção                                              | Onde utilizar                                                              |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <code>dateformat</code> "Dateformat" na página 389 | Arquivo de opção do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou linha de comandos. |
| <code>inactive</code> "Inactive" na página 460     | Apenas linha de comandos.                                                  |
| <code>mode</code> "Modo" na página 499             | Apenas linha de comandos.                                                  |

Tabela 94. Comando Restore NAS: Opções Relacionadas (continuação)

| Opção                                     | Onde utilizar                                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| monitor "Monitor" na página 502           | Apenas linha de comandos.                                          |
| nasnodename "Nasnodename" na página 506   | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| numberformat "Numberformat" na página 510 | Arquivo de opção do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.        |
| pick "Pick" na página 516                 | Apenas linha de comandos.                                          |
| pitdate "Pitdate" na página 517           | Apenas linha de comandos.                                          |
| pittime "Pittime" na página 518           | Apenas linha de comandos.                                          |
| timeformat "Timeformat" na página 607     | Arquivo de opção do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.        |

## Exemplos

**Tarefa** Restaurar a imagem do sistema de arquivos NAS /vol/vol1 para o sistema de arquivos /vol/vol2 no servidor de arquivos NAS denominado nas1.

**Comando:** restore nas -nasnodename=nas1 {/vol/vol1} {/vol/vol2}

**Tarefa** Restaurar imagens NAS inativas.

**Comando:** restore nas -nasnodename=nas2 -pick -inactive

## Informações Relacionadas

"Nasnodename" na página 506

"Monitor" na página 502

"Cancel Process" na página 720

## Restore Systemstate

O comando **restore systemstate** foi descontinuado para operações de restauração de estado do sistema on-line.

### Restrição:

Não é mais possível restaurar o estado do sistema em um sistema que ainda esteja on-line. Em vez disso, use o método de recuperação baseado em ASR para restaurar o estado do sistema no modo Windows PE off-line. Para obter mais informações, veja os artigos de wiki do IBM Spectrum Protect a seguir:

- Melhores práticas para recuperar o Windows Server 2012 e o Windows 8
- Melhores práticas para recuperar o Windows Server 2012 R2 e o Windows 8.1

Se você tentar restaurar o estado do sistema com o comando **dsmc restore systemstate**, a partir da interface gráfica com o usuário (GUI) do cliente de backup-archive ou do Web client, a mensagem a seguir será exibida:

ANS5189E

A restauração de SystemState on-line foi descontinuada. Use offline WinPE off-line para executar restauração de estado do sistema.

### Informações Relacionadas

“Recuperando um Computador Quando o S.O. Windows não Está Funcionando”  
na página 214

---

## Restore VM

Use o comando **restore vm** para restaurar uma máquina virtual (VM) que foi submetida a backup anteriormente.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

### Restaurar VM para Máquinas Virtuais VMware

O comando **restore vm** pode ser usado para restaurar as máquinas virtuais VMware ou os modelos de máquina virtual VMware.

Se o cliente de backup e archive está instalado em um sistema separado que é configurado como um servidor de backup vStorage, é possível restaurar backups completos da máquina virtual para o servidor ESX ou ESXi do qual eles vieram ou para um servidor diferente. Para restaurar um backup completo de máquina virtual para um servidor diferente, use o parâmetro **HOST**. O cliente de backup-archive copia os dados do servidor IBM Spectrum Protect pela LAN ou SAN. Em seguida, o cliente grava os dados diretamente no servidor ESX, usando o método de transporte que é especificado no arquivo de opções do cliente.

Restaurar um backup completo da máquina virtual cria uma nova máquina virtual; as informações de configuração e o conteúdo da nova máquina são idênticos ao que eram quando o backup ocorreu. Todos os discos de máquina virtual são restaurados para o ponto no tempo especificado, como discos virtuais na máquina virtual recém-criada.

Para criar uma nova máquina virtual, especifique o parâmetro **vmname** e forneça um nome para a nova máquina virtual. O parâmetro **vmname** cria uma nova máquina virtual com uma configuração que seja idêntica ao que era quando o backup ocorreu.

As máquinas virtuais serão restauradas para seu conjunto de recursos, cluster ou pasta original se os contêineres existirem. Durante uma operação de restauração, se o destino (um host vCenter ou ESXi) não tiver os contêineres necessários, a VM será restaurada para o local padrão de nível superior no host ESXi de destino. Se você usar o cliente da linha de comandos para restaurar uma máquina virtual e se a máquina virtual não puder ser restaurada para seu local de inventário original, uma mensagem informativa (ANS2091I) será exibida. Se você usar a GUI Java para restaurar uma máquina virtual e se a máquina virtual não puder ser restaurada para seu local de inventário original, a mensagem informativa não será exibida, mas a máquina virtual ainda será restaurada para o local padrão de nível superior.

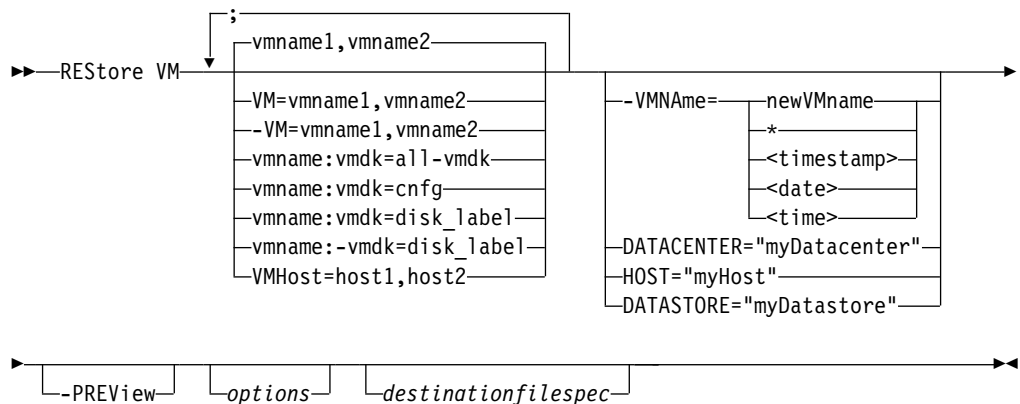
As tags de proteção de dados que foram submetidas a backup com o comando de execução **backup vm** são restauradas com a máquina virtual. As tags de proteção de dados são usadas para excluir máquinas virtuais de backups e para especificar a política de retenção de backups.

Os backups completos de máquinas virtuais que foram anteriormente criados usando o Backup Consolidado VMware (VCB), ainda podem ser restaurados usando as etapas de restauração do VCB originais. Para restaurar backups completos de máquinas virtuais criados pelo VCB, consulte Restaurando backups completos de VM criados com o Backup Consolidado VMware. Se você usar o VCB para restaurar uma máquina virtual, use o programa conversor do VMware no cliente para mover os arquivos restaurados para um estado de execução em um servidor VMware. Se o cliente de backup-archive estiver em execução em uma máquina virtual e se você executou um backup de nível de arquivo dos arquivos da máquina virtual com o cliente versão 7.1 ou anterior, será possível restaurar as versões de backup para a máquina virtual usando a interface da linha de comandos ou a interface gráfica com o usuário (GUI) Java.

## Cientes Suportados

Esse comando é válido em clientes Windows suportados que são instalados em um servidor de backup vStorage para uma máquina virtual VMware.

## Sintaxe



## Parâmetros

Qualquer parâmetro que contenha espaços deve ser colocado entre aspas (" ").

### vmname

Especifique o nome de uma ou mais máquinas virtuais que você deseja restaurar. O nome é o nome de exibição da máquina virtual. Separe vários nomes de VM com vírgulas (por exemplo, vm1,vm2,vm5). Se você fez backup das VMs de modelo, o parâmetro *vmname* poderá especificar o nome de uma VM de modelo a ser restaurada.

Caracteres curinga podem ser usados para selecionar nomes de VMs que correspondem a um padrão. Um asterisco (\*) corresponde a qualquer sequência de caractere. Um ponto de interrogação (?) corresponde a um único caractere. Por exemplo:

- `restore vm VM_TEST*` restaura todas as VMs que possuem nomes que começam com "VM\_TEST".
- `restore vm VM??` restaura qualquer VM que tem um nome que comece com as letras "VM", seguido por 2 caracteres.

É necessário especificar uma ou mais VMs para restauração.

#### **vm=vmname**

A palavra-chave `vm=` especifica que o próximo conjunto de valores é uma lista de nomes de máquina virtual. A palavra-chave `vm=` é o padrão e não é requerida.

Caracteres curinga podem ser usados em nomes de VM. Para a especificação do parâmetro `vmname`, consulte "vmname" na página 803.

No exemplo a seguir, `vm=` é especificado, e as vírgulas são usadas para separar dois nomes de máquina.

```
restore vm vm=my_vm1,my_vm2
```

#### **-vm=vmname**

É possível excluir uma máquina virtual de uma operação de restauração especificando o operador de exclusão (-) antes da palavra-chave `vm=`.

Use a palavra-chave `-vm=` para excluir uma lista de máquinas virtuais de um grupo maior de backups da VM, como um grupo de VMs que começam com um padrão de nome da VM. Por exemplo, se você precisar restaurar todas as VMs que começam com `Dept99_`, mas evitar que `vm2` seja restaurada, emita o comando a seguir:

```
restore vm vm=Dept99_*;-vm=vm2
```

Caracteres curinga podem ser usados com a palavra-chave `-vm=` para excluir nomes de VM que correspondem a um padrão. Por exemplo:

- Excluir todos os arquivos que têm `test` no nome do host:  
`-vm=*test*`
- Inclua todas as máquinas virtuais com nomes como: `test20`, `test25`, `test29`, `test2A`:  
`vm=test2?`

**Nota:** Não é possível usar o operador de exclusão (-) para excluir um domínio de host da VM. O operador de exclusão funciona apenas no nível de nome da máquina virtual.

#### **vmname:vmkd=all-vmkd**

Esta opção especifica que todos os discos virtuais (arquivos \*.vmkd) são incluídos quando a máquina virtual é restaurada. Este parâmetro é o padrão para as especificações `vmkd`.

**Nota:** Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB.

#### **vmname:vmkd=cnfg**

Esta opção especifica que as informações de configuração da máquina virtual são restauradas. As informações de configuração são sempre restauradas quando uma nova máquina virtual é criada. No entanto, por padrão, a configuração não é restaurada quando você atualiza uma máquina virtual existente com discos virtuais selecionados.

Normalmente, a restauração das informações de configuração para uma máquina virtual existente falha porque as informações de configuração



restauradas entram em conflito com as informações de configuração da máquina virtual existente. Use essa opção se o arquivo de configuração existente para uma máquina virtual no servidor ESXi for excluído e você deseja usar a configuração de backup para recriá-lo.

**Nota:** Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB.

***vmname:vmrk=disk\_label***

Essa opção é usada para especificar o rótulo do disco de um disco virtual a incluir na operação de restauração. Especifique essa opção apenas se você deseja restaurar um ou mais discos específicos, mas não todos os discos. Repita essa opção para cada disco que deseja restaurar.

As seguintes considerações se aplicam a cada disco que você queira restaurar:

- O disco deve existir na VM antes de você iniciar a operação de restauração. Se o disco não existe, deve-se criá-lo. É possível usar o parâmetro **-preview** para identificar o rótulo do disco original, a capacidade e o armazenamento de dados. A saída **-preview** não inclui informações de fornecimento.
- O disco existente deve ser pelo menos tão grande quanto o disco que você deseja restaurar.
- O rótulo do disco existente deve ser o mesmo que o disco que você deseja restaurar.
- Quaisquer dados no disco existente serão sobrescritos.

Somente os discos especificados serão restaurados. Outros discos na VM não serão alterados.

A VM para a qual você está restaurando o disco deve ser desligada antes de você iniciar a operação de restauração.

**Requerido:** No comando **restore vm**, os nomes de rótulo dos arquivos vmrk que você deseja incluir (com o parâmetro *vmname:vmrk=disk\_label*) em uma operação **restore VM** devem ser especificados como o nome de rótulo do idioma inglês. O nome do rótulo deve ser como ele é exibido na saída do parâmetro **-preview**. Exemplos dos rótulos vmrk em inglês são "Hard Disk 1", "Hard Disk 2" e assim por diante.

**Nota:** Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB.

***vmname:-vmrk=disk\_label***

Esta opção é usada para especificar o rótulo do disco de um ou mais discos virtuais para excluir da operação de restauração.

**Requerido:** No comando **restore vm**, os nomes de rótulo dos arquivos vmrk que você deseja incluir (com o parâmetro *vmname:vmrk=disk\_label*) em uma operação **restore VM** devem ser especificados como o nome de rótulo do idioma inglês. O nome do rótulo deve ser como ele é exibido na saída do parâmetro **-preview**. Exemplos dos rótulos vmrk em inglês são "Hard Disk 1", "Hard Disk 2" e assim por diante.

**Nota:** Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB.

***vmhost=hostname***

Essa opção restaura todas as máquinas virtuais que são definidas para o centro virtual ou para o servidor ESX que é especificado na opção vmhost. O nome

do host que você especificar deve corresponder ao nome completo do host ou endereço IP, como ele é especificado na visualização Hosts e Clusters do servidor vCenter.

Separe vários nomes de host com vírgulas (por exemplo, host1,host2,host5).

Este parâmetro pode incluir diversos servidores ESX que são separados por vírgulas.

Quando você se conecta diretamente a um host ESXi ou ESX, a opção `vmhost` será aplicada apenas se **vmhost** for o servidor ao qual você se conecta. Se não for, uma mensagem de nível de aviso será enviada para o console e será registrada no arquivo `dsmerror.log`; ela também será registrada como uma mensagem do evento do servidor.

Se você fizer o backup dos modelos da VM, eles serão incluídos na operação de restauração.

#### **VMName=**

Especifica o novo nome para a máquina virtual após ela ser restaurada, caso você não deseje usar o nome especificado pelo parâmetro `VM=`.

#### **newVMname**

Especifique um novo nome de VM para usar para a VM restaurada.

Os caracteres a seguir não são suportados em nomes de VMs restauradas:

: ; ' \ / " ? , < > |

Um comando de restauração que inclui caracteres não suportados falhará com a mensagem de erro ANS9117E.

O VMware não suporta nomes de VM com mais de 80 caracteres de comprimento.

- \* Use o símbolo \* (asterisco) como um curinga para representar o nome original da VM que está sendo restaurada. Colocar caracteres válidos antes ou depois do asterisco cria um prefixo ou sufixo no nome da VM restaurada.

Os caracteres a seguir não são suportados em nomes de VMs restauradas:

: ; ' \ / " ? , < > |

Um comando de restauração que inclui caracteres não suportados falhará com a mensagem de erro ANS9117E.

O VMware não suporta nomes de VM com mais de 80 caracteres de comprimento.

É possível usar o símbolo \* da seguinte maneira:

- Use o nome da VM original para o nome da VM restaurada, especificando **vmname=\***.
- Anexe um sufixo ao nome da VM original para a VM restaurada. Por exemplo, se o nome da VM original é VM1, é possível anexar o sufixo "\_restored" à VM1, especificando o seguinte comando:

```
dsmc restore vm VM1 -VMName=*_restored
```

O nome da VM restaurada será VM1\_restored.

- Insira um prefixo antes do nome da VM original para a VM restaurada. Por exemplo, se o nome da VM original é VM2, é possível inserir o prefixo "new\_" para VM2, especificando o seguinte comando:

```
dsmc restore vm VM2 -vmname=new_*
```

O nome da VM restaurada será new\_VM2.

#### <timestamp>

Anexa um registro de data e hora da operação de restauração ao nome da VM restaurada. O parâmetro <timestamp> é uma palavra-chave e deve incluir os símbolos de colchete ("<" e ">"). O formato para a sequência de registros de data e hora é determinado pelas opções DATEFORMAT e TIMEFORMAT no arquivo dsm.opt. Um traço é utilizado como um delimitador para o registro de data e hora que é retornado pelo parâmetro <timestamp>.

Por exemplo, para restaurar duas máquinas virtuais denominadas VM5 e VM6 e anexar a data e hora da restauração aos nomes da VM restaurada, emita o comando a seguir:

```
dsmc restore vm VM5,VM6 -vmn=*_<timestamp>
```

Os nomes das VMs restauradas são VM5\_06-22-2017\_14-56-55 e VM6\_06-22-2017\_14-56-55.

#### <date>

Anexa a data da operação de restauração ao nome da VM restaurada. O parâmetro <date> é uma palavra-chave e deve incluir os símbolos de colchete ("<" e ">"). O formato da sequência de datas é determinado pela opção DATEFORMAT no arquivo dsm.opt. Um traço é usado como um delimitador para a data que é retornada pelo parâmetro <date>.

Por exemplo, para inserir o prefixo "new\_" antes da VM nomeada VM3 e anexar a data de restauração ao nome da VM restaurada, emita o comando a seguir:

```
dsmc restore vm VM3 -vmname=new_*_<date>
```

O nome da VM restaurada é new\_VM3\_06-22-2017.

#### <horário>

Anexa o tempo da operação de restauração ao nome da VM restaurada. O parâmetro <time> é uma palavra-chave e deve incluir os símbolos de colchetes ("<" e ">"). O formato da sequência de tempo é determinado pela opção TIMEFORMAT no arquivo dsm.opt. Um traço é utilizado como um delimitador para o tempo que é retornado pelo parâmetro <time>.

Por exemplo, para anexar o sufixo "\_today\_" após a VM denominada VM8 e incluir o tempo de restauração no nome da VM restaurada, emita o comando a seguir:

```
dsmc restore vm VM8 -vmn=*_today_<time>
```

O nome da VM restaurada será VM8\_today\_14-56-55.

**Nota:** Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware que são submetidas a backup usando o VCB ou se o parâmetro **FROM** especifica LOCAL.

### DATACENTER

Especifica o nome do centro de dados para o qual restaurar a máquina virtual como definido no vSphere vCenter. Se o datacenter estiver contido em uma pasta, você deverá especificar a opção -datacenter quando restaurar a máquina virtual e incluir a estrutura de pasta do datacenter no nome do datacenter. Por exemplo, a sintaxe a seguir é válida:

```
-datacenter=folder_name/datacenter_name
```

Ao restaurar uma máquina virtual usando a GUI, você deverá restaurar a máquina virtual para um local diferente. Se você restaurar para o local original, não poderá especificar o nome da pasta do datacenter. Sem um nome da pasta para ajudar a localizar o datacenter original, a operação de restauração falhará.

**Nota:** Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB.

#### HOST

Especifica o nome de domínio do servidor host ESX a ser restaurado, conforme definido no vSphere vCenter.

Este parâmetro faz distinção entre maiúsculas e minúsculas e deve ser o mesmo valor que o nome do host que é mostrado no VMware vSphere Web Client. Para confirmar o nome do host no vSphere Web Client, selecione um host e clique em **Gerenciar > Rede > Configuração de TCP/IP > DNS**.

**Nota:** Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB.

#### DATASTORE

Especifica o armazenamento de dados do VMware para restaurar a máquina virtual. O armazenamento de dados pode ser em um dispositivo SAN, NAS, iSCSI ou no volume virtual VMware (VVOL). É possível especificar somente um armazenamento de dados ao restaurar uma máquina virtual. Se você não especificar um parâmetro **datastore**, o arquivo VMDK da máquina virtual será restaurado para o armazenamento de dados em que estava quando o backup foi criado.

**Nota:** Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB.

#### -PREVIEW

Use esse parâmetro para verificar os resultados de uma operação de restauração sem restaurar quaisquer VMs. O parâmetro **-preview** fornece uma lista de VMs que serão restauradas e as informações sobre as VMs, como rótulos dos discos rígidos na VM e a classe de gerenciamento para uma VM.

Quando você emite o parâmetro **-preview** com o comando **restore vm**, a operação de restauração não é iniciada. A operação de restauração inicia-se somente se o parâmetro **-preview** é removido do comando.

Para obter mais informações, veja Visualizar operações de restauração da máquina virtual.

#### *destinationfilespec*

Este parâmetro se aplica apenas às operações de restauração do VCB VMware. Ele especifica o local no qual os arquivos de imagem de máquina virtual VCB completos são restaurados. Se essa opção não for especificada, a opção **vmbackdir** será usada.

*Tabela 95. Comando Restore VM: opções relacionadas usadas para restaurar máquinas virtuais VMware*

| Opção      | Onde utilizar                                                                                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| datacenter | Linha de comandos ou arquivo de opções. Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB. |

*Tabela 95. Comando Restore VM: opções relacionadas usadas para restaurar máquinas virtuais VMware (continuação)*

| Opção                                                                                                                             | Onde utilizar                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| armazenamento de dados                                                                                                            | Linha de comandos ou arquivo de opções. Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB. |
| host                                                                                                                              | Linha de comandos ou arquivo de opções. Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB. |
| inactive                                                                                                                          | Linha de comandos.                                                                                                                         |
| pick                                                                                                                              | Linha de comandos. Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB.                      |
| pitdate                                                                                                                           | Linha de comandos. Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB.                      |
| pittime                                                                                                                           | Linha de comandos. Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB.                      |
| vmautostartvm<br><br>Esse parâmetro é válido somente quando instantaccess for especificado como o valor <b>vmrestoretype</b> .    | Arquivo de opções da linha de comandos ou cliente.                                                                                         |
| vmbackdir                                                                                                                         | Arquivo de opções da linha de comandos ou cliente.                                                                                         |
| vmbackuplocation                                                                                                                  | Linha de comandos.                                                                                                                         |
| vmbackuptype                                                                                                                      | Arquivo de opções da linha de comandos ou cliente.                                                                                         |
| vmchost                                                                                                                           | Arquivo de opções da linha de comandos ou do cliente                                                                                       |
| vmcpw                                                                                                                             | Arquivo de opções da linha de comandos ou do cliente                                                                                       |
| vmcuser                                                                                                                           | Arquivo de opções da linha de comandos ou do cliente                                                                                       |
| vmdefaultdvportgroup                                                                                                              | Arquivo de opções da linha de comandos ou do cliente                                                                                       |
| vmdefaultdvswitch                                                                                                                 | Arquivo de opções da linha de comandos ou do cliente                                                                                       |
| vmdefaultnetwork                                                                                                                  | Arquivo de opções da linha de comandos ou do cliente                                                                                       |
| vmdiskprovision<br><br>Esse parâmetro é válido somente quando instantrestore for especificado para o valor <b>vmrestoretype</b> . | Arquivo de opções da linha de comandos ou cliente.                                                                                         |

*Tabela 95. Comando Restore VM: opções relacionadas usadas para restaurar máquinas virtuais VMware (continuação)*

| Opção                                                                                                                                                   | Onde utilizar                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| vmexpireprotect<br><br>Esse parâmetro é válido somente quando instantaccess ou instantrestore for especificado para o valor <b>vmrestoretype</b> .      | Arquivo de opções da linha de comandos ou do cliente.                                                                                                    |
| vmiscsiadapter<br><br>Esse parâmetro é válido somente quando instantaccess ou instantrestore for especificado para o valor <b>vmrestoretype</b> .       | Arquivo de opções da linha de comandos ou do cliente.                                                                                                    |
| vmiscsiserveraddress<br><br>Esse parâmetro é válido somente quando instantaccess ou instantrestore for especificado para o valor <b>vmrestoretype</b> . | Arquivo de opções da linha de comandos ou do cliente.                                                                                                    |
| vmmaxrestoresessions                                                                                                                                    | Arquivo de opções da linha de comandos ou do cliente.                                                                                                    |
| vmmaxrestoreparalleldisks                                                                                                                               | Arquivo de opções da linha de comandos ou do cliente.                                                                                                    |
| vmmaxrestoreparallelvms                                                                                                                                 | Arquivo de opções da linha de comandos ou do cliente.                                                                                                    |
| vmmountage                                                                                                                                              | Linha de comandos.                                                                                                                                       |
| vmnoprdmdisks                                                                                                                                           | Arquivo de opções da linha de comandos ou do cliente.                                                                                                    |
| vmnovrdmdisks                                                                                                                                           | Arquivo de opções da linha de comandos ou do cliente.                                                                                                    |
| vmrestoretype                                                                                                                                           | Linha de comandos.                                                                                                                                       |
| vmstoragetype<br><br>Esse parâmetro é válido somente quando instantaccess ou instantrestore for especificado para o valor <b>vmrestoretype</b> .        | Arquivo de opções da linha de comandos ou do cliente.                                                                                                    |
| vmtempdatastore<br><br>Esse parâmetro é válido somente quando instantrestore for especificado para o valor <b>vmrestoretype</b> .                       | Arquivo de opções da linha de comandos ou do cliente.                                                                                                    |
| vmstortransport                                                                                                                                         | Arquivo de opções da linha de comandos ou do cliente. Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB. |

## Exemplos

**Tarefa** Para executar uma operação de restauração instantânea ou de acesso instantâneo a partir da linha de comandos, consulte Cenários para Executar o Acesso Instantâneo e a Restauração Instantânea a partir da Linha de Comandos do Cliente de Backup-Archive.

**Tarefa** Restaure a versão de backup mais recente da myVM para seu nome original. Use a interface de gerenciamento do VMware para excluir a máquina virtual original, antes de restaurá-la usando esta sintaxe.

```
dsmc restore vm myvm
```

**Tarefa** Restaure a versão de backup mais recente de *myvm* para uma nova máquina virtual que é criada com o nome “Test Machine” e com o destino de restauração para o data center, o host ESX e todos os armazenamentos de dados especificados no comando.

```
dsmc restore vm myvm -vmname="Test Machine "
-datacenter="myDatacenter "-host="myHostName"
-datastore="myDatastore "
```

**Tarefa** Restaure a versão de backup mais recente de *myvm* com o novo nome *myvm\_restored*.

```
dsmc restore vm myvm -vmname = "*_restaurado"
-datacenter="myDatacenter "-host="myHostName"
-datastore="myDatastore "
```

**Tarefa** Restaurar a versão de backup mais recente de *myvm* com um novo nome, que mostra data e hora, semelhante a *myvm\_03-22-2017\_14-41-24*.

```
dsmc restore vm myvm -vmname="*_<timestamp>"
-datacenter="myDatacenter "-host="myHostName"
-datastore="myDatastore "
```

**Tarefa** Restaure a versão de backup mais recente de *myvm*. Restaure para um datacenter denominado *mydatacenter*. O datacenter está no vCenter; o caminho relativo no vCenter é *dirA/datacenters/*.

```
dsmc restore vm myvm -vmname="Test Machine "
-datacenter="dirA/datacenters/myDatacenter "
-host="myHostName "-datastore="myDatastore"
```

**Tarefa** Restaurar um modelo de máquina virtual de volta para o mesmo local e nome.

```
dsmc restore vm vmTemplateName
```

**Tarefa** Restaurar um modelo de máquina virtual para um novo local.

```
dsmc restore vm vmTemplateName -vmname=newName
-datastore=newDatastore -host=newHost
-datacenter=newDatacenter
```

**Tarefa** Restaurar apenas o Disco Rígido 2 e o Disco Rígido 3 para a máquina virtual existente denominada *vm1*.

```
dsmc restore vm "vm1:vmdk=Hard Disk 2:vmdk=Hard Disk 3"
```

**Tarefa** Restaure todos os discos para a máquina virtual existente denominada *vm1*, mas não restaure os dados do Disco Rígido 4.

```
dsmc restore vm "vm1:-vmdk=Hard Disk 4"
```

**Tarefa** Restaurar apenas os dados do Hard Disk 1 para a máquina virtual existente *vm1*; não atualizar nenhuma informação de configuração.

**Nota:** Ao restaurar uma máquina virtual existente, o comportamento padrão será para não atualizar as informações de configuração.

```
comando dsmc restore vm "vm1 :vmdk=Hard Disk 1:-vmdk=cnfg"
```

**Tarefa** Restaurar todos os discos para a máquina virtual existente denominada *vm1*.

```
dsmc restore vm "vm1 :vmdk=all-vmdk"
```

Este comando atualiza todos os discos virtuais em uma máquina virtual existente, denominada *vm1*. Observe que esta ação é diferente da ação

executada por `dsmc restore vm vm1`, que cria uma nova máquina virtual denominada `vm1` (`vm1` não deve existir para que `dsmc restore vm vm1` seja bem-sucedido).

**Tarefa** Configure no máximo três sessões a serem usadas para restaurar operações para discos virtuais na VM `vm1`:

```
dsmc restore vm vm1 -vmmaxrestoresessions= 3
```

**Tarefa** Restaurar a VM nomeada `Accounts` e todas as VMs que comecem com `Dept99`:

```
dsmc restore vm Accounts, Dept99 *
```

**Tarefa** Restaurar todas as VMs que comecem com a palavra `"Payroll"`, mas excluir qualquer VM que contenha a palavra `"temp"` no nome:

```
dsmc restore vm vm = Payroll*;-vm = * temp *
```

**Tarefa** Restaurar as máquinas virtuais `VM1`, `VM2` e `VM3` com nomes novos da VM que são baseados nos nomes de VM original. Anexe o sufixo `"_restored_"` e a data e a hora da operação de restauração ao nome da VM:

```
dsmc restore vm vm = VM1, VM2, VM3 -vmname = * _restored_ <timestamp>
```

As VMs restauradas são denominadas `VM1_restored_07-28-2017_13-28-00`, `VM2_restored_07-28-2017_13-28-00` e `VM3_restored_07-28-2017_13-28-00`.

**Tarefa** Restaurar todas as VMs do host `esx03` que foram submetidas a backup no servidor IBM Spectrum Protect e todas as VMs que estão sendo restauradas, restaurar a VM denominada `esx03-02` sem o disco da VM `Hard Disk 1`:

```
dsmc restore vm VMHOST=esx03.example.com; esx03-2:-vmdk=Hard Disk 1
```

**Tarefa** Restaurar todas as máquinas virtuais nos hosts ESXi denominadas `brovar`, `doomzoo` e `kepler`:

```
dsmc restore vm
vmhost=brovar.example.com, doomzoo.example.com, kepler.example.com
```

**Tarefa** Verificar se a VM denominada `Dept99_VM1` foi restaurada corretamente sem restaurar a VM:

```
dsmc restore vm VM=Dept99_VM1 -vmname = * _restore -preview
```

**Importante:** Para máquinas virtuais Windows: se você tentar executar uma restauração completa da VM de um backup de proteção de aplicativo que foi criado com 2 ou mais tentativas de captura instantânea, a captura instantânea do provedor do sistema estará presente na VM restaurada. À medida que o aplicativo grava no disco, o espaço de armazenamento de sombra cresce até ficar sem espaço em disco.

Em geral, se a proteção de aplicativo foi usada durante um backup, use apenas a restauração de proteção de aplicativo. Ao restaurar o aplicativo, o volume é automaticamente revertido. No entanto, se você precisar restaurar a VM completa, deverá reverter ou excluir a cópia de sombra.

Após restaurar a VM inteira, verifique se a restauração foi bem-sucedida e se os dados não estão corrompidos. Se os dados não estiverem corrompidos, exclua a cópia de sombra. Se os dados estiverem corrompidos, reverta a cópia de sombra para restaurar a integridade de dados.

É possível determinar qual cópia de sombra excluir ou reverter procurando o arquivo `dsmShadowCopyID.txt` no diretório-raiz de cada volume restaurado. Esse



arquivo contém os IDs de captura instantânea das cópias de sombra que foram criadas durante as tentativas de captura instantânea. É possível usar o comando **delete shadows** do **diskshadow** para excluir esses IDs ou o comando **revert** para reverter a cópia de sombra. Após a exclusão ou reversão ser concluída, também é possível excluir o arquivo `dsmShadowCopyID.txt`.

Para obter mais informações, consulte “INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS” na página 475.

#### Informações relacionadas:

Preparando o Ambiente para Backups Completos das Máquinas Virtuais VMware  
Cenários para Executar Acesso Instantâneo de VM Total e Restauração Instantânea de VM Total a partir da Linha de Comandos do Cliente de Backup-archive

Opções exclui da máquina virtual

Opções inclui da máquina virtual

## Visualize as operações de restauração da máquina virtual

É possível usar o parâmetro `-preview` para verificar os resultados de uma operação de restauração sem restaurar quaisquer máquinas virtuais (VMs). O parâmetro `-preview` fornece uma lista de VMs que serão restauradas e informações sobre elas. Para entender como usar o parâmetro `-preview` com o comando **restore vm**, revise as informações sobre as opções que são exibidas e os exemplos do comando **restore vm -preview**.

O parâmetro `-preview` retorna opções e seus valores apenas se as opções substituem os valores padrão ou se não existe nenhum padrão.

As opções que são exibidas dependem de vários fatores:

- As seguintes opções aplicam-se a todas as operações de restauração da VM:

VMNAME  
DATACENTER  
DATASTORE  
HOST

- As opções a seguir são exibidas quando elas são configuradas no arquivo de opções do cliente:

VMDEFAULTDVPORTGROUP  
VMDEFAULTDVSWITCH  
VMDEFAULTNETWORK

- A opção a seguir é sempre exibida durante as visualizações de operações de restauração não instantâneas:

VMBACKDIR

O valor retornado para essa opção representa os arquivos CTL do diretório que são armazenados em cache para operações de backup e de restauração.

- As opções a seguir são exibidas quando configuradas durante as visualizações de operações de restauração de acesso instantâneo:

VMDISKPROVISION  
VMAUTOSTARTVM

Quando você emite o parâmetro `-preview` com o comando **restore vm**, a operação de restauração não é iniciada. A operação de restauração inicia-se somente se o parâmetro `-preview` é removido do comando.

## Exemplos

**Tarefa** Visualize a operação para restaurar a VM denominada VM8 e exclua o

disco Hard Disk 1. A VM é restaurada para o servidor host ESXi esx03 com um novo nome de VM que termina com -restore.

O comando também exibe o grupo da porta para os NICs usarem, o comutador virtual distribuído (dvSwitch) que contém o grupo da porta e a rede para os NICs usarem durante a operação de restauração.

```
dsmc restore vm "VM8:-vmdk:Hard Disk 1" -vmname="* -restore"
-vmdfaultdvportgroup=portgroup1 -vmdefaultdvswitch=switch1
-vmdefaultnetwork=network1 -host=esx03.example.com -preview
```

#### Saída do comando:

```
Restore function invoked.

Comando de restauração de VM iniciado. Total number of virtual machines to process: 1

1. Nome da VM: 'VM8'
 Modo: 'Incremental Forever - Full'
 Horário do backup: IFFULL 22/05/2017 11h08min33s

 Rótulo do disco 1: 'Hard Disk 1'
 Nome do disco 1: '[TSMV5K2:DS1_VMDData (26TB)] VM8/TestVM8.vmdk'
 Status do disco 1: excluído pelo usuário
 Capacidade do disco 1: 42,949,672,960
 Dados para envio do disco 1: 42,878,369,792

 Rótulo do disco 2: 'Hard Disk 2'
 Nome do disco 2: '[TSMV5K2:DS1_VMDData (26TB)] VM8/TestVM8_1.vmdk'
 Status do disco 2: selecionado
 Capacidade do disco 2: 10,737,418,240
 Dados do disco 2 para envio: 10,737,418,240

 Nome do destino: 'VM8 -restore'
 Host de destino: 'esx03.example.com'
 vPortGroup de destino: 'portgroup1'
 Comutador de destino: 'switch1'
 Rede de destino: 'network1'
 Pasta CTL de destino: 'C:\mnt\tsmvmbackup'
```

**Tarefa** Visualize a operação de restauração instantânea da VM nomeada VM8, que também exclui o disco Hard Disk 1. A VM é restaurada para o servidor host ESXi esx03 com um novo nome de VM que termina com -restore.

O comando também exibe o grupo da porta para os NICs usarem, o comutador virtual distribuído (dvSwitch) que contém o grupo da porta e a rede para os NICs usarem durante a operação de restauração. A nova VM é fornecida como uma VM grossa e será reiniciada automaticamente após a operação de restauração.

```
restore vm "VM8:-vmdk:Hard Disk 1" -vmname="* -restore"
-vmdefaultdvportgroup=portgroup1 -vmdefaultdvswitch=switch1
-vmdefaultnetwork=network1 -host=esx03.storage.example.com
-vmrestoretype=instantrestore -vmdiskprovision=thick
-vmautostartvm=yes -preview
```

#### Saída do comando:

```
1. Nome da VM: 'VM8'
 Modo: 'Incremental Forever - Full'
 Horário do backup: IFFULL 22/05/2017 11h08min33s

 Rótulo do disco 1: 'Hard Disk 1'
 Nome do disco 1: '[TSMV5K2:DS1_VMDData (26TB)] VM8/TestVM8.vmdk'
 Status do disco 1: excluído pelo usuário
 Capacidade do disco 1: 42,949,672,960
 Dados para envio do disco 1: 42,878,369,792

 Rótulo do disco 2: 'Hard Disk 2'
 Nome do disco 2: '[TSMV5K2:DS1_VMDData (26TB)] VM8/TestVM8_1.vmdk'
 Status do disco 2: selecionado
 Capacidade do disco 2: 10,737,418,240
 Dados do disco 2 para envio: 10,737,418,240

 Nome do destino: 'VM8 -restore'
 Host de destino: 'esx03.example.com'
 vPortGroup de destino: 'portgroup1'
 Comutador de destino: 'switch1'
 Rede de destino: 'network1'
 Provisão de destino: 'THICK'
 Autoinicialização de destino: YES
```

#### Referências relacionadas:

“Restore VM” na página 802

---

## Recuperar

O comando **retrieve** obtém cópias de arquivos archive do servidor IBM Spectrum Protect. É possível recuperar arquivos específicos ou diretórios inteiros.

Use a opção **description** para especificar as descrições que são designadas ao arquivo que você deseja recuperar.

Use a opção **pick** para exibir uma lista de seus archives a partir da qual é possível selecionar um archive para ser recuperado.

Recupere os arquivos para o mesmo diretório do qual eles foram arquivados ou para um diretório diferente. O cliente de backup-archive usa a opção **preservepath** com o valor **subtree** como o padrão para restauração de arquivos.

#### Nota:

1. Quando um diretório é recuperado, sua data e hora de modificação são configuradas para a data e hora da recuperação, não para a data e hora que o diretório tinha quando foi arquivado. Isso ocorre porque o cliente de backup-archive recupera primeiro os diretórios e, em seguida, inclui os arquivos nos diretórios.
2. Um erro ocorre se você tentar recuperar um arquivo cujo nome é o mesmo que o nome abreviado de um arquivo existente. Por exemplo, se você tentar recuperar um arquivo denominado especificadamente como ABCDEF~1.DOC no mesmo diretório em que existe um arquivo denominado abcdefghijk.doc, a recuperação falhará porque o sistema operacional Windows iguala o arquivo denominado abcdefghijk.doc a um nome abreviado de ABCDEF~1.DOC. A função de recuperação trata disso como um arquivo duplicado.

Se esse erro ocorrer, execute uma das ações a seguir para corrigi-lo:

- Recupere o arquivo com seu nome abreviado especificado em um local \ diferente.
- Pare a recuperação e altere o nome do arquivo existente.
- Desative o suporte ao nome de arquivo abreviado no Windows.

- Não utilize nomes de arquivos que entrem em conflito com a convenção de nomenclatura de arquivo abreviado. Por exemplo, não use ABCDEF~1.DOC.

O nome da estação é parte do nome do arquivo. Portanto, se você arquivar arquivos em uma estação de trabalho e deseja recuperá-los em outra estação de trabalho, terá que especificar um destino. Isto é válido, mesmo se você estiver recuperando para a mesma estação de trabalho física, mas a estação de trabalho tiver um novo nome. Por exemplo, para recuperar o arquivo `c:\doc\h2.doc` para seu diretório original na estação de trabalho, denominada `star`, insira:

```
dsmc retrieve c:\doc\h2.doc \\star\c$\
```

A estação de trabalho denominada star foi renomeada e o novo nome é meteor. Para recuperar o arquivo c:\doc\h2.doc para meteor, insira:

```
dsmc retrieve c:\doc\h2.doc \\meteor\c$\
```

Você também pode digitar:

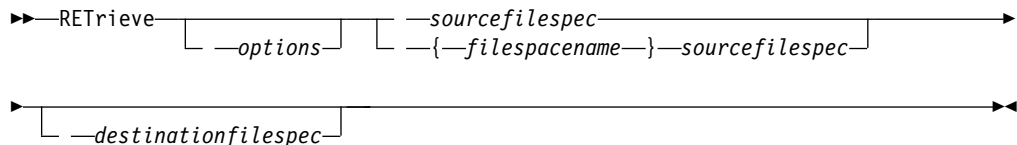
```
dsmc retrieve c:\doc\h2.doc \\star\c$\
```

É possível inserir o comando de qualquer uma das maneiras anteriores porque, se o nome da estação de trabalho não for incluído na especificação, a estação de trabalho local será assumida (meteor, neste caso).

## Cientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe



## Executar Como

*sourcefilespec*

Especifica o caminho e nome do arquivo que você deseja recuperar. Use os caracteres curinga para especificar um grupo de arquivos ou todos os arquivos em um diretório.

**Nota:** Se você incluir *filespace*, não inclua uma letra de unidade na especificação do arquivo.

*{filespace}*

Especifica o espaço no arquivo (entre chaves) no servidor que contém os arquivos que você deseja recuperar. Este nome é o rótulo da unidade de estação de trabalho na qual os arquivos foram arquivados.

Use o nome do espaço no arquivo se o nome da etiqueta da unidade tiver sido alterado ou se você estiver recuperando arquivos que foram arquivados de um outro nó que tinha nomes de etiquetas de unidade diferentes dos seus.

**Nota:** Você deve especificar um nome de espaço no arquivo NTFS ou ReFS em letras minúsculas ou mistas que esteja contido entre aspas e chaves. Por exemplo, {"NTFSDrive"}. Aspas únicas e aspas duplas são válidas no modo

loop. Por exemplo: {"NTFSDrive"} e {'NTFSDrive'} são válidos. No modo em lote, apenas aspas únicas são válidas. O requisito de aspas únicas é uma restrição do sistema operacional.

#### *destinationfilespec*

Especifica o caminho e o nome do arquivo em que você deseja que os arquivos sejam gravados. Se você não especificar um destino, o cliente restaurará os arquivos para o caminho de origem original.

Ao inserir a sequência *destinationfilespec*, considere os pontos a seguir:

- Se o *sourcefilespec* nomear um único arquivo, *destinationfilespec* poderá ser um arquivo ou um diretório.
- Se o *sourcefilespec* contiver curinga ou se você especificar a opção *subdir=yes*, o *destinationfilespec* deverá ser um diretório e terminar com um delimitador de diretório (\).

**Nota:** Se o caminho de destino ou qualquer parte dele não existir, o cliente o criará.

*Tabela 96. Comando Retrieve: Opções Relacionadas*

| Opção                                                      | Onde utilizar                                                |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>dateformat</b> "Dateformat" na página 389               | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| <b>descrição</b> "Descrição" na página 395                 | Apenas linha de comandos.                                    |
| <b>dirsonly</b> "Dirsonly" na página 401                   | Apenas linha de comandos.                                    |
| <b>filelist</b> "Filelist" na página 445                   | Apenas linha de comandos.                                    |
| <b>filesonly</b> "Filesonly" na página 450                 | Apenas linha de comandos                                     |
| <b>fromdate</b> "Fromdate" na página 451                   | Apenas linha de comandos                                     |
| <b>fromnode</b> "Fromnode" na página 452                   | Apenas linha de comandos.                                    |
| <b>fromtime</b> "Fromtime" na página 453                   | Apenas linha de comandos                                     |
| <b>ifnewer</b> "Ifnewer" na página 457                     | Apenas linha de comandos                                     |
| <b>pick</b> "Pick" na página 516                           | Apenas linha de comandos.                                    |
| <b>preservepath</b> "Preservepath" na página 525           | Apenas linha de comandos.                                    |
| <b>replace</b> "Substituir" na página 533                  | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| <b>skipntpermissions</b> "Skipntpermissions" na página 565 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos  |
| <b>skipntsecuritycrc</b> "Skipntsecuritycrc" na página 566 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos  |
| <b>subdir</b> "SUBDIR" na página 591                       | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |

Tabela 96. Comando Retrieve: Opções Relacionadas (continuação)

| Opção                                        | Onde utilizar                                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>tapeprompt</b> "Tapeprompt" na página 599 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| <b>timeformat</b> "Timeformat" na página 607 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| <b>todate</b> "Todate" na página 610         | Apenas linha de comandos.                                    |
| <b>totime</b> "Totime" na página 611         | Apenas linha de comandos.                                    |

## Exemplos

**Tarefa** Recuperar um único arquivo denominado `budget.fin`.

```
ret c:\devel\projecta\budget.fin
```

**Tarefa** Recuperar todos os arquivos com uma extensão `.c` do diretório `c:\devel\projecta`.

```
ret c:\devel\projecta*.c
```

**Tarefa** Recuperar todos os arquivos com uma extensão de arquivo `.c` do diretório `\devel\projecta` no espaço no arquivo `winnt`.

```
ret {winnt}\devel\projecta*.c
```

**Tarefa** Recuperar todos os arquivos no diretório `c:\devel`.

```
ret c:\devel*
```

**Tarefa** Recuperar arquivos do diretório `proj` do espaço no arquivo `abc`.

```
ret {abc}\proj*.*
```

**Tarefa** Recuperar todos os arquivos com uma extensão de arquivo `.c` do diretório `c:\devel\projecta` para o diretório `c:\newdevel\projectn\projecta`. Se o diretório `\projectn` ou `\projectn\projecta` não existir, ele será criado.

```
ret c:\devel\projecta*.c c:\newdevel\projectn\
```

**Tarefa** Recuperar arquivos no diretório `c:\project`. Use a opção **pick**.

```
ret c:\project* -pick
```

**Tarefa** Recuperar um arquivo do espaço no arquivo renomeado `\\your-node\h$_OLD` para seu local original. Digitar a origem e o destino da seguinte forma:

```
ret \\your-node\h$_OLD\docs\myresume.doc h:\docs\
```

## Informações Relacionadas

"Referências de Opções do Cliente" na página 348

## Recuperar Arquivos dos Espaços no Arquivo que Não São Ativados para Unicode

Se desejar recuperar arquivos de áreas de arquivos que foram renomeadas pelo cliente ativado para Unicode, será necessário especificar a origem no servidor e um destino no cliente.

Se desejar recuperar archives de áreas de arquivos que foram renomeadas pelo cliente ativado para Unicode, será necessário especificar a origem no servidor e um destino no cliente. Por exemplo, você arquivou arquivos de seu disco H denominado \\your-node\h\$ antes de instalar o cliente. Após a instalação, emita o seguinte comando archive:

```
arc h:\logs*.log
```

Antes de o archive ocorrer, o servidor renomeia o espaço no arquivo para \\your-node\h\$\_OLD. O archive continua a colocar os dados especificados na operação atual no espaço de arquivo ativado para Unicode denominado \\your-node\h\$. Agora esse espaço no arquivo contém apenas o diretório \logs e os arquivos \*.log. Se você deseja recuperar um arquivo da área de arquivos *renomeada* (antiga) para seu local original, é necessário digitar a origem e o destino da seguinte forma:

```
retrieve \\your-node\h$_OLD\docs\myresume.doc h:\docs\
```

## Recuperar Fluxos Nomeados

O cliente de backup-archive recupera fluxos nomeados somente em uma base de arquivos.

Os diretórios em sistemas Windows podem conter fluxos nomeados. Os fluxos nomeados conectados a um diretório sempre serão substituídos (independente do valor da opção do prompt) durante a recuperação.

## Recuperar Arquivos Esparsos

Ao recuperar arquivos esparsos para um sistema de arquivos não NTFS ou não ReFS, configure o valor de tempo limite de comunicação do servidor (**IDLETIMEOUT**) para o valor máximo de 255 para evitar o tempo limite da sessão do cliente.

Os problemas a seguir ocorrerão se forem restaurados mais dados do que o permitido pela cota de disco da Microsoft:

- Se o usuário que está executando a recuperação tiver uma cota do disco (por exemplo, o usuário pertencer ao Grupo de Operadores de Backup), o cliente de backup-archive não recuperará nenhum dado que exceda a cota do disco do usuário da recuperação e exibirá uma mensagem "Disco Cheio".
- Se o usuário que está executando a recuperação não tiver uma cota do disco (por exemplo, o usuário pertencer ao Grupo de Administradores), o cliente de backup-archive recuperará todos os dados e transferirá a propriedade dos arquivos que excedem a cota do disco do proprietário original para o usuário que está executando a recuperação (nesse caso, o Administrador).

---

## Schedule

O comando **schedule** inicia o planejador de cliente em sua estação de trabalho. O client scheduler deve estar em execução antes que o trabalho planejado possa ser iniciado.

### Nota:

1. O comando **schedule** não poderá ser usado se a opção **managedservices** estiver configurada para **schedule**.
2. Esse comando é válido apenas na linha de comandos inicial. Ele não é válido no modo interativo nem em um arquivo de macro.

Se a opção `schedmode` estiver configurada como sondagem, o planejador de cliente entrará em contato com o servidor para saber se há eventos planejados no intervalo de hora em hora especificado com a opção `querschedperiod` em seu arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Se o seu administrador definir a opção `querschedperiod` para todos os nós, essa definição substituirá a definição do cliente.

Se você estiver utilizando as comunicações TCP/IP, o servidor poderá solicitar sua estação de trabalho quando for o momento de executar um evento planejado. Para isso, configure a opção `schedmode` como *prompted* no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou no comando **schedule**.

Depois de iniciar o programador do cliente, ele continua executando e iniciando eventos programados até que você pressione **Ctrl+Break**, reinicie a estação de trabalho ou desligue a estação de trabalho para encerrá-la.

**Nota:** Não é possível digitar este comando no modo interativo.

Cientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

Sintaxe



Executar Como

Tabela 97. Comando Schedule: Opções relacionadas

| Opção                                                  | Onde utilizar                                                                     |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| maxcmdretries<br>"MAXCMDRETRIES" na página 494         | No arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou na linha de comandos. |
| senha "Password" na página 512                         | arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> )                             |
| querschedperiod<br>"QUERSCHEDPERIOD" na página 529     | No arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou na linha de comandos. |
| retryperiod<br>"RETRYPERIOD" na página 545             | No arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou na linha de comandos. |
| schedlogname<br>"Schedlogname" na página 553           | No arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou na linha de comandos. |
| schedmode "Schedmode" na página 556                    | No arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou na linha de comandos. |
| sessioninitiation<br>"Sessioninitiation" na página 560 | No arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou na linha de comandos. |
| tcpclientport<br>"Tcpclientport" na página 603         | No arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou na linha de comandos. |



## Exemplos

**Tarefa** Iniciar o planejador de cliente.

**Comando:** `dsmc sch -password=notell`

Quando você executa o comando **schedule**, todas as mensagens relativas ao trabalho planejado são enviadas ao arquivo `dsmsched.log` ou ao arquivo que você especificar com a opção `schedlogname` em seu arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`). Se você não especificar um caminho de diretório com o nome de arquivo na opção `schedlogname`, o `dsmsched.log` residirá no diretório de trabalho atual.

**Importante:** Para evitar falhas na gravação do log e finalização do processo em determinados casos, configure a variável de ambiente `DSM_LOG` para nomear um diretório em que as permissões padrão permitam o acesso necessário.

### Informações Relacionadas

---

## seletivo

O comando **selective** faz backup dos arquivos que você especifica. Se danificar ou perder esses arquivos, você poderá substituí-los por versões de backup do servidor.

Ao desempenhar um backup seletivo, todos os arquivos são candidatos para o backup, a menos que você os exclua do backup ou não atendam aos requisitos da classe de gerenciamento para serialização.

Durante um backup seletivo, cópias dos arquivos são enviadas ao servidor mesmo que não tenham sido alteradas desde o último backup - o que pode resultar em mais de uma cópia do mesmo arquivo no servidor. Se isso ocorrer, é possível não ter a quantidade de diferentes versões de nível inferior no servidor que pretendia ter. Seu limite de versão pode consistir em arquivos idênticos. Para evitar isso, utilize o comando **incremental** para fazer backup apenas de arquivos novos e alterados.

Você pode fazer backup seletivo de arquivos ou diretórios únicos. Você também pode usar caracteres curinga para fazer backup de grupos de arquivos relacionados.

Se você configurar a opção `subdir` como `yes` quando fizer backup de um caminho e arquivo específicos, o cliente fará backup recursivamente de todos os subdiretórios sob esse caminho e quaisquer instâncias do arquivo especificado que existirem sob qualquer um desses subdiretórios.

Durante um backup seletivo, o backup de um caminho de diretório poderá ser feito, mesmo que o arquivo específico que foi indicado para backup não seja encontrado. Por exemplo, o comando a seguir ainda faz backup de `dir1` e `dir2` mesmo que o arquivo `bogus.txt` não exista.

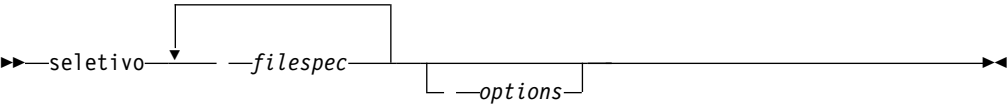
```
selective c:\dir1\dir2\bogus.txt
```

Se o comando **selective** for repetido devido a uma falha na comunicação ou perda de sessão, as estatísticas de transferência exibirão o número de bytes que o cliente tenta transferir durante *todas* as tentativas do comando. Por isso, as estatísticas para bytes transferidos poderão não corresponder às estatísticas do arquivo, como aquelas para tamanho de arquivo.

# Cientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe



## Executar Como

### *filespec*

Especifica o caminho e o nome do arquivo do qual você deseja fazer backup. Use caracteres curinga para incluir um grupo de arquivos ou incluir todos os arquivos em um diretório.

Para incluir diversas especificações de arquivos, separe cada especificação de arquivo com um caractere de espaço. Se diversas especificações de arquivos forem incluídas e duas ou mais especificações tiverem diretórios-pais comuns, é possível que o backup dos objetos de diretórios comuns tenha sido feito mais de uma vez. As condições sob as quais este comportamento ocorre são dependentes do tempo de execução, mas o comportamento em si não tem nenhum efeito adverso.

Por exemplo, se a especificação de arquivo for C:\proposals\drafts\ice.doc C:\proposals\drafts\fire.doc, em seguida, o backup de C:\proposals e C:\proposals\drafts poderá ser feito duas vezes. O backup dos objetos de arquivos ice.doc e fire.doc é feito apenas uma vez.

Se você desejar evitar a inclusão do diretório-pai compartilhado mais de uma vez, use os comandos **selective** não sobrepostos e separados para fazer backup de cada especificação de arquivo.

Se você fizer backup de um sistema de arquivos, inclua uma barra à direita (C:\).

É possível especificar o maior número possível de especificações de arquivos quantos forem os recursos disponíveis ou outros limites do sistema operacional permitidos.

É possível usar a opção **filelist**, em vez das especificações de arquivos, para identificar quais arquivos incluir nessa operação. No entanto, esses dois métodos são mutuamente exclusivos. Não é possível incluir parâmetros de especificação de arquivo e usar a opção **filelist**. Se a opção **filelist** for especificada, as especificações de arquivos incluídas serão ignoradas.

Tabela 98. Comando Selective: Opções Relacionadas

| Opção                                                 | Onde utilizar                                                      |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| CHANGINGRETRIES<br>"CHANGINGRETRIES" na<br>página 368 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| COMPRESSALWAYS<br>"COMPRESSALWAYS" na<br>página 379   | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |

*Tabela 98. Comando Selective: Opções Relacionadas (continuação)*

| Opção                                                            | Onde utilizar                                                      |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| compactação<br>"Compactação" na página 380                       | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| dirsonly "Dirsonly" na página 401                                | Apenas linha de comandos.                                          |
| filelist "Filelist" na página 445                                | Apenas linha de comandos.                                          |
| filesonly "Filesonly" na página 450                              | Apenas linha de comandos.                                          |
| postsnapshotcmd<br>"Postsnapshotcmd" na página 520               | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.fs.  |
| preservelastaccessdate<br>"Preservelastaccessdate" na página 523 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| presnapshotcmd<br>"Presnapshotcmd" na página 527                 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.fs.  |
| skipntpermissions<br>"Skipntpermissions" na página 565           | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| skipntsecuritycrc<br>"Skipntsecuritycrc" na página 566           | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| snapshotproviderfs<br>"Snapshotproviderfs" na página 576         | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.fs.  |
| snapshotroot<br>"Snapshotroot" na página 578                     | Apenas linha de comandos.                                          |
| subdir "SUBDIR" na página 591                                    | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| tapeprompt "Tapeprompt" na página 599                            | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |

## Exemplos

**Tarefa** Fazer backup do arquivo proja.dev no diretório c:\devel.

**Comando:** sel c:\devel\proj.a.dev

**Tarefa** Fazer backup de todos os arquivos no diretório c:\devel cujos nomes de arquivo comecem com proj.

**Comando:** sel c:\devel\proj\*.\*

**Tarefa** Fazer backup de todos os arquivos no diretório c:\devel cujos nomes de arquivo comecem com proj. Fazer backup de todos os arquivos com uma extensão de arquivo .fin no diretório c:\planning.

**Comando:** sel c:\devel\proj\* c:\planning\\*.fin

**Tarefa** Supondo que você iniciou uma captura instantânea da unidade C:\ e montou a captura instantânea como \\florence\c\$\snapshots\snapshot.0,

execute um backup seletivo da árvore de diretório `c:\dir1\sub1` na captura instantânea local e a gerencie no servidor IBM Spectrum Protect sob o nome do espaço no arquivo `C:\`.

**Comando:** `dsmc sel c:\dir1\sub1\* -subdir=yes -snapshotroot=\\florence\c$\snapshots\snapshot.0`

#### Informações Relacionadas

"Autofsrename" na página 361

"Opções de Inclusão" na página 462

## Suporte de Arquivo Aberto

Se o suporte de arquivo aberto tiver sido configurado, o cliente de backup-archive executará um backup de captura instantânea ou archive de arquivos que estiverem bloqueados (ou "em uso") por outros aplicativos.

Use o VSS como o provedor de captura instantânea; configure **snapshotproviderimage** ou **snapshotproviderfs** como VSS.

#### Nota:

1. É possível utilizar a opção `include.fs` para definir as opções de captura de imagens em uma base por sistema de arquivos.
2. O suporte de arquivo aberto está disponível apenas para volumes fixos locais (montados como letras da unidade ou pontos de montagem de volume) formatados com sistemas de arquivos NTFS ou ReFS. Esse suporte inclui volumes anexados à SAN que atendem a esses requisitos.
3. Se o cliente não conseguir criar uma captura instantânea, ocorrerá failover no backup não-OFS; o mesmo suporte de backup que seria feito se o recurso OFS não tivesse sido configurado.
4. Para ativar o suporte de arquivo aberto em um ambiente em cluster, todos os sistemas no cluster devem ter o recurso OFS configurado.

## Associar uma Captura Instantânea Local a um Espaço de Arquivo do Servidor

Use a opção `snapshotroot` com o comando **selective** em conjunto com um aplicativo do fornecedor de software independente que forneça uma captura instantânea de um volume lógico para associar os dados na captura instantânea local aos dados reais do espaço de arquivos armazenado no servidor IBM Spectrum Protect. A opção `snapshotroot` não fornece recursos para criar uma captura instantânea do volume, apenas para gerenciar dados criados por esta captura.

---

## Set Access

O comando **set access** fornece aos usuários de outros nós acesso a suas versões de backup ou cópias arquivadas.

O comando **set access** fornece aos usuários de outros nós acesso a suas versões de backup ou cópias arquivadas.

É possível fornecer a outro usuário acesso a um arquivo ou imagem específico, a vários arquivos ou imagens ou a todos os arquivos de um diretório. Quando você

concede acesso a outro usuário, esse usuário pode restaurar ou recuperar seus objetos. Especifique no comando se você está concedendo acesso aos archives ou backups.

Para máquinas VMware, é possível conceder a um usuário em outro nó acesso aos backups de uma máquina virtual específica.

Quando um nó é exportado para outro servidor IBM Spectrum Protect, as regras de acesso podem mudar no servidor de importação. Se uma regra de acesso for aplicada a todos os espaços de arquivo no servidor de exportação, a regra de acesso no servidor de importação será restrita apenas aos espaços de arquivo que forem importados. Os espaços de arquivo são restritos na regra de acesso no servidor de importação por razões de segurança. Além disso, as regras de acesso não reconhecem a primeira ocorrência de um caractere curinga na especificação de arquivo quando você restaura ou recupera. Isso significa que se você restaurar ou recuperar com um caractere curinga na especificação de arquivo, os subdiretórios serão ignorados.

**Dica:** Se você exportar um nó para outro servidor IBM Spectrum Protect, não use um caractere curinga único como a especificação de arquivo na regra de acesso. Em vez disso, crie uma regra de acesso para cada espaço de arquivo.

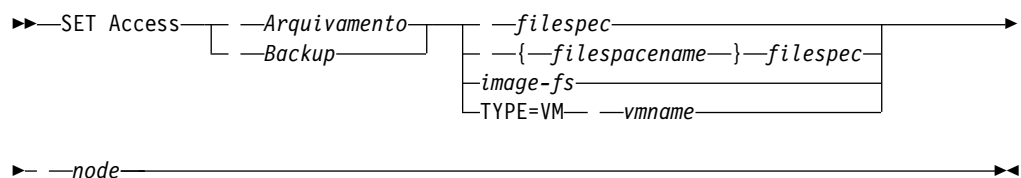
**Nota:** Você não pode conceder acesso a ambos, archives e backups, utilizando um único comando.

Quando um espaço de arquivo existente é renomeado durante a conversão Unicode, as regras de acesso definidas para o espaço de arquivo permanecem aplicáveis ao espaço de arquivo original. No entanto, é necessário definir novas regras de acesso para aplicar ao novo espaço de arquivo Unicode.

## Cientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe



## Executar Como

### Archive

Permite acesso a arquivos ou imagens arquivadas.

### Backup

Permite acesso a versões de backup de arquivos ou imagens.

### filespec

Especifica o caminho, o arquivo, a imagem ou o diretório ao qual você está fornecendo acesso a outro nó ou usuário. Utilize caracteres curinga para especificar um grupo de arquivos ou imagens ou todos os arquivos de um diretório, todos os objetos de uma ramificação de diretórios, ou todos os objetos de uma unidade. Entretanto, você não pode usar um caractere curinga

para especificar todas as unidades. Utilize um único asterisco "\*" para que a especificação do arquivo conceda acesso a todos os arquivos ou imagens de sua propriedade e com backup no servidor. Quando o comando `set access backup "*" node` é digitado, nenhuma verificação é feita com o servidor; é assumido que você tenha pelo menos um objeto do qual foi feito backup.

Se você conceder acesso a uma ramificação do diretório de trabalho atual, só será necessário especificar a ramificação. Se você conceder acesso aos objetos que não estiverem em uma ramificação do diretório de trabalho atual, terá que especificar o caminho completo. A especificação de arquivo para a qual você concedeu acesso deve ter ao menos uma versão de backup ou objeto de cópia archive (arquivo ou diretório) no servidor.

Para especificar todos os arquivos de um determinado diretório, digite `d:\test\mine\proj1\*` na linha de comandos.

Para conceder acesso a todos os objetos abaixo de um determinado nível, use um asterisco, um delimitador de diretório e um asterisco no final da especificação de arquivo. Por exemplo, para fornecer acesso a todos os objetos abaixo de `d:\test`, utilize a especificação de arquivo `d:\test\*\*`.

**Importante:** O uso do formulário `\*\*` sozinho não dará acesso aos objetos no diretório nomeado; apenas aqueles nos diretórios abaixo do diretório nomeado ficarão acessíveis.

As regras são essencialmente as mesmas ao considerar o diretório raiz. Insira `\*` em um comando `set access` e `\*\*` em outro se desejar que outro usuário tenha acesso a todos os arquivos e diretórios contidos no diretório raiz e abaixo dele. O primeiro `\*` fornece acesso a todos os diretórios e a todos os arquivos contidos no diretório raiz. O segundo `\*` permite acesso a todos os diretórios e arquivos abaixo do diretório raiz.

**Nota:**

1. Utilize o nome da área de arquivos, se o nome do rótulo da unidade foi alterado.
2. Se você incluir *filespace*name, não inclua uma letra de unidade na especificação do arquivo.

Por exemplo:

- Sua estrutura de diretórios possui vários níveis: `d:\test\sub1\subsub1`.
- O diretório `d:\test` contém os arquivos `h1.txt` e `h2.txt`.
- O diretório `d:\test\sub1` contém o arquivo `s1.htm`.
- O diretório `d:\test\sub1\sub2` contém o arquivo `ss1.cpp`.

Para permitir acesso a todos os arquivos do diretório `d:\test\sub1\sub2`, digite:

```
set access backup d:\test\sub1\sub2* * *
```

Para permitir acesso apenas aos arquivos do diretório `d:\test`, digite:

```
set access backup d:\test* * *
```

Para permitir acesso a todos os arquivos de todos os diretórios contidos no diretório `d:\test` e abaixo dele, insira:

```
set access backup d:\test* * *
set access backup d:\test** * *
```

**{filespace**name}

Especifica o nome da área de arquivos (entre chaves) no servidor que contém os arquivos para os quais você está concedendo acesso. Este nome é o nome do

rótulo da unidade na unidade de estação de trabalho da qual o arquivo teve backup feito ou foi arquivado. Utilize o nome da área de arquivos, se o nome do rótulo da unidade foi alterado.

#### *image-fs*

O nome do sistema de arquivos de imagem a ser compartilhado. Isso pode ser especificado como um asterisco (\*) para permitir acesso a todas as imagens de propriedade do usuário que concede o acesso.

#### **-TYPE=VM *vmname***

Esse parâmetro será obrigatório se você estiver usando esse comando para fornecer a outro usuário acesso a backups de máquina virtual VMware. A opção *vmname* poderá ser especificada apenas se -TYPE=VM for especificado; *vmname* é o nome da máquina virtual VMware à qual você está permitindo o acesso.

#### *node*

Especifica o nó cliente do usuário para quem você está concedendo acesso. Utilize caracteres curinga para conceder acesso a mais de um nó com nomes de nó semelhantes. Utilize um asterisco (\*) para conceder acesso a todos os nós.

## Exemplos

**Tarefa** Fornecer ao usuário no `node_2` autoridade para restaurar todos os arquivos com uma extensão `.c` do diretório `c:\devel\proja`.

```
set access backup c:\devel\proja*.c node_2
```

**Tarefa** Fornecer ao usuário no `node_3` autoridade para recuperar todos os arquivos do diretório `c:\devel`, mas não permitir acesso a arquivos de subdiretórios de `c:\devel`, como `c:\devel\proj`.

```
set access archive c:\devel* node_3
```

**Tarefa** Fornecer a todos os nós cujos nomes terminem com `bldgb` autoridade para restaurar todas as versões de backup de todos os diretórios da unidade `d:`. A unidade `d:` possui o nome de espaço no arquivo `project`.

```
set ac b {project}** *bldgb
```

**Tarefa** Forneça ao nó denominado **myOtherNode** a autoridade para restaurar os arquivos com backup feito pela máquina virtual VMware denominada **myTestVM**.

```
set access backup -TYPE=VM myTestVM myOtherNode
```

---

## Set Event

Usando o comando **set event**, você pode especificar as circunstâncias para quando os dados arquivados forem excluídos.

O comando **set event** pode ser usado das maneiras a seguir:

- Evitar a exclusão de dados no final do período de retenção designado (Exclusão suspensa)
- Permitir que a expiração ocorra, conforme definido pelo grupo de cópias de `archive` (Liberar uma suspensão de exclusão).
- Iniciar o clock de expiração para que seja executado quando ocorrer um evento particular (Notificar o servidor que ocorreu um evento)

Objetos que são afetados podem ser especificados com uma especificação de arquivo padrão (incluindo curingas), uma lista de arquivos cujos nomes estão no

arquivo especificado usando a opção `filelist` ou um grupo de archives com a descrição especificada com a opção `description`.

**Nota:** Quando apenas uma <especificação de arquivo> é usada, todas as cópias arquivadas de arquivos ou pastas que correspondem à especificação de arquivo são afetadas. Se você deseja afetar determinadas versões de um arquivo, use a opção `-pick` e selecione na lista exibida.

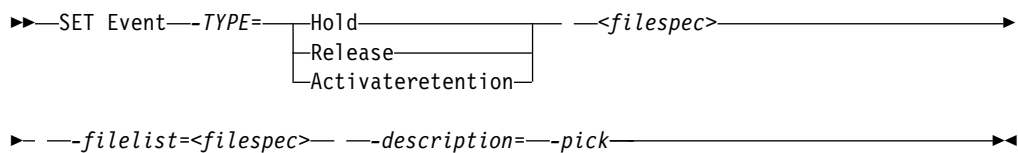
## Interação com servidores de nível inferior

Se o comando **set event** for emitido quando o cliente estiver conectado a um servidor que não suporta política baseada em evento (anterior ao IBM Spectrum Protect 5.2.2), o comando será rejeitado com uma mensagem de erro que indica que o servidor atual não suporta política baseada em evento.

## Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe



## Executar Como

*TYPE=*

Especifica a configuração do tipo de evento. Esse parâmetro deve ser especificado.

*hold*

Impede a exclusão do objeto, independentemente da política de expiração.

*release*

Permite que ocorra a expiração controlada por eventos normais.

*activateretention*

Indica ao servidor que o evento de controle ocorreu e começa a executar o clock de expiração.

*-pick*

Fornece uma lista de objetos a partir dos quais o usuário pode selecionar para aplicar o evento.

As seguintes opções também podem ser utilizadas e atender sua finalidade usual:

- `Dateformat`
- `Numberformat`
- `Noprompt`
- `SUBDIR`
- `Timeformat`



## Exemplos

**Tarefa** O exemplo a seguir exibe a saída detalhada e de estatísticas do comando **set event** set event type=hold \\user\c\$\tsm521\debug\bin\winnt\_unicode\dsm.opt, com objetos religados (ao contrário de arquivado ou alguma outra nota).

```
Rebinding--> 274 \\user\c$\tsm521\debug\
bin\winnt_unicode\dsm.opt
Rebinding--> 290 \\user\c$\tsm521\debug\
bin\winnt_unicode\dsm.opt
```

```
Total number of objects inspected: 2
Total number of objects archived: 0
Número total de objetos atualizados: 0
Total number of objects rebound: 2
Número total de objetos excluídos: 0
Número total de objetos expirados: 0
Total number of objects failed: 0
Total number of bytes transferred: 0 B
Data transfer time: 0.00 sec
Network data transfer rate: 0.00 KB/sec
Aggregate data transfer rate: 0.00 KB/sec
Objects compressed by: 0%
Elapsed processing time: 00:00:02
```

**Tarefa** A opção -pick usada com o comando de eventos configurado set event type=activate \\user\c\$\tsm521\common\winnt mostra o tipo de evento em vez do nome do comando:

Scrollable PICK Window - Retention Event : ACTIVATE

| #  | Archive Date/Time   | File Size | File                              |
|----|---------------------|-----------|-----------------------------------|
| 1. | 08/05/2003 08:47:46 | 766 B     | \\user\c\$\tsm521<br>common\winnt |
| 2. | 08/01/2003 10:38:11 | 766 B     | \\user\c\$\tsm521<br>common\winnt |
| 3. | 08/05/2003 08:47:46 | 5.79 KB   | \\user\c\$\tsm521<br>common\winnt |
| 4. | 08/01/2003 10:38:11 | 5.79 KB   | \\user\c\$\tsm521<br>common\winnt |
| 5. | 08/05/2003 08:47:46 | 10.18 KB  | \\user\c\$\tsm521<br>common\winnt |

## Informações Relacionadas

“Dateformat” na página 389

“Numberformat” na página 510

“Noprompt” na página 509

“SUBDIR” na página 591

“Timeformat” na página 607

---

## Set Netappsvm

O comando **set netappsvm** associa as credenciais de logon para um servidor de gerenciamento de cluster, que são especificadas no comando **set password**, com uma máquina virtual de armazenamento NetApp e o nome da máquina virtual de armazenamento de dados (SVM) (Vserver de dados). Deve-se inserir esse comando antes de criar um backup incremental diferencial de captura instantânea de um volume NetApp em cluster.

Geralmente esse comando é inserido apenas uma vez. Os parâmetros são armazenados e serão reutilizados na próxima vez em que você fizer backup de um volume em cluster gerenciado pela máquina virtual de armazenamento. Se você mover uma máquina virtual de armazenamento para outro servidor de gerenciamento de cluster, será necessário inserir novamente esse comando e especificar o novo servidor de gerenciamento de cluster. Se necessário, altere as credenciais de login usando o comando **set password**.

### Clientes Suportados

Esse comando é válido para clientes Windows que executam backups de diferenças entre capturas instantâneas de volumes do servidor de arquivos de modo c ONTAP de dados em cluster.

### Sintaxe

```
➤ SET NETAPPSVM svm_hostname cms_hostname svm_name ➤
 └─ -remove svm_hostname ─┘
```

### Executar Como

#### ***svm\_hostname***

Especifica o nome do host ou endereço IP da máquina virtual de armazenamento que gerencia os volumes e interfaces lógicas (LIFs), para os volumes que você deseja proteger.

#### ***cms\_hostname***

Especifica o nome do host ou endereço IP do servidor de gerenciamento de cluster. Especifique o mesmo nome do host especificado para esse servidor de gerenciamento de cluster ao usar o comando **set password** para estabelecer as credenciais de login.

#### ***svm\_name***

Especifica o nome do SVM de dados que gerencia o volume montado. Entre em contato com o administrador da SVM NetApp para obter o nome da SVM de dados designada à máquina virtual.

#### ***-remove svm\_hostname***

Desassocia a SVM do servidor de gerenciamento de cluster ao qual ela estava associada anteriormente. Especifique um nome do host da SVM

É possível especificar esse parâmetro se você associou acidentalmente uma máquina virtual de armazenamento a um servidor de arquivos de modo 7. Se você remover um servidor de arquivos de modo 7 e, em seguida, associar um servidor de gerenciamento de cluster, configure as credenciais de logon para o servidor de gerenciamento de cluster usando o comando **set password**.

## Exemplos

Configure as credenciais e o acesso a uma máquina virtual de armazenamento:

```
set netappsvm svm_example.com cms_filer1.example.com svm_2
dsmc set password cms_filer1.example.com user_name password
```

Remova as associações que foram criadas para a máquina virtual de armazenamento:

```
set netappsvm -remove svm_example.com
```

### Tarefas relacionadas:

“Protegendo volumes de servidor de arquivos NetApp ONTAP de dados em cluster” na página 90

---

## Set Password

O comando **set password** altera a senha IBM Spectrum Protect para sua estação de trabalho ou configura as credenciais que são usadas para acessar outro servidor.

Se você omitir as senhas nova e antiga ao digitar o comando **set password**, será solicitado uma vez que forneça a senha antiga e duas vezes a nova senha.

As senhas podem ser de até 63 caracteres. As restrições de senha variam, dependendo de onde as senhas são armazenadas e gerenciadas, e dependendo da versão do servidor IBM Spectrum Protect em que seu cliente se conecta.

### Se o servidor IBM Spectrum Protect estiver na versão 6.3.3 ou mais recente e você usar um servidor de diretório LDAP para autenticar as senhas

Use qualquer um dos caracteres a seguir para criar uma senha:

```
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v
w x y z
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 . ! @ # $ % ^ & * _ - + = ` ()
| { } [] : ; < > , ? / ~
```

As senhas fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas e estão sujeitas a mais restrições que podem ser impostas por políticas LDAP.

### Se o seu servidor IBM Spectrum Protect for da versão 6.3.3 ou posterior, e se você não usar um servidor de diretório LDAP para autenticar senhas

Use qualquer um dos caracteres a seguir para criar uma senha:

```
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v
w x y z
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 . ! @ # $ % ^ & * _ - + = ` ()
| { } [] : ; < > , ? / ~
```

As senhas são armazenadas no banco de dados do servidor IBM Spectrum Protect e não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.

### Lembre-se:

Na linha de comandos, coloque todos os parâmetros que contêm um ou mais caracteres especiais entre aspas. Sem aspas, os caracteres especiais podem ser interpretados como caracteres de escape de shell, caracteres de redirecionamento de arquivo ou outros caracteres que tenham significado para o sistema operacional.

### Em sistemas Windows :

Coloque os parâmetros de comando entre aspas (").

### Exemplo de linha de comandos:

```
dsmc set password "t67@#$$%^&" "pass2><w0rd"
```

As aspas não são necessárias quando você digita uma senha com caracteres especiais em um arquivo de opções.

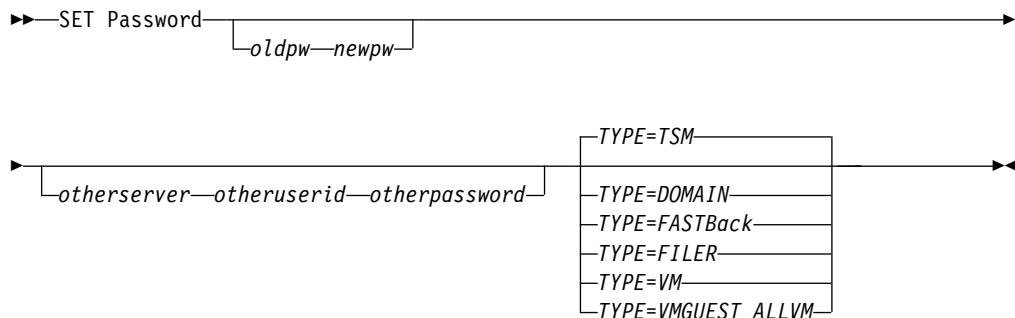
## Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

Os parâmetros a seguir se aplicam às operações do VMware, que estão disponíveis somente se você estiver usando o cliente como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

- TYPE=DOMAIN
- TYPE=VM
- TYPE=VMGUEST

## Sintaxe



## Executar Como

*oldpw*

Especifica a senha atual para sua estação de trabalho.

*newpw*

Especifica a nova senha para sua estação de trabalho.

***other\_server other\_user\_id other\_password***

Esses três parâmetros especificam os atributos que o cliente usa para acessar outro servidor, como um arquivador ou um host ESXi.

***other\_server***

Especifica o nome do host ou o endereço IP do servidor que o cliente pode acessar para proteger os arquivos.

***other\_user\_id***

O ID do usuário de uma conta no servidor que o cliente usa para efetuar login no outro servidor. A conta deve ter os privilégios necessários para executar as operações que são executadas após o login do usuário no outro servidor.

***other\_password***

A senha que é associada ao ID do usuário no outro servidor.

## TYPE

Especifica se esta senha é para o cliente de backup-archive ou para outro tipo de servidor.

Use TYPE=TSM para especificar a senha para seu cliente de backup-archive. O tipo padrão é TYPE=TSM.

Use o TYPE=DOMAIN para configurar as credenciais do administrador de domínio do Windows para permitir que os usuários efetuem login em um nó do proxy remoto do Windows (a interface de restauração do arquivo) para as operações de restauração do arquivo. Esta opção requer uma licença para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Use o formato a seguir para o comando **set password -type=domain**:

```
set password -type=domain -validate administrator_name password
```

onde:

### VALIDate

Valida as credenciais do administrador de domínio do Windows antes de as credenciais serem armazenadas. Se a validação falha, as credenciais não são armazenadas e os usuários não podem efetuar login na interface de restauração do arquivo. O parâmetro *validate* é válido apenas com o parâmetro TYPE=DOMAIN.

### administrator\_name

Especifica o nome da conta de um administrador de domínio. O nome da conta deve conter o nome do domínio do Windows e o ID de administrador. O nome da conta deve estar no formato a seguir:

```
domain_name\administrator_ID
```

### password

Especifica a senha associada à conta do administrador de domínio especificada.

Para obter mais informações sobre requisitos de configuração para nós de proxy de montagem remotos, consulte a documentação do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Use TYPE=FastBack em clientes Linux e Windows para armazenar as credenciais do Tivoli Storage Manager FastBack que são requeridas para montar e desmontar os volumes do FastBack no servidor Windows FastBack Disaster Recovery Hub.

O arquivo de senha no servidor de backup vStorage deve ter o ID de administrador Windows para o sistema de centro virtual do VMware ou o ID do usuário UNIX para um servidor ESX específico. Para um backup de proxy para o FastBack, o arquivo de senha deve conter o ID de administrador e a senha do FastBack. A seguir estão alguns exemplos:

```
dsmc set password 192.0.2.24 admin admin 123 -type=fastback
```

```
dsmc set password 192.0.2.24 WORKGROUP:admin admin 123 -type=fastback
```

```
dsmc set password windserv administrator windpass4 -type=fastback
```

**Importante:** Deve-se definir as credenciais do usuário que são necessárias para a montagem e a desmontagem de volumes do FastBack a partir de um repositório no cliente de backup-archive antes de inserir o subcomando de backup-archive do FastBack. Use a opção *fbserver* para definir as credenciais. Eis aqui uma breve descrição das várias configurações e credenciais das quais você precisa:

- O cliente de backup-archive é instalado em um servidor de backup vStorage dedicado. O cliente no servidor de backup vStorage deve se conectar a vários repositórios de compartilhamento de rede.

Siga estas etapas para cada um dos repositórios de compartilhamento de rede em que o cliente está conectado:

1. Configure o repositório para acesso à rede remota a partir do FastBack Manager. Consulte a documentação do produto Tivoli Storage Manager FastBack no IBM Knowledge Center em <http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SS9NU9/welcome>.

Essa etapa estabelece um nome de domínio, um ID do usuário de compartilhamento de rede e uma senha de compartilhamento de rede para conexão remota com o repositório.

2. Na estação de trabalho do cliente de backup-archive, insira manualmente o seguinte comando:

```
dsmc set password type=fastback FBServer domain:networkaccessuserid
networkaccesspassword
```

A opção *fbserver* especifica o nome abreviado do host da estação de trabalho do servidor FastBack. Para o FastBack DR Hub, a opção *fbserver* especifica o nome abreviado da estação de trabalho na qual o DR Hub está instalado.

*Networkaccessuserid* é o ID de administrador do Windows ou a senha de administração do FastBack.

*Domain* é o nome de domínio do ID do usuário.

*Networkaccesspassword* é o ID de administrador do Windows ou a senha de administração do FastBack.

3. Essas credenciais são recuperadas com base no nome abreviado do host que você especifica com a opção *fbserver*.

Use *TYPE=FILER*, em sistemas Linux e Windows para especificar que essa senha é para operações de diferença de captura instantânea em um servidor de arquivos.

Para *TYPE=FILER*, você deve especificar um nome de servidor de arquivos e o ID do usuário e a senha que é usada para acessar o servidor de arquivos. Por exemplo: `dsmc set password -type=filer myfiler filerid filerpasswd`.

Ao especificar *TYPE=FILER*, a senha é armazenada no arquivo de senha (TSM.sth) sem validar que a senha é válida. As senhas armazenadas com *TYPE=FILER* podem ser compartilhadas entre os nós cliente. Por exemplo, uma senha que é armazenada pelo *NODE\_A* pode ser usada pelo *NODE\_B*. Apenas um conjunto de credenciais é armazenado por servidor de arquivos.

Use *TYPE=VM* para configurar a senha que é usada para efetuar login em um servidor ESX ou vCenter.

```
dsmc SET PASSWORD -type=VM hostname administrator password
```

onde:

#### **hostname**

Especifica o servidor VMware VirtualCenter ou ESX que você deseja fazer back up, restaurar ou consultar. Esse nome do host deve corresponder à sintaxe de nome do host que é usada na opção **vmchost**. Ou seja, se **vmchost** usar um endereço IP em vez de um nome do host, esse comando deverá fornecer o endereço IP e não um nome abreviado do host ou um nome completo do host.

### *administrator*

Especifica a conta que é necessária para efetuar logon no host vCenter ou ESXi.

### *password*

Especifica a senha que está associada à conta de login que você especificou para o administrador do vCenter ou ESXi.

Use o editor de Preferências para configurar as opções **vmhost**, **vmcuser**, e **vmcpw**.

Também é possível configurar a opção **vmhost** no arquivo de opções do cliente e, em seguida, usar o comando **set password** para associar esse nome do host à conta do administrador e à senha da conta administrativa que é usada para efetuar logon nesse host. Por exemplo, `set password TYPE=VM myvmhost.example.com administrator_name administrator_password`.

Use **TYPE=VMGUEST**, em clientes Linux e Windows, se você usar a opção **INCLUDE.VMTSMVSS** para proteger uma máquina virtual. Use o formato a seguir para o comando **set password**:

```
set password -type=vmguest guest_VM_name administrator password
```

onde:

### *guest\_VM\_name*

Especifica o nome do convidado da máquina virtual que deseja proteger.

### *administrator*

Especifica a conta que é necessária para efetuar logon na MV do convidado.

### *password*

Especifica a senha que está associada à conta de login.

Se usar as mesmas credenciais para efetuar logon em diversas máquinas virtuais que sejam protegidas pela opção **INCLUDE.VMTSMVSS**, é possível configurar a senha para todas as máquinas virtuais especificando o parâmetro **ALLVM**. O parâmetro **ALLVM** faz com que as mesmas credenciais sejam usadas quando o cliente efetuar logon em qualquer convidado incluído em uma opção **INCLUDE.VMTSMVSS**. O comando a seguir **TYPE=TSM** é um exemplo de como usar o **ALLVM**. Neste exemplo, o nome de usuário “Administrator” e a senha “Password” são usados para efetuar logon em qualquer máquina virtual que você incluiu em uma opção **INCLUDE.VMTSMVSS**:

```
set password -type=vmguest ALLVM Administrator Password
```

Também é possível configurar uma combinação de credenciais individuais e compartilhadas. Por exemplo, se a maioria das máquinas virtuais em seu ambiente usarem as mesmas credenciais, mas algumas máquinas virtuais usarem credenciais diferentes, será possível usar diversos comandos **set password** para especificar as credenciais. Por exemplo, suponha que a maioria das máquinas virtuais use “Administrator1” como o nome de login e “Password1” como a senha. Suponha também que uma máquina virtual, denominada VM2, usa “Administrator2” como o nome de login e “Password2” como a senha. Os comandos a seguir são usados para configurar as credenciais para este cenário:

```
set password -type=vmguest ALLVM Administrator1 Password1 (configura credenciais para a maioria das MVs).
```

set password -type=vmguest VM2 Administrator2 Password2 (configura credenciais exclusivas para VM2).

## Exemplos

Os seguintes exemplos utilizam o comando **set password**.

**Tarefa** Mudar a sua senha de osecret para nsecret.

```
set password osecret nsecret
```

**Tarefa** Configurar um ID do usuário e senha para o usuário root no servidor de arquivos myFiler.example.com.

```
dsmc set password -type=filer myFiler.example.com root
```

```
Insira a senha para o ID do usuário "root@myFiler.example.com":
***** Reinsira a senha para verificação:***** ANS0302I
Concluído com êxito.
```

**Tarefa** Configurar um ID do usuário e senha para o usuário root no servidor de arquivos myFiler.example.com.

```
dsmc set password -type=filer myFiler.example.com root secret
```

**Tarefa** Configure um ID do usuário e uma senha para o servidor FastBack myFastBackServer. Use a opção **-fbserver** nos comandos **archive fastback** e **backup fastback** para o nome do servidor.

```
dsmc set password -type=FASTBack myFastBackServer myUserId
"pa$word"
```

### Importante:

1. O comando `dsmc set password -type=fastback` deve ser repetido em uma estação de trabalho de proxy de cliente dedicada uma vez para cada repositório do FastBack no qual o cliente de backup-archive deve se conectar.
2. Para os repositórios de compartilhamento de rede, emita o comando `dsmc set password -type=fastback` neste formato: `dsmc set password -type=fastback myFBServer domainName:userId password`.  
O nome do servidor que é especificado, que é myFBServer neste exemplo, deve corresponder ao nome que é especificado na opção **-fbserver** em um comando **backup fastback** ou **archive fastback**.
3. Para o servidor FastBack ou o FastBack Disaster Recovery Hub, o ID do usuário e a senha especificados devem ter privilégios de administrador do FastBack.  
Deve-se emitir o comando `dsmc set password -type=fastback` uma vez para cada repositório de ramificação do Servidor FastBack no FastBack DR Hub ao qual o cliente de backup-archive deve se conectar.

**Tarefa** Configure as credenciais do administrador de domínio do Windows que são necessárias para que os usuários efetuem login na interface de restauração do arquivo e salve as credenciais de domínio do Windows. Neste exemplo, o domínio do Windows no qual todas as contas do usuário estão registradas é chamado `example_domain`. `Kev_the_admin` é o ID de administrador de domínio do Windows e `pas$word!` é a senha correspondente ao administrador.

```
dsmc set password -type=domain -val "example_domain\Kev_the_admin"
"pas$word!"
```



## Referências relacionadas:

“Snapdiff” na página 568

---

## Set Vmtags

O comando **set vmtags** cria tags e categorias de proteção de dados que podem ser incluídas nos objetos de inventário do VMware. É possível gerenciar backups de máquinas virtuais do IBM Spectrum Protect nestes objetos VMware especificando as tags com ferramentas como VMware vSphere PowerCLI Versão 5.5 R2 ou posterior.



Este recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Se você estiver utilizando o IBM Spectrum Protect para gerenciar backups, não será necessário executar o comando **set vmtags** primeiro. As tags e categorias são criadas para você.

Se você estiver gravando scripts para aplicar essas tags a objetos de inventário do VMware, será necessário somente emitir o comando **set vmtags** uma vez para que as tags de proteção de dados sejam criadas antes de serem incluídas no inventário do VMware.

É possível gerenciar backups de máquina virtual nos níveis do objeto de inventário do VMware a seguir:

- Datacenter
- Pasta (pastas Host e Cluster e pastas VM e Modelo)
- Host
- Cluster do host
- Conjunto de recursos
- Máquina Virtual

Para a lista de tags suportadas, veja "Tags de proteção de dados suportadas".

Para tags relacionadas a planejamentos, as máquinas virtuais devem estar em um conjunto de proteção protegido por um planejamento. Um conjunto de proteção consiste nas máquinas virtuais em um contêiner que está designado à tag Schedule (IBM Spectrum Protect).

Após executar o comando **set vmtags**, é possível designar as tags para objetos VMware para gerenciar a proteção de máquinas virtuais. Por exemplo, é possível excluir ou incluir máquinas virtuais em serviços de backup planejados, especificar a política de retenção para backups, configurar a consistência de dados de capturas instantâneas ou selecionar os discos de máquinas virtuais para proteção.

Se as tags de proteção de dados já existirem, executar o comando **set vmtags** não criará as tags novamente.

Se você estiver fazendo upgrade de uma versão anterior do movedor de dados, executar novamente o comando **set vmtags** criará todas as novas tags que estiverem disponíveis na nova versão do movedor de dados.

**Requisitos:** Antes de executar o comando **set vmtags**, assegure-se de que os requisitos a seguir sejam atendidos:

- O VMware vCenter Server deve estar na Versão 6.0 Atualização 1 ou mais recente.
- A opção vmchost deve ser configurada no arquivo dsm.opt em movedores de dados Windows ou no arquivo dsm.sys em movedores de dados Linux. O nome do usuário e a senha associados ao valor vmchost também devem ser configurados. Se ainda não estiver configurado, então será possível usar o comando **dsmc set password** para configurar o nome do usuário e a senha.

## Clientes Suportados

Este comando é válido em clientes Windows de 64 bits suportados que são instalados em um servidor de backup vStorage que protege ativos do VMware.

## Sintaxe

►►—SET VMTAGS—◄◄

## Executar Como

Nenhum parâmetro é necessário para este comando.

## Exemplos

**Tarefa** Crie tags e categorias de proteção de dados que podem ser incluídas nos objetos de inventário do VMware:

```
dsmc set vmtags
```

**Conceitos relacionados:**

“Classes de Gerenciamento e Grupos de Cópias” na página 290

**Referências relacionadas:**

“Tags de proteção de dados suportadas” na página 839

“Vmchost” na página 626

“Vmtagdatamover” na página 666

“Set Password” na página 831

## Visão geral de identificação de proteção de dados

Para gerenciar a proteção de dados de máquinas virtuais, é possível designar tags do IBM Spectrum Protect a objetos de inventário do VMware. É possível designar tags a objetos do VMware especificando configurações de proteção de dados na IBM Spectrum Protect vSphere Client Plug-in do vSphere Web Client. Se você não usar a IBM Spectrum Protect vSphere Client Plug-in, será possível designar tags usando ferramentas de script como a VMware Power CLI.

Se você ativar suporte à identificação para gerenciar backups, será possível gerenciar a proteção de máquinas virtuais, como excluir ou incluir máquinas virtuais em serviços de backup planejado ou designar um planejamento para proteger máquinas virtuais em um contêiner. Para tags relacionadas a planejamentos, as máquinas virtuais devem estar em um conjunto de proteção protegido por um planejamento. Um conjunto de proteção consiste nas máquinas virtuais em um contêiner que está designado à tag Schedule (IBM Spectrum Protect).

Também é possível especificar a política de retenção para backup, configurar a consistência de dados de capturas instantâneas, especificar os discos da máquina virtual a proteger ou ativar proteção de aplicativos com o IBM Spectrum Protect vSphere Client Plug-in.

Os objetos de inventário do VMware a seguir são os contêineres que podem ser usados para gerenciar backups de máquinas virtuais:

- Datacenter
- Pasta (pastas Host e Cluster e pastas VM e Modelo)
- Host
- Cluster do host
- Conjunto de recursos
- Máquina Virtual

Quando o suporte à identificação estiver ativado, será possível designar tags de proteção de dados a contêineres do VMware. Se você não usar o IBM Spectrum Protect, deverá executar o comando **set vmtags** para criar categorias de proteção de dados e tags no inventário do VMware.

Quando a opção **vmtagdatamover** estiver configurada como *yes*, todas as marcações designadas para uma máquina virtual farão backup durante as operações **backup vm**. As marcações serão restauradas quando o comando **restore vm** for executado. As identificações que são designadas a outros objetos de inventário não são submetidas a backup e não podem ser restauradas.

## Representação de tags na IBM Spectrum Protect vSphere Client Plug-in

Ao especificar as configurações de proteção de dados na janela IBM Spectrum Protect na IBM Spectrum Protect vSphere Client Plug-in, as tags de proteção de dados são designadas ao objeto de inventário.

Por exemplo, se você selecionou **Sim** no campo **Excluir do backup**, a categoria Backup Management (IBM Spectrum Protect) e a tag Excluded serão designadas ao objeto de inventário. A tag e a categoria designadas são exibidas no portlet **Tags** na guia Resumo do objeto de inventário.

## Tags de proteção de dados suportadas

As tags de proteção de dados do IBM Spectrum Protect podem ser designadas a objetos de inventário do VMware para controlar como os backups de máquina virtual são gerenciados.



Esse recurso estará disponível apenas se o cliente operar como um movedor de dados para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Proteção de Dados para VMware.

Se a IBM Spectrum Protect vSphere Client Plug-in for usada para configurar a política de backup, não será necessário designar manualmente as tags e categorias a objetos de inventário. É possível usar a janela IBM Spectrum Protect para especificar configurações de proteção de dados para objetos de inventário no vSphere Web Client. Essa ação é equivalente a designar tags a um objeto de inventário.

Se ferramentas de script forem usadas para identificação, será possível usar o comando **set vmtags** na linha de comandos do movedor de dados para criar as tags e categorias no inventário do vSphere.

A menos que seja indicado de outra forma, é possível designar tags de proteção de dados para os seguintes tipos de objetos de inventário:

- Datacenter
- Pasta (pastas Host e Cluster e pastas VM e Modelo)
- Host
- Cluster do host
- Conjunto de recursos
- Máquina Virtual

As tags de proteção de dados a seguir são suportadas.

| Categoria                                                   | Tag                                                   | Descrição de Tag                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Application Protection (IBM Spectrum Protect)               | Enabled                                               | A proteção do aplicativo é fornecida pelo IBM Spectrum Protect                                                       |
| Application Protection (IBM Spectrum Protect)               | EnabledKeepSqlLog                                     | Proteja o Microsoft SQL Server e mantenha os arquivos de log para gerenciamento de arquivo de log dentro do guest    |
| Backup Management (IBM Spectrum Protect)                    | Excluded                                              | O objeto sempre é excluído de backups pelo IBM Spectrum Protect                                                      |
| Backup Management (IBM Spectrum Protect)                    | Included                                              | O objeto sempre é incluído em backups pelo IBM Spectrum Protect                                                      |
| Data Mover (IBM Spectrum Protect)                           | <i>Datamover_name</i>                                 | O movedor de dados usado para backups no IBM Spectrum Protect                                                        |
| Data Mover (IBM Spectrum Protect)                           | Default Data Mover                                    | O movedor de dados padrão que é designado a um planejamento, se houver, é usado para backups no IBM Spectrum Protect |
| Disk Backup List (IBM Spectrum Protect)                     | Include   Exclude: <i>disk number,disk number,...</i> | A lista de discos virtuais incluídos ou excluídos nos backups pelo IBM Spectrum Protect                              |
| Local Backup Management (IBM Spectrum Protect) <sup>1</sup> | LocalIncluded                                         | O objeto é incluído em backups locais no armazenamento de hardware                                                   |
| Local Backup Management (IBM Spectrum Protect) <sup>1</sup> | LocalExcluded                                         | O objeto é excluído de backups locais no armazenamento de hardware                                                   |
| Local Management Class (IBM Spectrum Protect) <sup>1</sup>  | <i>Management_class_name</i>                          | A política que é usada para configurações de retenção para backups locais no armazenamento de hardware               |

| Categoria                                | Tag                          | Descrição de Tag                                                                                                                               |
|------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Management Class (IBM Spectrum Protect)  | <i>Management_class_name</i> | A política usada para as configurações de retenção no IBM Spectrum Protect                                                                     |
| Schedule (IBM Spectrum Protect)          | <i>Schedule_name</i>         | O planejamento a usar para backups pelo IBM Spectrum Protect                                                                                   |
| Schedule (IBM Spectrum Protect)          | <i>Schedule_group</i>        | O grupo de planejamento a ser usado para backups pelo IBM Spectrum Protect                                                                     |
| Snapshot Attempts (IBM Spectrum Protect) | <i>quiesce,nonquiesce</i>    | O número de capturas instantâneas em modo quiesce e não em modo de quiesce a serem tentadas pelo IBM Spectrum Protect antes de o backup falhar |

<sup>1</sup> Esta categoria e identificação aplicam-se somente às máquinas virtuais armazenadas em um armazenamento de dados VVOL.

Os nomes de categorias e tags do IBM Spectrum Protect fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas. As combinações de categoria e identificação são definidas da seguinte maneira:

#### **Application Protection (IBM Spectrum Protect)**

##### **Enabled**

Notifica os aplicativos de máquina virtual que um backup está prestes a ocorrer. Essa combinação de categoria e tag permite que um aplicativo trunque logs e confirme transações para que o aplicativo possa continuar a partir de um estado consistente quando o backup for concluído.

Quando uma máquina virtual é designada a essa categoria e tag, a proteção de aplicativo é fornecida pelo IBM Spectrum Protect. O movedor de dados congela e descongela os gravadores VSS e trunca os logs do aplicativo. Se uma máquina virtual não for designada a essa tag, a proteção de aplicativo será fornecida pelo VMware, que congelará e descongelará os gravadores VSS, mas não trunará os logs do aplicativo.

É possível designar essa tag e categoria somente a máquinas virtuais.

Ao designar essa categoria e tag a uma máquina virtual, deve-se concluir uma etapa de configuração adicional. Em cada movedor de dados que você estiver usando para fazer backup de máquinas virtuais, armazene as credenciais da máquina virtual guest no Proteção de Dados para VMware executando o comando a seguir a partir da linha de comandos do movedor de dados:

```
dsmc set password -type=vmguest vm_guest_display_name guest_admin_ID
guest_admin_pw
```

Onde *vm\_guest\_display\_name* especifica o nome da máquina virtual guest, conforme mostrado no VMware vSphere Web Client.

Esse comando armazena as credenciais da máquina virtual guest criptografadas no sistema que hospeda o movedor de dados. As permissões mínimas a seguir são necessárias para *guest\_admin\_ID* *guest\_admin\_pw*:

Direitos de backup: Microsoft Exchange Server 2013 e 2016:  
permissões de Gerenciamento da organização (associação no grupo de funções de gerenciamento, Gerenciamento da organização)

Direitos de backup: Microsoft SQL Server 2014 e 2016:  
permissões de Gerenciamento da organização (associação no grupo de funções de gerenciamento, Gerenciamento da organização)

Se você usar as mesmas credenciais para efetuar login em múltiplas máquinas virtuais que estão ativadas para proteção de aplicativo, será possível configurar a senha para todas as máquinas virtuais especificando o parâmetro **allvm** no comando a seguir:

```
dsmc set password -type=vmguest allvm guest_admin_ID guest_admin_pw
```

Para obter informações adicionais, consulte Configurando Proteção de Dados para VMware.

Se você não ativar a proteção de aplicativo, a configuração na opção `include.vmtsmvss` será usada. Essa configuração não pode ser herdada.

Essa tag substitui a opção `include.vmtsmvss`.

#### **EnabledKeepSqlLog**

Fornece proteção de aplicativo e evita que os logs do Microsoft SQL Server sejam truncados quando um movedor de dados faz backup de uma máquina virtual que está em execução em um Microsoft SQL Server. Especificar essa tag permite que o administrador do SQL server gerencie manualmente os logs do SQL server, para que possam ser preservados e usados para restaurar as transações SQL para um ponto de verificação específico após a restauração da máquina virtual. O administrador do SQL server deve fazer backup manualmente e possivelmente truncar os logs do SQL server na máquina virtual guest.

É possível designar essa tag e categoria somente a máquinas virtuais. Além dessa tag, deve-se designar a tag `Enabled` às máquinas virtuais.

Quando essa tag é especificada, o log do SQL server não é truncado e a mensagem a seguir é exibida e registrada no servidor IBM Spectrum Protect:

```
ANS4179I IBM Spectrum Protect application protection
não truncou os logs do Microsoft SQL Server na MV 'VM'.
```

Se você precisar ativar o truncamento dos logs do servidor SQL após um backup ser concluído, remova a tag `EnabledKeepSqlLog` e designe a categoria e a tag `Enabled` do Application Protection (IBM Spectrum Protect) à máquina virtual. Nesse caso, o movedor de dados não faz backup dos arquivos de log SQL.

Se você não configurar essa tag, os logs do Microsoft SQL Server não serão retidos durante o backup com proteção de aplicativo ativada. Essa tag não pode ser herdada.

Essa tag substitui o parâmetro `keepsqllog` na opção `include.vmtsmvss`.

### **Backup Management (IBM Spectrum Protect)**

#### **Excluded**

Exclui as máquinas virtuais em um objeto de inventário de serviços de backup planejado.

#### **Included**

Inclui as máquinas virtuais em um objeto de inventário em serviços de backup planejado. Esta tag é a padrão para a categoria Gerenciamento de Backups (IBM Spectrum Protect) e geralmente não precisa ser configurada.

Use essa tag quando um objeto pai tiver a tag `Excluded` designada ou se você deseja assegurar que as máquinas virtuais em um objeto sempre sejam incluídas em backups planejados, independentemente de quaisquer configurações de herança.

Se você não designar essas tags e não existir nenhuma configuração herdada, as máquinas virtuais serão incluídas em backups planejados.

Essas tags substituem a opção do movedor de dados `domain.vmfull`.

### **Data Mover (IBM Spectrum Protect)**

#### ***Datamover\_name***

Designa um movedor de dados para executar backups de máquinas virtuais.

Se você usar o IBM Spectrum Protect vSphere Client Plug-in, os movedores de dados serão designados automaticamente a máquinas virtuais se você aplicar a categoria e tag `Schedule` a um contêiner. No entanto, é possível também atualizar manualmente os movedores de dados para máquinas virtuais individuais.

Se você não usar o IBM Spectrum Protect vSphere Client Plug-in para aplicar a tag `Schedule` em um contêiner, deve-se designar manualmente as tags do movedor de dados para essas máquinas virtuais, ou seus contêineres-pais, que estão nesse planejamento.

Se você não designar um movedor de dados a uma máquina virtual, o movedor de dados será herdado do objeto pai. Se a configuração herdada não existir ou a tag `Default Data Mover` for configurada ou herdada, as máquinas virtuais serão apoiadas pelo movedor de dados padrão que é designado a um planejamento, se houver. Caso contrário, as máquinas virtuais não terão backup feito e serão identificadas no IBM Spectrum Protect vSphere Client Plug-in com o status **Em risco** até que um movedor de dados seja designado às máquinas virtuais.

Essa tag substitui a opção do movedor de dados `nodename`.

#### **Default Data Mover**

Designa o movedor de dados padrão a um planejamento, se houver, para executar backups de máquinas virtuais. Se o planejamento não tiver um movedor de dados padrão, as máquinas virtuais não terão backup feito e serão identificadas no IBM Spectrum Protect vSphere Client Plug-in com o status **Em**

**risco** até que um movedor de dados seja designado às máquinas virtuais ou o planejamento seja designado a um movedor de dados padrão.

### **Disk Backup List (IBM Spectrum Protect)**

#### **Include | Exclude:***disk number,disk number,...*

Inclui ou exclui um conjunto de discos rígidos de máquina virtual em operações de backup. Os discos rígidos de máquina virtual são identificados pelo número do disco na máquina virtual. Por exemplo, na maioria dos casos, o disco 1 é o disco do sistema. Se você não designar esta tag a uma máquina virtual, todos os discos rígidos na máquina virtual serão submetidos a backup.

Para facilitar o uso, a categoria Disk Backup List (IBM Spectrum Protect) é preenchida previamente com várias tags comumente usadas:

#### **Include:all**

Inclui todos os discos em um backup.

#### **Include:1**

Inclui somente o disco 1 em um backup e exclui explicitamente todos os outros discos.

#### **Exclude:1**

Inclui todos os discos, exceto o disco 1, em um backup.

É possível modificar os números de disco para adequar às suas necessidades. É possível especificar um número de disco no intervalo de 1 a 999. Os números de discos devem ser listados com valores separados por vírgulas, sem espaços entre as vírgulas e os números.

Por exemplo, para incluir somente os discos 1, 3 e 5 nos backups, designe a categoria Disk Backup List (IBM Spectrum Protect) e a tag `Include:1,3,5` a uma máquina virtual.

Para fazer backup de todos os discos, exceto 1, 2 e 4, designe a categoria Disk Backup List (IBM Spectrum Protect) e a tag `Exclude:1,2,4` a uma máquina virtual.

Se você não especificar os discos a incluir ou excluir e não existir nenhuma configuração herdada, será feito backup de todos os discos das máquinas virtuais.

Essas tags substituem as opções do movedor de dados `include.vmdisk` e `exclude.vmdisk`.

### **Local Backup Management (IBM Spectrum Protect)**

#### **LocalExcluded**

Exclui capturas instantâneas para máquinas virtuais em um objeto de inventário dos serviços de backup planejado.

#### **LocalIncluded**

Inclui capturas instantâneas para máquinas virtuais em um objeto de inventário nos serviços de backup planejado. Essa tag é o padrão para a categoria Gerenciamento de backup local (IBM Spectrum Protect) e geralmente não precisa ser configurada.

Use essa tag quando um objeto pai for designada à tag `LocalExcluded` ou se você deseja assegurar que as capturas



instantâneas para as máquinas virtuais em um objeto sempre sejam incluídas em backups planejados, independentemente de quaisquer configurações de herança.

Se você não designar essas tags e não existir nenhuma configuração herdada, as máquinas virtuais serão incluídas em backups planejados.

Essas tags substituem a opção do movedor de dados `domain.vmfull`.

#### **Local Management Class (IBM Spectrum Protect)**

##### *Management\_class\_name*

Especifica o nome da política de retenção que define por quanto tempo as versões de captura instantânea são mantidos no armazenamento de hardware ou quantas versões de captura instantânea podem existir no armazenamento antes de serem expiradas.

Se você não especificar a classe de gerenciamento, a política de retenção será herdada de um objeto pai. Se não existir nenhuma configuração herdada, a classe de gerenciamento especificada na opção `vmmc` será usada. Se a opção `vmmc` não for configurada, a política de retenção padrão para o nó do datacenter será usada.

Essa tag substitui a opção `include.vmlocalsnapshot`.

#### **Management Class (IBM Spectrum Protect)**

##### *Management\_class\_name*

Especifica o nome da política de retenção que define quanto tempo as versões de backup são mantidas no servidor IBM Spectrum Protect ou quantas versões de backup podem existir no servidor antes de serem expiradas.

Se você não especificar a classe de gerenciamento, a política de retenção será herdada de um objeto pai. Se não existir nenhuma configuração herdada, a classe de gerenciamento especificada na opção `vmmc` será usada. Se a opção `vmmc` não for configurada, a política de retenção padrão para o nó do datacenter será usada.

Essa tag substitui as opções `include.vm`, `vmmc` ou `vmctlmc`.

#### **Schedule (IBM Spectrum Protect)**

##### *Schedule\_name*

Especifica o nome do planejamento que é usado para backups de máquina virtual para o servidor IBM Spectrum Protect. O nome do planejamento deve ser exclusivo.

Os planejamentos são configurados pelo administrador do servidor IBM Spectrum Protect ou pelo administrador do VMware para fazer backup automaticamente de máquinas virtuais em seu inventário do vSphere. Para facilitar o uso, os administradores podem usar o IBM Spectrum Protect Operations Center Versão 8.1 para criar planejamentos que são compatíveis com a identificação.

Quando você designa essa categoria e essa tag para uma máquina virtual, todas as máquinas virtuais no nível do objeto de inventário e quaisquer níveis de objeto-filho são submetidos a backup de acordo com o planejamento.

Apenas os planejamentos com a opção `-domain.vmfull="Schedule-Tag"` (e nenhum outro parâmetro de nível de domínio) nas

definições de planejamento são compatíveis com o suporte de identificação. Caso contrário, a tag `Schedule` será ignorada e não será feito backup das máquinas virtuais em objetos de inventário identificadas com planejamentos não compatíveis.

Para ser compatível com a identificação, os critérios a seguir devem ser incluídos na definição de planejamento:

- A opção `-domain.vmfull="Schedule-Tag"` (e nenhum outro parâmetro de nível de domínio) deve ser especificada na sequência de opções. A opção não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, e não deve conter espaços. As aspas em torno do parâmetro `Schedule-Tag` são opcionais.
- O planejamento deve conter os parâmetros `ACTION=BACKUP` e `SUBACTION=VM`.
- A sequência de opções deve conter a opção `-asnodename=datacenter`, em que o valor para o parâmetro `datacenter` deve corresponder ao datacenter que está sendo gerenciado pelo IBM Spectrum Protect vSphere Client Plug-in.
- Se a opção `-vmbackuptype=backuptype` for especificada na sequência de opções, o valor para o parâmetro `backuptype` deverá ser `FULLVM` (sem distinção entre maiúsculas e minúsculas).

O comando do servidor de amostra a seguir define um planejamento compatível com identificação:

```
define schedule domain_name schedule_name
description=schedule_description action=backup subaction=VM
starttime=NOW+00:10 schedstyle=Classic period=1 perunits=Weeks
durunits=minutes duration=10 options='-vmbackuptype=fullvm
-asnodename=datacenter_node_name -mode=IFIncremental
-domain.vmfull="Schedule-Tag"'
```

O administrador do servidor também deve associar um movedor de dados com o planejamento usando o comando do servidor a seguir:

```
define association domain_name schedule_name data_mover_node_name
```

Essa categoria e essa tag podem ser designadas para data centers, pastas, hosts, clusters de host, conjuntos de recursos e máquinas virtuais.

**Dica:** Se você designar a tag `Schedule` a um contêiner sem usar o IBM Spectrum Protect vSphere Client Plug-in, a categoria e a tag `Data Mover` não serão designadas automaticamente às máquinas virtuais no contêiner. Deve-se designar manualmente a tag `Data Mover` a cada máquina virtual. Como alternativa, se um planejamento for associado a apenas um movedor de dados, será possível designar o movedor de dados diretamente ao contêiner que é protegido pelo planejamento.

Se você não configurar essa tag em um objeto, a tag `Schedule` será herdada do objeto pai. Se não existir nenhuma configuração herdada, as máquinas virtuais não serão incluídas em nenhum backup planejado.

Quaisquer parâmetros no nível de domínio na opção do movedor de dados `domain.vmfull` são ignorados para um planejamento compatível com identificação.

### *Schedule\_group*

Especifica o nome do grupo de planejamento usado para backups da máquina virtual. O grupo de planejamento contém múltiplos planejamentos. É possível usar o IBM Spectrum Protect vSphere Client Plug-in para designar o grupo de planejamento para um objeto no Web client do VMware vSphere, em vez de um planejamento individual. Um exemplo do uso dessa opção é agrupar múltiplos planejamentos de backup local diário com um único planejamento de backup do servidor IBM Spectrum Protect.

## **Snapshot Attempts (IBM Spectrum Protect)**

### *quiesce,nonquiesce*

Esta combinação de categoria e tag especifica o número total de tentativas de capturas instantâneas para uma operação de backup de máquina virtual que falha devido a uma falha de captura instantânea. O valor de tag consiste em um par de parâmetros posicionais, que descrevem o número de vezes para tentar uma captura instantânea e a consistência de dados a ser alcançada durante a tentativa.

#### *quiesce*

Um parâmetro posicional que especifica o número de vezes para tentar a captura instantânea com quiesce, que cria uma captura instantânea consistente do aplicativo.

- Para máquinas virtuais Windows designadas com a tag Application Protection, o parâmetro *quiesce* especifica o número de vezes para tentar a captura instantânea com quiesce de VSS do IBM Spectrum Protect e quiesce de VSS do provedor do sistema Microsoft Windows.

Dependendo do número que você especificar, a primeira tentativa de captura instantânea sempre será feita com o quiesce de VSS do IBM Spectrum Protect. Tentativas de captura instantânea subsequentes serão feitas com o quiesce de VSS do provedor do sistema Windows.

- Para máquinas virtuais Windows sem a tag Application Protection ou para máquinas virtuais Linux, o parâmetro *quiesce* especifica o número de vezes para tentar a captura instantânea com o quiesce do sistema de arquivos VMware Tools.

É possível especificar um valor no intervalo de 0 a 10. O valor padrão é 2.

#### *nonquiesce*

Um parâmetro posicional que especifica o número de vezes para tentar a captura instantânea sem quiesce, após as tentativas de captura instantânea com quiesce (conforme especificado pelo parâmetro *quiesce*) serem concluídas. Sem quiesce de captura instantânea, capturas instantâneas consistentes do travamento são criadas. Com capturas instantâneas consistentes de travamentos, o sistema operacional, o sistema de arquivos e a consistência de aplicativos não são garantidos.

É possível especificar um valor no intervalo de 0 a 10. O valor padrão é 0.

**Restrição:** A entrada 0,0 não é válida. As operações de backup requerem pelo menos uma captura instantânea.

As tentativas de captura instantânea a seguir são opções comuns para usar para consistência de dados:

**2,0 - Sempre consistente com o aplicativo**

Tenta duas capturas instantâneas em modo quiesce antes de falhar o backup. Essa combinação é o padrão.

**2,1 - Tentativa de ser consistente com o aplicativo**

Tenta duas capturas instantâneas em modo quiesce e, como última tentativa, uma captura instantânea não em quiesce, consistente com travamento.

**0,1 - Somente consistente com a máquina**

Tenta apenas uma captura instantânea não quiesce para máquinas virtuais que nunca podem concluir uma captura instantânea em modo quiesce.

Se você não especificar as tentativas de captura instantânea e não existir nenhuma configuração herdada, as tentativas de captura instantânea especificada na opção `include.vmsnapshotattempts` serão usadas.

Essa tag substitui a opção `include.vmsnapshotattempts`.

**Dica:** As tags de proteção de dados podem ser herdadas de objetos de inventário de nível superior. Para obter mais informações, consulte “Herança de configurações de proteção de dados”.

**Referências relacionadas:**

“Schedgroup” na página 550

“Vmtagdatamover” na página 666

“Vmtagdefaultdatamover” na página 668

“Domain.vmfull” na página 410

“Include.vmdisk” na página 470

“INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS” na página 475

“INCLUDE.VMTSMVSS” na página 478

**Herança de configurações de proteção de dados**

As configurações de proteção de dados do IBM Spectrum Protect, ou tags, podem ser herdadas, ou transmitidas, de um objeto de inventário pai de nível superior no navegador vSphere Web Client.

Ao designar uma tag de proteção de dados para um objeto de inventário do vSphere Web Client, os objetos-filhos herdam a mesma tag de proteção de dados que o objeto de inventário pai para a qual a tag estava designada.

A lista a seguir mostra os tipos de objetos de inventário do vSphere que podem ser identificados e podem herdar tags de proteção de dados:

- Datacenter
- Pasta (pastas Host e Cluster e pastas VM e Modelo)
- Host
- Cluster do host
- Conjunto de recursos
- Máquina Virtual

Por exemplo, se a tag Excluded for designada a um cluster do host, os objetos-filho do objeto de cluster do host (host, pasta de host e máquina virtual) herdarão a tag Excluded. Neste exemplo, todas as máquinas virtuais que estiverem dentro do cluster do host serão excluídas dos backups planejados.

Se um objeto-filho for designado a uma tag e herdar tags na mesma categoria, a tag designada do objeto-filho substituirá a tag herdada. Se um objeto-filho herdar tags na mesma categoria de múltiplos objetos antecessores, a tag herdada do antecessor mais próximo substituirá as tags de outros antecessores.

Se nenhuma tag de proteção de dados for designada na hierarquia de inventário do vSphere, as configurações de tag padrão do sistema serão aplicadas. Para obter informações sobre as tags suportadas e quaisquer configurações de tag padrão, veja "Tags de proteção de dados suportadas". .

## Ordem de precedência para herança

Dependendo do objeto (objeto de destino) ao qual você está tentando designar uma tag de proteção de dados, existe uma precedência para determinar a distância do objeto de destino para seus antecessores durante o processamento de herança de tag de múltiplos antecessores. A tabela a seguir contém objetos de destino e os possíveis antecessores de cada tipo de objeto de destino, com base na hierarquia de objetos apresentada no vSphere Web Client Navigator.

*Tabela 99. Ordem de precedência de objetos de inventário do vSphere*

| Objeto de Destino    | Ordem de precedência de tags processadas                                                                                                               |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Máquina Virtual      | Máquina virtual de destino → Pastas de VM aninhadas → Conjuntos de recursos aninhados → Host → Cluster do host → Pastas de host aninhadas → Datacenter |
| Pasta de VM          | Pasta de VM de destino → Outras pastas de VM aninhadas → Datacenter                                                                                    |
| Pasta de host        | Pasta de host de destino → Outras pastas de host aninhadas → Datacenter                                                                                |
| Conjunto de recursos | Conjunto de recursos de destino → Outro conjunto de recursos → aninhado Pastas VM aninhadas Host Cluster do Host Pastas de host aninhadas → Datacenter |
| Host                 | Host de destino → Pastas de host aninhadas → Cluster → Datacenter                                                                                      |
| Cluster              | Cluster de destino → Pastas de host aninhadas Datacenter                                                                                               |
| Datacenter           | Datacenter de destino                                                                                                                                  |

Se o objeto de destino for uma máquina virtual, a própria máquina virtual e quaisquer combinações de seus antecessores (incluindo pastas de VM, conjuntos de recursos, host, cluster do host, pastas de host, datacenter) poderão ser designadas a tags da mesma categoria. Durante o processamento, cada tipo de objeto é registrado na ordem de precedência e o processamento é parado ao localizar uma tag na mesma categoria ou atingir o término da lista.

Por exemplo, para determinar se a tag Excluded ou Included em Backup Management (IBM Spectrum Protect) é aplicada a máquinas virtuais, o IBM Spectrum Protect procura as tags Excluded e Included no inventário em um datacenter. De acordo com a ordem de precedência para o objeto de destino de máquina virtual, a procura das tags Excluded e Included inicia no próprio objeto

de destino (máquina virtual), seguida pela lista de potenciais antecessores. Se uma tag for localizada antes de o término da lista ser atingido, essa tag será aplicada ao objeto de destino. Caso contrário, nenhuma tag da categoria Backup Management (IBM Spectrum Protect) será aplicada à máquina virtual de destino.

**Conceitos relacionados:**

“Dicas para identificação de proteção de dados”

**Referências relacionadas:**

“Tags de proteção de dados suportadas” na página 839

## **Dicas para identificação de proteção de dados**

As políticas de backup são determinadas pelas designações de tag de proteção de dados em objetos de inventário do vSphere. O desempenho para processamento de tags de proteção de dados também pode ser afetado pelo número de tags que são aplicadas ao inventário do vSphere e onde as tags são aplicadas.

Considere executar as ações a seguir ao definir a política de backup para objetos no inventário do vSphere:

- Aproveite a vantagem da ordem de precedência para identificar objetos de inventário. Crie uma configuração de política geral para uma organização, definindo políticas de backup (ou tags) no contêiner mais alto na hierarquia de inventário do vSphere. As políticas são herdadas por contêineres filhos e suas máquinas virtuais. Em geral, não é necessário configurar políticas em máquinas virtuais individuais.

Em seguida, crie exceções mudando a política em um contêiner filho ou máquinas virtuais individuais para substituir a configuração de política herdada.

Como alternativa, se você não deseja configurar uma política de backup geral, não designe tags de proteção de dados para quaisquer objetos de alto nível. Designe as tags de proteção de dados aos objetos de nível inferior.

- Para facilitar a manutenção, o desempenho e a usabilidade, evite designar tags a muitos objetos de inventário.
- Para facilitar a manutenção e reduzir a complexidade, evite designar tags a diferentes tipos de objeto. Por exemplo, designe tags somente a clusters, hosts, pastas de host e VMs ou somente a pastas de VM e VMs, mas não ambas ao mesmo tempo.
- Com suporte de identificação, é possível designar vários planejamentos para diversos movedores de dados. No entanto, não sobreponha os planejamentos para um movedor de dados. Caso contrário, alguns planejamentos serão ignorados.
- Para facilitar o uso, os administradores podem usar o IBM Spectrum Protect Operations Center Versão 8.1 para criar planejamentos que são compatíveis com a identificação.

**Conceitos relacionados:**

“Herança de configurações de proteção de dados” na página 848

---

## Apêndice. Recursos de Acessibilidade para a Família de Produtos IBM Spectrum Protect

Os recursos de acessibilidade ajudam os usuários que possuem uma deficiência, como mobilidade restrita ou visão limitada, a usar o conteúdo de tecnologia da informação com êxito.

### Visão Geral

A família de produtos IBM Spectrum Protect inclui os principais recursos de acessibilidade a seguir:

- Operação apenas do teclado
- Operações que usam um leitor de tela

A família de produtos IBM Spectrum Protect usa o padrão W3C mais recente, WAI-ARIA 1.0 ([www.w3.org/TR/wai-aria/](http://www.w3.org/TR/wai-aria/)), para assegurar conformidade com o US Section 508 ([www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards](http://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards)) e Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 ([www.w3.org/TR/WCAG20/](http://www.w3.org/TR/WCAG20/)). Para aproveitar os recursos de acessibilidade, use a liberação mais recente do seu leitor de tela e o último navegador da web que seja suportado pelo produto.

A documentação do produto no IBM Knowledge Center é ativada para acessibilidade. Os recursos de acessibilidade do IBM Knowledge Center estão descritos na seção de Acessibilidade da ajuda do IBM Knowledge Center ([www.ibm.com/support/knowledgecenter/about/releasesnotes.html?view=kc#accessibility](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/about/releasesnotes.html?view=kc#accessibility)).

### Navegação pelo Teclado

Esse produto usa as chaves de navegação padrão

### Informações sobre a Interface

As interfaces com o usuário não têm conteúdo que pisca 2-55 vezes por segundo.

Interfaces com o usuário da web dependem de folhas de estilo em cascata para renderizar o conteúdo corretamente e para fornecer uma experiência utilizável. O aplicativo fornece uma maneira equivalente para os usuários com visão reduzida usarem as configurações de exibição do sistema, incluindo o modo de alto contraste. É possível controlar o tamanho da fonte usando as configurações do dispositivo ou do navegador da web.

As interfaces com o usuário da web incluem referências de navegação WAI-ARIA que podem ser usadas para navegar rapidamente para áreas funcionais no aplicativo.

### Software do Fornecedor

A família de produtos do IBM Spectrum Protect inclui determinado software de fornecedor que não é coberto pelo contrato de licença da IBM. A IBM não representa nenhum recurso de acessibilidade desses produtos. Entre em contato

com o fornecedor para obter informações de acessibilidade sobre estes produtos.

### **Informações sobre acessibilidade relacionadas**

Além dos websites padrão do IBM help desk e do suporte, a IBM tem um serviço telefônico TTY para ser usado por clientes com deficiência auditiva para acessar os serviços de suporte e vendas:

Serviço de TTY  
800-IBM-3383 (800-426-3383)  
(na América do Norte)

Para obter informações adicionais sobre o compromisso que a IBM tem com a acessibilidade, consulte Acessibilidade IBM([www.ibm.com/able](http://www.ibm.com/able)).



---

## Aviso

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos. Este material pode estar disponível na IBM em outros idiomas. No entanto, pode ser necessário possuir uma cópia do produto ou da versão de produto no mesmo idioma para acessá-lo.

É possível que a IBM não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a um produto, programa ou serviço IBM não afirma ou significa que apenas que o produto, programa ou serviço IBM pode ser usado. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço não IBM são de responsabilidade do Cliente.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento desta publicação não concede ao Cliente nenhum direito sobre tais patentes. Pedidos de licenças devem ser enviados, por escrito, para:

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

Para pedidos de licença relacionados a informações de DBCS (Conjunto de Caracteres de Byte Duplo), entre em contato com o Departamento de Propriedade Intelectual da IBM em seu país ou envie pedidos de licença, por escrito, para:

*Intellectual Property Licensing*  
*Legal and Intellectual Property Law*  
*IBM Japan Ltd.*  
*19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku*  
*Tokyo 103-8510, Japan*

A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA", SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO-INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, essa disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Esta publicação pode conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode fazer aperfeiçoamentos e/ou alterações nos produtos ou programas descritos nesta publicação a qualquer momento sem aviso prévio.

As referências nestas informações a websites não IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses websites. Os materiais contidos nesses websites não fazem parte dos materiais desse produto IBM e a utilização desses websites é de inteira responsabilidade do Cliente.

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

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

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

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

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

Os dados de desempenho discutidos aqui são apresentados como derivados sob as condições de operação específicas. Os resultados reais podem variar.

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

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

#### LICENÇA DE COPYRIGHT:

Estas informações contêm programas de aplicativos de amostra na linguagem fonte, ilustrando as técnicas de programação em diversas plataformas operacionais. O Cliente pode copiar, modificar e distribuir estes programas de amostra sem a necessidade de pagar à IBM, com objetivos de desenvolvimento, utilização, marketing ou distribuição de programas aplicativos em conformidade com a interface de programação de aplicativo para a plataforma operacional para a qual os programas de amostra são criados. Esses exemplos não foram testados completamente em todas as condições. Portanto, a IBM não pode garantir ou implicar a confiabilidade, manutenção ou função destes programas. Os programas de amostra são fornecidos "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM", sem

garantia de qualquer tipo. A IBM não poderá ser responsabilizada por quaisquer danos decorrentes ao uso dos programas de amostra.

Qualquer cópia, parte desses programas de amostra ou trabalho derivado deve incluir um aviso de copyright da seguinte forma: © (o nome de sua empresa) (ano). Partes deste código são derivadas dos Programas de Amostra da IBM Corp. © Copyright IBM Corp. \_insira o ano ou anos\_.

## **Marcas**

IBM, o logotipo IBM e ibm.com são marcas registradas ou comerciais da International Business Machines Corp., registradas em vários países no mundo todo. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas registradas da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual de marcas comerciais IBM está disponível na web em "Copyright and trademark information" em [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Adobe é uma marca registrada da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Linear Tape-Open, LTO e Ultrium são marcas comerciais da HP, IBM Corp. e Quantum nos Estados Unidos e em outros países.

Intel e Itanium são marcas comerciais ou marcas registradas da Intel Corporation ou de suas subsidiárias nos Estados Unidos e em outros países.

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou em outros países.

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

Java e todas as marcas comerciais e logotipos baseados em Java são marcas comerciais ou marcas registradas da Oracle e/ou de suas afiliadas.

UNIX é uma marca registrada do The Open Group nos Estados Unidos e em outros países.

VMware, VMware vCenter Server e VMware vSphere são marcas registradas ou marcas comerciais da VMware, Inc. ou de suas subsidiárias nos Estados Unidos e/ou em outras jurisdições.

## **Termos e Condições para a Documentação do Produto**

As permissões para uso dessas publicações são concedidas sujeitas aos termos e condições a seguir.

### **Aplicabilidade**

Esses termos e condições são adicionais a quaisquer termos de uso para o website da IBM.

### **utilizar o Personal**

Você pode reproduzir estas publicações para seu uso pessoal não comercial desde que todos os avisos do proprietário sejam preservados. O Cliente não pode distribuir, exibir ou fazer trabalho derivado destas publicações, ou de parte delas, sem o consentimento expresso da IBM.

### **Uso comercial**

É possível reproduzir, distribuir e exibir estas publicações exclusivamente dentro de sua empresa desde que todos os avisos do proprietário sejam preservados. O Cliente não pode fazer trabalhos derivados destas publicações ou reproduzir, distribuir ou exibir estas publicações, ou qualquer parte delas, fora de sua empresa, sem o consentimento expresso da IBM.

### **Direitos**

Exceto como expressamente concedido nesta permissão, nenhuma outra permissão, licença ou direito é concedido, seja expresso ou implícito, para as publicações ou para quaisquer informações, dados, software ou outra propriedade intelectual nelas contidos.

A IBM reserva-se o direito de retirar as permissões concedidas aqui sempre que, a seu critério, o uso das publicações prejudicar seus interesses ou, conforme determinação da IBM, as instruções anteriores não estão sendo seguidas adequadamente.

O Cliente não pode fazer download, exportar ou reexportar estas informações, exceto em conformidade total com todas as leis e regulamentos aplicáveis, incluindo todas as leis e regulamentos de exportação dos Estados Unidos.

A IBM NÃO GARANTE O CONTEÚDO DESTAS PUBLICAÇÕES. AS PUBLICAÇÕES SÃO FORNECIDAS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM", SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, NÃO INFRAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO.

### **Considerações sobre política de privacidade**

Os produtos de Software IBM, incluindo as soluções de software como serviço ("Ofertas de Software"), podem usar cookies ou outras tecnologias para coletar informações sobre o uso do produto, para ajudar a melhorar a experiência do usuário final, para customizar interações com o usuário final ou para outros propósitos. Em muitos casos, nenhuma informação pessoalmente identificável é coletada pelas Ofertas de Software. Algumas de nossas Ofertas de Software podem permitir a coleta de informações identificáveis pessoalmente. Se esta Oferta de Software usar cookies para coletar informações de identificação pessoal, informações específicas sobre o uso de cookies desta oferta serão apresentadas abaixo.

Esta Oferta de Software não usa cookies ou outras tecnologias para coletar informações pessoalmente identificáveis.

Se as configurações implementadas para esta Oferta de software fornecerem a você, como cliente, a capacidade de coletar informações de identificação pessoal de usuários finais por meio de cookies e outras tecnologias, é necessário buscar seu próprio conselho jurídico legal sobre quaisquer leis aplicáveis a este tipo de coleção de dados, incluindo quaisquer requisitos de aviso e consentimento.

Para obter informações adicionais sobre o uso de várias tecnologias, incluindo cookies, para estes propósitos, consulte a Política de privacidade da IBM em <http://www.ibm.com/privacy> e a Declaração de privacidade on-line da IBM em <http://www.ibm.com/privacy/details> na seção intitulada "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" e "IBM Software Products and Software-as-a-Service

Privacy Statement” em <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.



---

## Glossário

Está disponível um glossário com termos e definições para a família de produtos IBM Spectrum Protect.

Consulte IBM Spectrum Protectglossário.





---

# Índice Remissivo

## A

- Active Directory
  - consulta para o método de comunicação e o servidor com o qual se conectar. 614
- Agente de Armazenamento
  - para movimentação de dados sem a LAN 149
  - utilizando para a movimentação de dados independente da LAN 422
- ajuda
  - exibindo on-line 137
  - fórum on-line 137
  - recursos da Internet 137
  - serviço e suporte técnico 137
- ajuda on-line
  - exibindo 137
  - fórum on-line 137
  - serviço e suporte técnico 137
- archive
  - aprimorando velocidade utilizando memória compartilhada 323
  - árvore de diretórios 261
  - associando uma captura instantânea local a um espaço de arquivos do servidor 262
  - atribuir descrição a 262
  - atributos do grupo de cópia 291
  - comando 692
  - configurando o suporte ao proxy do nó cliente 263
  - dados compartilhados em vários clientes sob um único nome do nó 263
  - designar descrição a 259
  - especificando se é necessário incluir subdiretórios para 262
  - excluindo espaços de arquivo 250
  - forma de gerenciamento 289
  - iniciando uma sessão da interface com o usuário da web 133
  - iniciando uma sessão do Web client 131
  - ligando classe de gerenciamento a 262
  - lista de arquivos 262
  - mais de uma especificação de arquivo 262
  - pacotes 259
  - período de carência para retenção 290
  - recuperando
    - utilizando linha de comandos 266
  - somente arquivos; não diretórios 262
  - substituindo a classe de gerenciamento durante 297
  - tarefas principais 259
  - utilizando comandos 261
- archive do proxy do nó cliente
  - visão geral 263
- archive fastback
  - comando 694
- área de arquivos com diário
  - especificando diretórios com arquivos ativos a expirar 482
- armazém de senhas 118
- armazenamento
  - exibindo sessões de restauração reinicializáveis 769
- arquivamento
  - acesso de consulta do usuário 747
  - apenas arquivos 617
  - arquivamento (*continuação*)
    - associando uma captura instantânea local a um espaço de arquivos do servidor 578
    - compactando arquivos 380
    - dados compartilhados em vários clientes sob um único nome do nó 351
    - designar descrição a 395
    - excluir archives individuais do espaço de arquivo do servidor 722
    - excluir archives individuais do espaço de arquivos do servidor 265
    - excluir arquivos após 394
    - exibir a data da última modificação e a data do último acesso/data de criação 749
    - incluir arquivos para 462
    - informações, consulta 749
    - ligando classe de gerenciamento a 351
    - lista de arquivos 445
    - modo de cópia 294
    - nome do arquivo com distinção a maiúsculas e minúsculas em conflito 367
    - número de tentativas para archive de arquivos abertos 368
    - processa somente diretórios (não arquivos) 401
    - resumo de opções 323
    - suprimir prompt de confirmação antes da exclusão 509
  - arquivo de opções
    - recuperação ASR Windows 172
  - arquivo de opções de inclusão-exclusão (include-exclude)
    - áreas de arquivos habilitadas para Unicode 460
    - especificação do caminho e nome do arquivo de 460
  - arquivo de opções do cliente
    - criação e modificação 27
    - especificando opções de inclusão-exclusão (include-exclude) 98
    - gerando no diretório compartilhado 30
    - opções obrigatórias para 27
    - visão geral 25
  - arquivo de opções do usuário do cliente
    - substituindo usando comandos 341
  - arquivo dsm.opt
    - criação e modificação 27
    - determinando uma especificação da unidade utilizando caracteres curinga 105
    - opções obrigatórias para 27
  - arquivo dsm.smp
    - copiando para dsm.opt 27
    - location 27
  - arquivo dsmerlog.pru 426
  - arquivo dsmerlog.log 426
  - arquivo executável
    - códigos de retorno de 287
  - arquivos
    - acesso de consulta do usuário 747
    - archive
      - árvore de diretórios 261
    - archive, substituindo classe de gerenciamento 297
    - arquivando 692
    - arquivando mais de uma especificação de arquivo 262
    - arquivar uma lista de 262, 445

- arquivos (*continuação*)
    - atribuindo classes de gerenciamento 199
    - classificando lista de 136
    - compactando durante o archive ou o backup 380
    - criptografia 153
    - definição de alterados 155
    - excluir após archive 394
    - excluir archives individuais do espaço de arquivo do servidor 265, 722
    - excluir backups individuais do espaço de arquivo do servidor 723
    - exclusão de grupos 105, 107
    - fazendo backup, aberto 197
    - fazendo backup de Dfs da Microsoft 202
    - gerenciando o crescimento durante a compactação 379
    - inclusão de grupos 105, 107
    - inclusão-exclusão (include-exclude)
      - criando no formato Unicode 461
    - informações de query archive 749
    - informações de query backup 751
    - ligando classes de gerenciamento aos 298
    - processamento de inclusão-exclusão (include-exclude) 110
    - recuperando
      - archives utilizando a linha de comandos 266
      - arquivos pertencentes a outro nó 248
      - para outra estação de trabalho 249
    - redefinir atributo de archive do Windows após backup 541
    - renomeando espaços de arquivo não-Unicode para um nome compatível com Unicode 361
    - renomeando espaços de arquivo que não são Unicode para ativados por Unicode 734, 821
    - restaurando a partir da GUI 207
    - restaurando a partir da linha de comandos 208
    - restaurando arquivos pertencentes a outro nó 248
    - restaurando para outra estação de trabalho 249
    - tamanho máximo de arquivo para operações 154
  - arquivos acessados remotamente
    - exclusão 104
    - nomes UNC 104
  - arquivos de backup
    - designando classe de gerenciamento 296
  - arquivos de banco de dados do diário
    - errorlog 49
    - journaldir 49
    - NlsRepos 49
  - arquivos de controle 622
  - arquivos de deduplicação de dados
    - excluir 62
  - arquivos do sistema
    - exclusão 104
  - arquivos esparsos
    - restaurando 785
    - restaurando para um sistema de arquivos não NTFS ou não ReFS 785
    - restrição de tamanho da restauração 785
  - arquivos redistribuíveis C++
    - reinicialização forçada 7
  - árvores e arquivos Dfs Microsoft
    - fazer backup 202
  - ASR
    - CD do WinPE
      - Windows 214
    - dsm.opt
      - Windows 172
    - preparação
      - Windows 172
  - ASR (*continuação*)
    - procedimento de restauração
      - Windows 214
    - unidade do sistema de backup
      - Windows 173
  - Assistente de configuração do cluster 75
  - Assistente de configuração do Tivoli Storage Manager
    - FastBack 6, 72
  - assistente do planejador 36
  - atributo de archive do Windows
    - redefinir após backup 541
  - atributo de frequência de cópia 292
  - atributo de nome do grupo de cópias 292
  - atributo de serialização de cópia 293
  - atributo de tipo de cópia 292
  - atributo destino da cópia 294
  - atributo reter somente versões 293
  - atributo reter versões 295
  - atributo reter versões extras 293
  - atributos
    - preservando em objetos de base 244
  - atualização automática 360
  - Atualizações de Software 23
  - atualizando o cliente automaticamente 2
  - autenticação
    - IBM Spectrum Protect Client 124
  - Automated System Recovery (ASR)
    - backup 171
  - automatizando serviços de backup
    - exibindo o trabalho planejado 278
    - opções para 282
    - processar comandos antes do backup 522
    - processar comandos após backup 519
  - Autoridades de Certificação
    - certificados raiz 46
    - Autoridades de Certificação 46
  - autorização
    - autorizando o usuário a restaurar ou recuperar seus arquivos 247
    - Opção 339
- ## B
- backup 143, 169
    - acesso de consulta do usuário 747
    - aprimorando velocidade utilizando memória compartilhada 323
    - automatização do uso do Client Service Configuration Utility 302
    - dados compartilhados em vários clientes sob um único nome do nó 351
    - definições de compartilhamento do Net Appliance CIFS 194
    - espaços no arquivo NTFS 200
    - espaços no arquivo ReFS 200
    - estado do sistema, atribuindo classe de gerenciamento 169
    - excluindo domínios 145
    - excluindo o objeto de estado do sistema de 169
    - exibindo o status do processamento 194
    - imagem 174
      - com backup incremental 706
      - domínio do cliente 408
    - imagem, offline e online 174
    - incremental
      - associando uma captura instantânea local a um espaço de arquivos do servidor 742
      - client command line 145

- backup (*continuação*)
  - incremental (*continuação*)
    - linha de comandos 145
  - incremental por data
    - client command line 145
    - linha de comandos 145
  - iniciando uma sessão da interface com o usuário da web 133
  - iniciando uma sessão do Web client 131
  - lista de inclusão-exclusão 152
  - mídia removível utilizando rótulo da unidade 200
  - modelos de MV 636
  - modo de cópia 294
  - network-attached storage (NAS) 707
  - nome do arquivo com distinção a maiúsculas e minúsculas em conflito 367
  - número de tentativas para fazer backup de arquivos abertos 368
  - paralelo 640, 642, 643, 645
  - período de carência para retenção 290
  - processa somente diretórios (não arquivos) 401
  - resumo de opções 323
  - selective
    - associando uma captura instantânea local a um espaço de arquivos do servidor 824
    - client command line 145
    - fazer backup da lista de arquivos 145
    - linha de comandos 145
  - subdiretórios 145
  - tarefas principais 139
  - uma sessão do servidor por especificação de arquivo 375
  - várias sessões, enviar arquivos contiguamente para o servidor 375
  - Visão geral do 139
- backup baseado em diário 157, 738
  - comparando com incremental, incremental por data 160
  - excluindo diretórios 102
  - exclusão de arquivos 102
  - executando incremental completo tradicional, em substituição a 508
  - opções de inclusão-exclusão (include-exclude)
    - backup baseado em diário 102
  - quando utilizar 160
  - restaurando 159
- backup com base em diário
  - especificando como responder a uma expiração malsucedida do objeto 482
  - executando incremental completo tradicional, em substituição a 738
- backup com proxy do nó cliente
  - nó de destino 165
  - nó do agente 165
  - visão geral 165
- backup completo da VM
  - restore 226
    - backup completo da VM 226
- backup confuso 293
- backup da VM no nível do arquivo
  - restore 236
- backup de dados do Tivoli Storage Manager FastBack 193
- backup de grupo
  - especificando completo ou diferencial 499
  - especificar nome de espaço de arquivos virtual para 619
  - especificar nome de grupo 454
  - exibir objetos ativos e inativos 460
  - exibir todos os membros de 563
  - visão geral 164
- backup de imagem
  - backup incremental por data de imagem 178
  - com backup incremental 176, 706
  - configurando o backup de imagem online 87
  - considerações 175
  - especificando seletivo ou incremental 499
  - excluindo 723
  - excluindo arquivos de 430
  - execução 174
  - include.dedup 462
  - incluir arquivos para; designar classe de gerenciamento a 462
  - offline e online 174
  - restauração em horário específico 706
  - revogar acesso 721
  - sistemas de arquivos e volumes lógicos 703
  - utilizando a GUI 178
  - utilizando com incremental por data 177
  - utilizando com modo incremental do sistema de arquivos 178
  - utilizando linha de comandos 180
- backup de imagem, considerações 175
- backup de imagem baseado em LAN
  - backup de imagem on-line e off-line 703
- backup de imagem off-line 174
- backup de imagem on-line 174
  - especificando o tamanho do intervalo de volumes distribuídos 458
- backup de sistemas de arquivos NAS
  - linha de comandos 183
- backup diferenciado de captura instantânea
  - com HTTPS 162
- backup diferenciado de captura instantânea com conexão HTTPS 575
- backup do proxy do nó cliente
  - planejamento 168
- backup do subarquivo adaptável
  - permissões de restauração 123
- backup dos sistemas de arquivos NAS
  - cliente de arquivamento-backup GUI 181
- backup e restauração
  - servidores de arquivos NAS utilizando CIFS 185
- backup incremental
  - arquivos novos e alterados 155
  - client command line 145
  - client Java GUI 143
  - com backup de imagem 176
  - de diretórios
    - visão geral do processamento 155
  - Descrição 155
  - diretórios, visão geral do processamento 155
  - linha de comandos 145
  - por data 145
- Backup Incremental
  - algoritmo de conservação da memória 497
  - arquivos novos e alterados com data de modificação posterior ao último backup 480
  - associando uma captura instantânea local a um espaço de arquivos do servidor 578
  - com backup de imagem 706
  - domínio do cliente 404
  - fazer backup de arquivos novos e alterados com data de modificação posterior ao último backup 480
  - processar uma lista de arquivos 445
- backup incremental completo tradicional 157
- backup incremental por data 160

- backup incremental por data (*continuação*)
  - client command line 145
  - client Java GUI 143
  - utilizando com backup de imagem 177
- backup seletivo 578, 821
  - client command line 145
  - client Java GUI 143
  - linha de comandos 145
  - visão geral 145, 164
- backups baseados em diário
  - restaurando 159
- backups completos, criando 191
- Backups da Máquina Virtual VMware 191
  - tipos 187
- backups paralelos 193, 640, 642, 643, 645
- backups planejados (automatizados)
  - exibindo o trabalho planejado 277, 278
  - fechando arquivos antes do backup 197
  - iniciando 38
  - opções para 282
  - processar comandos antes do backup 522
  - processar comandos após backup 519
  - reiniciar aplicativos após o backup 197
- backups simultâneos 193

## C

- cadeias de entrada
  - contendo espaços em branco 130
- Cancelar Restaurar Tudo 720
- captura instantânea
  - suporte de arquivo aberto 260
- captura instantânea local
  - associando uma captura instantânea local a um espaço de arquivos do servidor 169
- caracteres curinga
  - determinando uma especificação da unidade no dsm.opt 105
  - incluir ou excluir arquivos 105
  - incluir ou excluir grupos de arquivos 105
  - orientações 691
- caracteres curingas
  - para incluir ou excluir grupos de arquivos 107
- CD do WinPE
  - Windows 214
- cenário de acesso instantâneo 230
- cenário de restauração instantânea 230
- cenários
  - acesso instantâneo, a partir da linha de comandos 230
  - restauração instantânea, a partir da linha de comandos 230
- classe de gerenciamento
  - atribuindo 199
- classe de gerenciamento padrão 289
  - atributo de dados deduplicados 295
  - dados de versões excluídas
    - versões ativas 292
    - versões inativas 292
  - dados de versões existentes 292
  - destino da cópia 294
  - frequência de cópia 292
  - modo de cópia
    - absolute 294
    - modificado 294
  - nome do grupo de cópias 292
  - reter somente versão 293
  - reter versões 295

- classe de gerenciamento padrão (*continuação*)
  - reter versões extras 293
  - serialização de cópia 293
  - tipo de cópia 292
  - valores padrão 291
- classes de gerenciamento 152
  - atribuindo a arquivos 296
  - atribuindo a diretórios 297, 400
  - especificando com a opção de inclusão 296
  - exibição 291
  - exibindo informações sobre 766
  - ligando aos arquivos 298
  - ligando arquivos archive a 262
  - padrão 290
  - processamento 296
  - questões a considerar 295
  - selecionando para arquivos 295
  - substituindo durante processamento do archive 297
  - substituindo o padrão 296
  - utilizando classe de gerenciamento, exemplo 296
- client acceptor daemon
  - gerencia planejador, Web client ou ambos 493
- client scheduler
  - iniciando 819
- Client Service Configuration Utility
  - comandos para instalação de serviços de cliente 306
  - configurar client acceptor para gerenciar serviço do planejador existente 304
  - Criar novo planejador e associar o client acceptor para gerenciar o planejador 305
  - opções para instalação de serviços de cliente 316
  - uso para automatizar backups 302
- cliente
  - atualização automática 2
  - definindo a senha 97
  - endereço TCP/IP do cliente diferente daquele para o primeiro contato do servidor 602
  - número da porta TCP/IP do cliente diferente daquela para primeiro contato do servidor 603
  - registro com o servidor 97
  - tamanho para a janela correção TCP/IP para o nó cliente 606
- cliente administrativo
  - permitindo sessões seguras dentro de uma rede privada 600
- cliente de archive de backup
  - visão geral 1
- cliente de arquivamento-backup
  - GUI 181
  - NAS
    - backup de sistemas de arquivos 181
- cliente Windows
  - instalação de upgrade 12
  - instalação inicial 8
  - instalando 6
  - pré-requisitos de instalação 7
  - reinicialização forçada 7
  - reinstalação 15
  - requisitos de espaço em disco 3
  - requisitos de hardware 3
  - requisitos de memória 3
  - tipos de instalação 8, 12, 15
    - desinstalando 7, 20
    - instalação de upgrade 7
    - instalação inicial 7
    - instalação silenciosa 7
    - modificar um cliente instalado 7, 20

- cliente Windows (*continuação*)
  - tipos de instalação (*continuação*)
    - reinstalação 7, 20
  - códigos de retorno para operações 287
  - coletando informações de diagnóstico 23
  - colocar aplicativos em modo quiesce 478
  - comando backup fastback 697
  - comando backup group 700
  - comando backup image 703
  - comando backup nas 707
  - comando backup systemstate 710
  - comando backup vm 712
  - comando cancel process 720
  - comando delete access 721
  - comando delete archive 722
  - comando delete backup 723
  - comando dsmc
    - utilizando opções 129
  - comando expire 731
  - comando help 732
  - comando incremental 734
    - backup baseado em diário 738
  - comando loop 742
  - comando macro 743
  - comando monitor process 744
  - comando preview archive 745
  - comando preview backup 746
  - comando query access 747
  - comando query adobjects 747
  - comando query archive 749
  - comando query backup 751
  - comando query backupset 755, 757
  - comando query filepace 758
  - comando query group 761
  - comando query image 762
  - comando query inclexcl 764
  - comando query mgmtclass 766
  - comando query node 766
  - comando query options 768
  - comando query restore 769
  - comando query schedule, aperfeiçoado 769
  - comando query schedule aperfeiçoado 769
  - comando query session 770
  - comando query systeminfo 771
    - processamento de criptografia 771
  - comando query systemstate 773
  - comando query VM 774
  - comando restart restore 777
  - comando restore 778
    - utilizando vários 209
  - comando restore adobjects 786
  - comando restore backupset 787, 792
  - comando restore group 794
  - comando restore image 796
  - comando restore NAS 799
  - comando restore systemstate 801
  - comando restore vm 802
    - visualizar 802, 813
  - comando retrieve 815
  - comando schedule 819
  - comando selective 821
  - comando set access 824
    - autorização para restauração e recuperação 247
  - comando set event 827
  - comando set vmtags 837
  - comandos
    - imagem de backup 703
- comandos (*continuação*)
  - modo batch 687
  - planejados, ativando ou desativando 282
  - regras gerais ao digitar as opções com 342
  - utilizando em executáveis 287
- comandos incrementais e seletivos com a opção snapshotroot 169
- comandos planejados
  - ativando ou desativando 282
- compactação
  - ativando o processamento 467
  - desativando o processamento 467
  - instruções de inclusão-exclusão 467
- comparação de backup: incremental, baseado em diário, incremental por data 160
- comparação do planejador
  - client acceptor versus planejador tradicional 35
- compartilhamentos de rede
  - compartilhamentos
    - tornando compartilhamentos visíveis para o cliente 125
  - fazendo backup 125
  - tornando compartilhamentos visíveis para o cliente 125
- componentes do cliente
  - Windows client 3
- componentes do Windows
  - instaláveis 3
- comunicação cliente-servidor
  - consulta Diretório Ativo para o método de comunicação e o servidor com o qual se conectar 614
  - endereço de porta TCP/IP do servidor IBM Spectrum Protect 605
  - endereço de porta TCP/IP no qual estabelecer a conexão de memória compartilhada 563
  - endereço TCP/IP do cliente diferente daquele para o primeiro contato do servidor 602
  - endereço TCP/IP do servidor do IBM Spectrum Protect 605
  - endereço TCP/IP para dsmcad 601
  - especificando o número de buffers de clientes em kilobyte antes de enviar a transação para o servidor 612
  - estabelecendo 27
  - identificar sua estação de trabalho para o servidor 507
  - método 377
  - nome de um canal nomeado 505
  - número da porta TCP/IP do cliente diferente daquela para primeiro contato do servidor 603
  - se deve enviar transações pequenas para o servidor sem armazená-las em buffer primeiro 604
  - tamanho do buffer de comunicação TCP/IP interno 601
  - tamanho máximo do buffer de E/S do disco que o cliente utiliza ao ler ou gravar arquivos 402
  - tamanho para a janela corrigida TCP/IP para o nó cliente 606
  - tentativas de reconexão após a falha 378
- comunicações
  - estabelecendo através de firewall 39
  - estabelecendo com o Secure Sockets Layer (SSL) 41
- condições de erro não padrão 235
- conexão de rede remota
  - estabelecendo 134
- configuração
  - serviço de mecanismo de diário 47
- configuração do cliente de deduplicação de dados 60
- Configuração do Tivoli Storage Manager FastBack 71
- configurações de proteção de dados
  - dicas para configurar políticas de backup 850

- configurações de proteção de dados (*continuação*)
  - herança 848
  - representado como tags 839
- configurações de recuperação de serviço 275
- Configurações de sessão asnodename 354
- configurando
  - o client scheduler 35
  - planejador de client acceptor do cliente 36
  - suporte de arquivo aberto 88
  - tarefas obrigatórias 25
  - tarefas opcionais 25
- Configurando a proteção do cluster 75
- configurando o Web client 33
- configurar
  - idioma para a GUI do cliente de backup-archive 32
- Configurar netappsvm 90
- configurar o cliente para deduplicação de dados 60
- conjunto de backup
  - ativação da GUI para restauração local do 492
  - ativando a GUI para restauração local 218
  - restaurando em um ambiente SAN 791
  - restaurar systemstate de 792
  - restore 205, 218
- conjunto de backups local
  - ativando a GUI para restauração local 218
- conjuntos de backups
  - considerações sobre restauração 220, 790
- conjuntos de políticas
  - conjunto de políticas ativas 289
- considerações sobre o comando do conjunto de backup de restauração 220, 790
- consulta
  - grupo
    - comando 761
  - nós aos quais o cliente tem autoridade de nó do proxy 165
  - nós aos quais o cliente tem autoridade de proxy 263
- Consultar Período de Planejamento 769
- contendo aspas 130
- controle de conta do usuário 125
  - efeitos em compartilhamentos de rede 125
- createnewbase 384
- criptografando dados durante o archive 153
- criptografando dados durante o backup 153
- criptografia
  - de dados de arquivo 153
  - salvando a senha da chave de criptografia 424
  - vários clientes sob um único nome de nó 351

## D

- dados de versões
  - atributo excluído 292
  - atributo existente 292
- data do último acesso
  - especificando se deve ser feita atualização durante backup ou archive 155, 524
- deduplicação de dados 56
- deficiência 851
- definição
  - privilegios do usuário 132
  - variáveis de ambiente
    - DSM\_CONFIG 31
    - DSM\_DIR 31
    - DSM\_LOG 31
- Definir Expiração da Senha 831

- delete
  - objetos NAS ou do cliente 369
- desempenho
  - aprimorando velocidade de backups, restaurações, archives, recuperações 323
  - opções de transação 339
  - operações de restauração 209
  - processamento de transação 612
- diagnósticos
  - Opção 341
- diagrama da sintaxe
  - lendo xiv
  - opções obrigatórias xiv
  - repetindo valores xiv
- diferença de captura instantânea 88, 568
  - com HTTPS 162
- Diretório
  - archive 261
- diretórios
  - designando classe de gerenciamento para 400
  - especificando na linha de comandos 689
  - excluindo do processo de backup 430
  - exclusão 100
  - processando durante incremental por data 160
  - restaurando a partir da GUI 207
  - restaurando a partir da linha de comandos 208
  - visão geral do processamento de backup incremental 155
- domain
  - especificando unidades no padrão 144
  - fazer backup utilizando a GUI 144
  - incluir para backup de imagem 408
  - incluir para backup de imagem de NAS 409
  - incluir para backup incremental 404
  - incluir para backups completos vm 410
- domínio de política padrão 289
- domínio padrão
  - excluindo domínios de backup 145, 404
- domínios de política
  - domínio de política padrão 289
- dsmcutil utility
  - opções para instalação de serviços de cliente 316
  - visão geral 305
- dsmsched.log 551, 554
- dsmwebcl.log 551, 554

## E

- editor de preferências
  - excluindo domínios de backup 144
- espaço no arquivo
  - delete 728
  - determinando o fsID 396
  - excluir 250
  - exclusão 100
  - executando um backup de imagem 703
  - objetos NAS ou do cliente 369
- espaços no arquivo NTFS
  - backup 200
- espaços no arquivo ReFS
  - backup 200
- especificação de arquivo
  - número máximo permitido em comandos 689
- especificando se a data do último acesso deve ser atualizada 524
- estado de sistema
  - excluir do processamento de backup 102
  - query 773

- estado do sistema
  - atribuindo classe de gerenciamento 102
  - backup 710
  - designando classe de gerenciamento 169, 462
  - excluir do processo de backup 430
  - exibir objetos ativos e inativos 460
  - fazer backup 169
  - restauração 801
  - restaurando 212
  - restaurar do conjunto de backup 792
- eventos planejados, exibindo 769
- EXCLUDE.VMDISK 435
- EXCLUDE.VMLOCALSNAPSHOT 437
- excluindo
  - archives individuais do espaço de arquivo do servidor 722
  - archives individuais do espaço de arquivos do servidor 265
  - autorizações 247
  - backups individuais do espaço de arquivos do servidor 723
- excluindo espaços no arquivo 250
- excluindo objetos do sistema 169
- excluir
  - espaço no arquivo 250
- excluir arquivos de deduplicação de dados 62
- excluir backups individuais do espaço de arquivo do servidor 147
- Excluir Grupo de Cópias 729
- exclusão
  - EXCLUDE.VMDISK 435
  - EXCLUDE.VMLOCALSNAPSHOT 437
- exclusão de arquivos
  - acessados remotamente 104
  - arquivos do sistema 104
  - caracteres curinga 105
  - uso de caracteres curinga 107
- executando backup incremental completo tradicional 738
- executando um backup de diferenças entre capturas instantâneas
  - com HTTPS 163
- executando um backup diferenciado de captura instantânea
  - com HTTPS 163
- exibição
  - eventos planejados 769
  - informações da sessão 770
  - informações de archive 749
  - sessões de restauração reinicializáveis 769
- exibindo
  - ajuda on-line 137

## F

- failover
  - cliente 63
  - configuração e uso 63
  - configurando o cliente 67
  - desativando 70
  - determinando o status de replicação 69
  - outros componentes 67
  - recuperar 245
  - requisitos 64
  - restore 245
  - restrições 65
- failover de cliente automatizado
  - configuração e uso 63
  - configurando 67

- failover de cliente automatizado (*continuação*)
  - determinando o status de replicação 69
  - forçar failover 70
  - impedindo 70
  - outros componentes 67
  - recuperando dados 245
  - requisitos 64
  - restaurando dados 245
  - restrições 65
  - testando a conexão 70
  - Visão geral do 63
- fazendo backup
  - em sessões paralelas 193
- fazendo backup de compartilhamentos de rede 125
- fazendo backup de dados 189
- fazendo backup de máquinas virtuais em um sistema Hyper-V 193
- fazendo backup dos pontos de montagem de volume
  - NTFS 740
  - ReFS 740
- fazendo download de atualizações de manutenção 23
- Fazendo o backup de grupos de clusters 75
- fazendo upgrade de clientes de backup-archive 1
- fazendo upgrade do cliente de backup e archive a partir de versões anteriores do produto 1
- fazer backup 169
  - arquivos novos ou alterados 155
  - árvores e arquivos Dfs Microsoft 202
  - configurando o suporte para backups do proxy do nó cliente 165
- Fazer Backup de dados NTFS ou ReFS em volumes montados 740
- firewall
  - especificando portas TCP/IP para o Web client 680
  - estabelecendo comunicações por meio de 39
  - estabelecimento de comunicações através de 454, 605
  - se o servidor ou cliente inicia sessões através de 560
  - usando Web client por meio de 680
- forçar backup incremental 349
- formato de data
  - especificação 389
- formato de hora
  - especificação 607
- formato e idioma
  - resumo de opções 338

## G

- grupo de backup 290
  - atributos 291
- grupo de cópias de archive 290
- grupo de cópias de backup 140
- grupo de operadores de backup
  - direitos de segurança do usuário necessários para backup e restauração 120
- Grupos de clusters
  - fazendo backup 75
- grupos de cópias 290
  - archive 290
  - backup 290
- GUI
  - encerrando uma sessão 137
  - executando restauração de horário específico 251
  - iniciando uma sessão 126
  - substituindo a classe de gerenciamento durante o archive 297

- GUI do cliente de backup-archive
  - estabelecendo comunicações através de firewall 39
- GUI do Java
  - restrições de configuração 127

## H

- Hyper-V
  - fazendo backup de máquinas virtuais 193

## I

- IBM Knowledge Center xiii
- IBM Spectrum Protect
  - componentes do cliente
    - Windows client 3
  - FAQs 84
  - fazendo upgrade de versões anteriores do produto 1
  - fórum online 138
  - instalando em nós do cluster Microsoft Cluster Server 74, 84
  - instalando em nós do cluster Veritas Cluster Server 74
  - métodos de comunicação
    - cliente Windows 3
  - pré-requisitos do ambiente 3
  - requisitos de hardware, espaço em disco, memória
    - cliente Windows 3
  - requisitos de instalação 3
  - senha 127
- IBM Spectrum Protect Client
  - autenticação 124
- identificação de proteção de dados
  - herança de tags 848
  - lista de suportados 839
  - visão geral 838
- identificação do VMware
  - dicas para configurar políticas de backup 850
  - herança 848
  - representado como configurações de proteção de dados 839
  - tags de proteção de dados suportadas 839
  - visão geral 838
- idioma para a GUI do cliente de backup-archive
  - configurar 32
- imagem
  - restaurando 215
  - utilizando a ferramenta chkdsk para corrigir 796
  - utilizando chkdsk para corrigir 215
  - utilizando fsck para corrigir 215, 796
- INCLUDE.VMDISK 470
- INCLUDE.VMLOCALSNAPSHOT 472
- incluído
  - INCLUDE.VMDISK 470
  - INCLUDE.VMLOCALSNAPSHOT 472
- incluir modelos de MV em backups 636
- incremental completo
  - comparando com base em diário, incremental por data 160
  - Descrição 155
  - quando utilizar 160
- incremental parcial
  - incremental por data, executando 145
- incremental por data
  - comparando com incremental, com base em diário 160
  - de diretórios
    - visão geral do processamento 160
  - incremental por data (*continuação*)
    - descrição 160
    - linha de comandos 145
    - quando utilizar 160
- incrthreshold, opção 482
- informações da sessão, exibindo 770
- informações de segurança
  - desviar o processamento de 565
- informações de segurança do Windows
  - se deve calcular o CRC para comparação de 566
- informações de SID (Segurança do Proprietário)
  - backup 200
- informações do sistema
  - reunindo 382, 448
- iniciando
  - automaticamente 134
  - visão geral 1
- iniciando uma sessão
  - modo em lote 127
  - modo interativo 128
- iniciar o planejador de cliente na inicialização 275
- instalação silenciosa 16
- instalando
  - visão geral 1
- instalando IBM Spectrum Protect
  - instalação silenciosa 16
- instalando o serviço de gerenciamento de cliente 23
- instalando o Windows client 6
- instalar
  - serviço do planejador de backup-archive 301
- interface com o usuário da Web
  - ativar para executar em um navegador ativado pelo movimento 133
  - iniciando 133
  - navegadores suportados 133
- interface gráfica com o usuário
  - excluir arquivos ou imagens individuais do espaço de arquivo do servidor 723
- interface gráfica de usuário
  - alterando a senha 134
  - ativando o conjunto de backups local 218
  - ativando para restauração do conjunto de backup local 492
  - encerrando uma sessão 137
  - execução de backup de imagem 178
  - exibindo a ajuda online 137
  - exibindo o status do processamento 194
  - exibindo versões ativas e inativas do backup 136, 207
  - iniciando uma sessão 126
  - para fazer backup de objetos 143
  - restaurar arquivos e diretórios 207
- introdução
  - alterando sua senha 113
  - classificando listas de arquivos 113
  - encerrando uma sessão 113
  - exibindo a ajuda on-line 113
  - planejador de cliente 113
  - sessão da GUI 113
  - sessão da linha de comandos 113
  - sessão do cliente Web 113

## J

- janela de console
  - exibição
    - caracteres Euro 129
- journalpipe 49



junção Dfs Microsoft  
restore 784

## K

Knowledge Center xiii

## L

linha de comando

- ativando nomes abreviados da 8.3 417
- determinando a especificação de arquivo 689
- digitando comandos 688
- especificando o arquivo de opções durante a sessão 512
- exibir definições atuais para as opções do cliente 768
- regras gerais ao digitar as opções com comandos 342
- restaurando dados do conjunto de retenção 253
- uso de caracteres curingas 691
- visão geral de parâmetros 689

linha de comandos

- atribuindo descrição para archive 262
- backup de sistemas de arquivos NAS 183
- códigos de retorno para operações 287
- encerrando uma sessão 137
- execução de backup de imagem 180
- executando restauração de horário específico 251
- exibição
  - caracteres Euro no prompt 129
- exibindo
  - status do processamento 194
- iniciando uma sessão 127
- restaurando arquivos e diretórios 208
- restrições para sistemas de arquivos NAS 180
- substituindo a classe de gerenciamento durante o archive 297

lista de controle de acesso discricionária (permissões)  
backup 200

lista de controle de acesso do sistema (informações de auditoria)  
backup 200

lista de domínios  
utilizando universal naming convention para especificar 201

lista de inclusão-exclusão  
para controlar o processamento 152  
restrição de tamanho 110  
visualizar 109

lista de inclusão-exclusão (include-exclude)  
criação 98  
ordem de consulta do processamento 764

Local senha 118

log

- Veja também* log de planejamento
- controlando o tamanho 483
- especificando o caminho e o nome do arquivo 428, 484, 553, 819
- log de erros, resumindo 426
- opção errorlogname 428
- opção errorlogretention 428
- opção instrlogmax 483
- opção intrlogname 484
- opção schedlogname 553, 819
- opção schedlogretention 553, 819
- variável de ambiente DSM\_LOG 428, 484, 553
- Web client 551

log de erros  
especificando o caminho e o nome do arquivo 428  
limpeza 429

log de eventos

- programador 278

log de instrumentação

- coletando informações de desempenho 420
- controlando o tamanho 483
- especificando o caminho e o nome do arquivo para armazenar informações de desempenho 484

log de planejamento

- controlando o tamanho 551
- especificando o caminho e o nome do arquivo para armazenar as informações de log de planejamento 553
- especificando o número de dias durante o qual as entradas devem ser mantidas e se é necessário salvar as entradas limpas 554

logs

- dsmsched.log 554
- dsmsched.pru 554
- dsmwebcl.log 554
- dsmwebcl.pru 554
- truncando logs do aplicativo 478

## M

managedservices, opção 493

manutenção 360

- atualização automática 2

máquina virtual

- opções exclude 435
- opções include 468

mbobjrefreshthresh 495

mbpctrefreshthresh 496

mensagens

- especificando o tipo de idioma 490
- exibição na tela 618
- stop displaying 532

método de comunicação de memória compartilhada

- Opção 323

método de comunicação Named Pipe

- Opção 323

método de comunicação TCP/IP

- opções 322

métodos de comunicação

- Memória Compartilhada

  - cliente Windows 3

- resumo 322

- software instalável 3

- TCP/IP

  - cliente Windows 3

mídia portátil

- restaurando conjuntos de backups 218

mídia removível

- backup 200

migração

- arquivos de idiomas do cliente Web 1

- Web client 1

migrando clientes de backup-archive 1

modo absoluto 294

modo batch 687

modo c 90

modo em lote

- iniciando uma sessão 127

modo interativo 687

modos

- batch 687

- modos (*continuação*)
  - interativos (loop) 687
- movedor de dados padrão 668
- movimento de dados independente da LAN 422
  - ativação de comunicações para 488
  - porta de memória compartilhada para 487
- Movimento de dados independente da LAN
  - ativação de comunicações para 149
  - opções 150
  - pré-requisitos 150
- Movimento de Dados sem a LAN
  - ativação de comunicações para 486

## N

- NAS
  - backup de sistemas de arquivos 180
  - comando query node 766
  - comando restore NAS 799
  - designando classe de gerenciamento aos sistemas de arquivos 462
  - especificando backup completo ou diferencial 499
  - Excluindo Área de Arquivos 250
  - excluindo espaços no arquivo 728
  - restaurar sistemas de arquivos 254, 799
- NAS (Network Attached Storage)
  - sistemas de arquivos de backup 180
- NAS (Network-Attached Storage)
  - exibir nós para os quais o ID de admin tem autoridade 766
- navegador ativado pelo movimento
  - necessário para executar o Web client 131, 133
- NDMP (Network Data Management Protocol) 5
- Net Appliance
  - fazendo backup de definições de compartilhamento CIFS 194
- network-attached storage (NAS)
  - cancelar processos de backup e restauração 720, 744
  - consultando imagens do sistema de arquivo pertencentes a 751
  - especificando o nome de nó para operações 506
  - especificando para consulta 613
  - especificando se deve salvar o índice para cada backup do sistema de arquivos 609
  - Excluindo Área de Arquivos 250
  - excluindo arquivos de backup 430
  - excluindo espaços no arquivo 728
  - exibir áreas de arquivos no servidor 758
  - monitorando operações de backup ou restauração 502
  - restaurar sistemas de arquivos 254, 799
  - sistemas de arquivos de backup 707
- node
  - especificando tipo para consulta 613
- nome de nó 27
- nome de nó, definição 27
- nomes de arquivos
  - evitando duplicados 205
- nomes de arquivos duplicados
  - evitando 205
- nomes UNC
  - arquivos acessados remotamente 104
  - arquivos de restauração 206
  - exclusão de arquivos 104
- nós do cluster Microsoft Cluster Server
  - FAQs 84
  - instalando o planejador de serviço 74
  - installing IBM Spectrum Protect 74, 84

- nós do cluster Veritas Cluster Server
  - FAQs 84
  - instalando o planejador de serviço 74
  - installing IBM Spectrum Protect 74, 84
- novo para o cliente de backup-archive V8.1.7 xvii
- NTFS
  - Restaurando pontos de montagem de volume 782
- NTFS/ReFS
  - fazendo backup dos pontos de montagem de volume 740
- numberformat
  - especificação 510

## O

- objetos de base
  - preservando atributos 244
  - reacionar 241
- objetos do active directory
  - modificando client acceptor e serviços do agente 245
  - restaurando 241, 243, 245
  - restaurando a partir do backup de estado do sistema 241
  - restaurando utilizando a GUI e a linha de comandos 242
  - restrições e limitações de restauração 243
- objetos do sistema
  - ajuda 732
  - archive 692
  - archive fastback 694
  - backup fastback 697
  - backup group 700
  - backup nas 707
  - backup seletivo 821
  - backup systemstate 710
  - backup vm 712
  - cancel process 720
  - Cancelar Restauração 720
  - Configurar netappsvm 830
  - considerações sobre conjunto de backup de restauração 220, 790
  - delete access 721
  - delete archive 722
  - delete backup 723
  - delete filespace 728
  - delete group 729
  - determinando a especificação de arquivo 689
  - digitação 688
  - digitando na linha de comandos 688
  - expire 731
  - incremental 734
  - loop 742
  - macro 743
  - modo interativo (loop) 687
  - monitor process 744
  - número máximo de especificações de arquivo permitido 689
  - preview archive 745
  - preview backup 746
  - query access 747
  - query adobjects 747
  - query archive 749
  - query backup 751
  - query backupset 755, 757
  - query filespace 758
  - query group 761
  - query image 762
  - query inclexcl 764
  - query mgmtclass 766
  - query node 766

objetos do sistema (*continuação*)

- query options 768
- query restore 769
- query schedule 769
- query session 770
- query systeminfo 771
- query systemstate 773
- query VM 774
- recuperar 815
- restart restore 777
- restauração 778
- restore adobjects 786
- restore backupset 787, 792
- restore group 794
- restore image 796
- restore NAS 799
- restore systemstate 801
- restore vm 802
- schedule 819
- set access 824
- set event 827
- set password 831
- set vmtags 837
- uso de caracteres curingas 691
- uso de opções com 341
- utilização 683
- visão geral de parâmetros 689

ONTAP de dados em cluster 90

Opção

- Arquivo csv 386
- comunicação, resumo 322
- diagnósticos 341
- excluir
  - caracteres curinga 105
  - exclude.archive 100
  - exclude.backup 100
  - exclude.compression 100
  - exclude.dir 100
  - exclude.file 100
  - exclude.file.backup 100
  - exclude.image 100
  - exclude.systemobject 100
- formato e idioma, resumo 338
- idioma 490
- include.vmresetcbt 473
- inclusão
  - caracteres curinga 105
- lanfreshmport 323
- opções de autorização 339
- regras gerais ao digitar com comandos 342
- tagssched 594, 595, 596
- vmnobotcontinue 653
- vmvstorcompr 674
- Web client, resumo 340

- opção absolute 349
- opção adlocation 350
- opção archmc 351
- opção asnodename 351
- opção asrmode 354, 679
- opção auditlogging 355
- opção auditlogname 357
- opção autodeploy 360
- opção autofsrename 361
- opção backmc 363
- opção backupsetname 364
- opção basesnapshotname 365
- opção cadlistenonport 366

- opção casesensitiveaware 367
- opção changingretries 368
- opção class 369
- opção clientview 370
- opção clusterdiskonly 371
- opção clusternode 374
- opção clustersharedfolder 374
- opção collocatebyfilespec 375
- opção commmethod 377
- opção compressalways 379
- opção compression 380
- opção console 382
- opção createnewbase 384
- Opção csv 386
- opção dateformat 389
- opção de armazenamento de dados 389
- opção de datacenter 388
- opção de host 454
- opção de inclusão
  - caracteres curinga 105, 107
  - classe de gerenciamento 296
  - processando 110
- opção de portas da Web 680
- opção dedupcachepath 391
- opção dedupcachesize 392
- opção deduplication 393
- opção deletefiles 394
- opção descrição 395
- opção detail 396
- opção diffsnapshot 398
- opção diffsnapshotname 399
- opção dirmc 400
- opção dirsonly 401
- opção disablenqr 402
- opção diskbuffsize 402
- opção diskcachelocation 403
- opção domain.image 408
- opção domain.nas 409
- opção domain.vmfull 410
- opção enable8dot3namesupport 417
- opção enablearchiveretentionprotection 418
- opção enablededupcache 419
- opção enableinstrumentation 420
- opção enablelanfree 422
- opção encryptiontype 424
- opção encryptkey
  - encryptkey=generate 424
  - encryptkey=prompt
  - encryptkey=save 424
- opção errorlogmax 426
- opção errorlogname 428
- opção errorlogretention 426, 429
- opção exclude.image 100
- opção fbbranch 438
- opção fbclient 439
- opção fbpolycname 440
- opção fbreposlocation 442
- opção fbserver 443
- opção fbvolumename 444
- Opção filelist 445
- opção filename 448
- opção filesonly 450
- opção forcefailover 450
- opção fromdate 451
- opção fromnode 452
- opção fromtime 453
- opção groupname 454

opção httpport 454  
 opção ieobjtype 456  
 opção ifnewer 457  
 opção imagegapsize 458  
 opção imagetofile 459  
 opção inactive 460  
 opção inclexcl 460  
 opção include.vm 468  
 opção include.vresetcbt 473  
 opção include.vmsnapshotattempts 475  
 opção include.vmtsmvss 478  
 opção incrbydate 480  
 opção incremental 481  
 opção instrlogmax 483  
 opção instrlogname 484  
 opção journalpipe 485  
 opção lanfreecommmethod 486  
 opção lanfreeshmport 487  
 opção lanfreessl 489  
 opção lanfreetcpport 488  
 opção lanfreetcpserveraddress 489  
 opção language 490  
 opção latest 491  
 opção localbackupset 492  
 opção maxcmdretries 494  
 opção memoryefficientbackup 497  
 opção mode 499  
 opção monitor 502  
 opção myprimaryserver 503  
 opção myreplicationserver 504  
 opção namedpipename 505  
 opção nasnodename 506  
 opção nodename 249, 507  
 opção nojournal 508  
 opção noprompt 509  
 opção nrtablepath 509  
 opção numberformat 510  
 opção optfile 512  
 opção password 513  
 opção passwordaccess 514  
 opção pick 516  
 opção pittime 518  
 opção postnschedulecmd 519  
 opção postsnapshotcmd 520  
 opção preschedulecmd 522  
 opção preservelastaccessdate 524  
 opção preservepath 525  
 opção Presnapshotcmd 527  
 opção queryschedperiod 529  
 opção querysummary 530  
 opção quiet 532  
 opção replace 533  
 opção replserverguid 534  
 opção replservername 535  
 opção replsslport 537  
 opção repltcpport 538  
 opção repltcpserveraddress 540  
 opção resetarchiveattribute 541  
 opção resourceutilization 543  
 opção retryperiod 546  
 opção revokeremoteaccess 546  
 opção runasservice 547  
 opção schedcmddisabled 548, 549  
 opção schedgroup 550  
 opção schedlogmax 551  
 opção schedlogname 553  
 opção schedlogretention 554  
 opção schedmode 556  
 opção schedrestretretrdisabled 557  
 opção scrolllines 558  
 opção scrollprompt 559  
 opção sessioninitiation 560  
 opção shmport 563  
 opção showmembers 563  
 opção skipmissingsyswfiles 564  
 opção skipntpermissions 565  
 opção skipntsecuritycrc 566  
 opção snapdiff 88, 568  
 opção snapdiffchangelogdir 573  
 opção snapdiffhttps 575  
 opção snapshotproviderfs 576  
 opção snapshotproviderimage 577  
 opção snapshotroot 578  
 opção snapshotroot com comandos incrementais e seletivos 169  
 opção srvoptsetencryptiondisabled 581  
 opção srvprepostscheddisabled 582  
 opção srvprepostsnapdisabled 583  
 opção ssl 584  
 opção sslacceptcertfromserv 585  
 opção Sslfipsmode 587  
 opção sslrequired 588  
 opção stagingdirectory 590  
 opção subdir 591  
 opção systemstatebackupmethod 593  
 opção tagsched 594, 595, 596  
 opção tapeprompt 599  
 opção tcpadminport 600  
 opção tcpbuffsize 601  
 opção tcpcadaddress 601  
 opção tcpclientaddress 602  
 opção tcpclientport 603  
 opção tcpnodelay 604  
 opção tcpserveraddress 605  
 opção tcpwindowsize 606  
 opção timeformat 607  
 opção toc 609  
 opção todate 610  
 opção totime 611  
 opção txnbytelimit 612  
 opção type 613  
 opção useexistingbase 615  
 opção usereplicationfailover 616  
 opção v2archive 617  
 opção verbose 618  
 opção verifyimage 619  
 opção virtualfsname 619  
 opção virtualnodename 619  
 opção vmbackdir 622  
 opção vmbackuplocation 623  
 opção vmbackuptype 625, 651  
 opção vmchost 626  
 opção vmcpw 627  
 opção vmctlmc  
     opções  
         vmctlmc 628  
 opção vmcuser 629  
 opção vmdefaultvportgroup 632  
 opção vmdefaultnetwork 634  
 opção vmenabletemplatebackups 636  
 opção vmexpireprotect 637  
 opção vmiscsiserveraddress 639  
 opção vmlimitperdatastore 640  
 opção vmlimitperhost 642

- opção vmmaxbackupsessions 643
- opção vmmaxparallel 645
- opção vmmaxparallelrestoresessions 648
- opção vmmaxparallelrestorevms 649
- opção vmmaxrestoresessions 647
- opção vmmountage 652
- opção vmnodbcontinue 653
- opção vmrestoretype 659
- opção vmskipctlcompression 662
- opção vmstoragetype 664
- opção vmtempdatastore 670
- opção vmtimeout 677
- opção vmvstorcompr 674
- opção vmvstortransport 676
- opção vssaltstagingdir 678
- opções 586
  - absolute 349
  - adlocation 350
  - archive, resumo 323
  - archmc 351
  - armazenamento de dados 389
  - asnodename 351
  - asrmode 354, 679
  - auditlogging 355
  - auditlogname 357
  - autodeploy 360
  - autofsrename 361
  - backmc 363
  - backup
    - excluindo o estado do sistema 430
  - backup, resumo 323
  - backupsetname 364
  - basesnapshotname 365
  - cadlistenonport 366
  - casesensitiveaware 367
  - changingretries 368
  - Classe do Dispositivo 369
  - clientview 370
  - clusterdisksonly 371
  - clusternode 374
  - clustersharedfolder 374
  - collocatebyfilespec 375
  - commmethod 377
  - commrestartduration 378
  - commrestartinterval 378
  - COMPRESSALWAYS 379
  - compression 380
  - console 382
  - createnewbase 384
  - datacenter 388
  - dateformat 389
  - dedupcachepath 391
  - dedupcachesize 392
  - deduplicação 393
  - deletefiles 394
  - descrição 395
  - detail 396
  - diffsnapshot 398
  - diffsnapshotname 399
  - dirmc 400
  - dirsonly 401
  - disablenqr 402
  - diskbuffsize 402
  - diskcachelocation 403
  - domain.image 408
  - domain.nas 409
  - domain.vmfull 410

- opções (continuação)
  - domínio 404
  - enable8dot3namesupport 417
  - enablearchiveretentionprotection 418
  - enablededupcache 419
  - enableinstrumentation 420
  - enablelanfree 422
  - encryptiontype 424
  - encryptkey
    - encryptkey=generate 424
    - encryptkey=prompt 424
    - encryptkey=save 424
  - errorlogmax 426
  - errorlogname 428
  - errorlogretention 429
  - especificação em comandos 341
  - estado do sistema
    - excluir do processo de backup 430
  - exclude.dedup 430
  - EXCLUDE.VMDISK 435
  - EXCLUDE.VMLOCALSNAPSHOT 437
  - exclusão
    - caracteres curinga 107
    - exclude.archive 430
    - exclude.backup 430
    - exclude.compression 430
    - exclude.dir 430
    - exclude.encrypt 430
    - exclude.file 430
    - exclude.file.backup 430
    - exclude.fs.nas 430
    - exclude.image 430
  - fbbranch 438
  - fbclient 439
  - fbpolicyname 440
  - fbreposlocation 442
  - fbserver 443
  - fbvolumename 444
  - filelist 445
  - filename 448
  - filesonly 450
  - forcefailover 450
  - fromdate 451
  - fromnode 452
  - fromtime 453
  - groupname 454
  - host 454
  - httpport 454
  - ieobjtype 456
  - ifnewer 457
  - imagegapsize 458
  - imagetofile 459
  - inactive 460
  - INCLEXCL 460
  - include.archive 462
  - include.backup 462
  - include.compression 462
  - include.encrypt 462
  - include.file 462
  - include.fs 462
  - include.fs.nas 462
  - include.image 462
  - include.systemstate 462
  - include.vm 468
  - INCLUDE.VMDISK 470
  - INCLUDE.VMLOCALSNAPSHOT 472
  - include.vmsnapshotattempts 475

opções (*continuação*)

include.vmtsmvss 478  
 incluir  
     caracteres curinga 107  
 incrbydate 480  
 incremental 481  
 incrtreshold 482  
 instrlogmax 483  
 instrlogname 484  
 journalpipe 485  
 lanfreecommmethod 486  
 lanfreeshmport 487  
 lanfreessl 489  
 lanfreetcpport 488  
 lanfreetcpserveraddress 489  
 latest 491  
 localbackupset 492  
 managedservices 493  
 MAXCMDRETRIES 494  
 mbobjrefreshtresh 495  
 mbpctrefreshtresh 496  
 MEMORYEFFICIENTBACKUP 497  
 mode 499  
 Modo Silencioso 532  
 monitor 502  
 myprimaryserver 503  
 myreplicationserver 504  
 Namedpipename 505  
 nasnodename 506  
 nodename 507  
 nojournal 508  
 noprompt 509  
 nrtablepath 509  
 numberformat 510  
 opções exclude da máquina virtual 435  
 opções include da máquina virtual 468  
 optfile 512  
 ordem de processamento (precedência) 341  
 password 513  
 passwordaccess 514  
 pick 516  
 pitdate 517  
 pittime 518  
 planejamento central, resumo 336  
 postnschedulecmd 519  
 POSTSCHEDULECMD 519  
 postsnapshotcmd 520  
 prenschedulecmd 522  
 PRESCHEDULECMD 522  
 preservelastaccessdate 524  
 preservepath 525  
 presnapshotcmd 527  
 processamento de comandos, resumo 338  
 processamento de transação, resumo 339  
 QUERYSCHEDPERIOD 529  
 querysummary 530  
 replace 533  
 replserverguid 534  
 replservername 535  
 replsslport 537  
 repltcpport 538  
 repltcpserveraddress 540  
 resetarchiveattribute 541  
 RESOURCEUTILIZATION 543  
 restauração e recuperação, resumo 333  
 RETRYPERIOD 546  
 revokeremoteaccess 546

opções (*continuação*)

runasservice 547  
 schedcmddisabled 548, 549  
 schedgroup 550  
 schedlogmax 551  
 schedlogname 553  
 schedlogretention 554  
 schedmode 556  
 schedrestretrdisabled 557  
 scrolllines 558  
 SCROLLPROMPT 559  
 sessioninitiation 560  
 setwindowtitle 562  
 shmport 563  
 showmembers 563  
 skipmissingsyswfiles 564  
 skipntpermissions 565  
 skipntsecuritycrc 566  
 skipsystemexclude 567  
 snapdiff 88, 568  
 snapdiffchangelogdir 573  
 snapdiffhttps 575  
 snapshotproviderfs 576  
 snapshotproviderimage 577  
 snapshotroot 578  
 srvoptsetencryptiondisabled 581  
 srvprepostscheddisabled 582  
 srvprepostsnapdisabled 583  
 ssl 584  
 sslacceptcertfromserv 585  
 sslrequired 588  
 stagingdirectory 590  
 subdir 591  
 systemstatebackupmethod 593  
 TAPEPROMPT 599  
 tcpadminport 600  
 tcpbuffsize 601  
 tcpcadaddress 601  
 tcpclientaddress 602  
 tcpclientport 603  
 tcpnodelay 604  
 tcpport 605  
 tcpserveraddress 605  
 tcpwindowsize 606  
 timeformat 607  
 Tipo da Origem 613  
 toc 609  
 todate 610  
 totime 611  
 TXNBYTELIMIT 612  
 usedirectory 614  
 useexistingbase 615  
 usereplicationfailover 616  
 v2archive 617  
 VERBOSE 618  
 verifyimage 619  
 virtualfsname 619  
 virtualnodename 619  
 vmautostartvm 621  
 vmbackdir 622  
 vmbackuplocation 623  
 vmbackupmailboxhistory 625  
 vmbackuptype 625  
 vmchost 626  
 vmcpw 627  
 vmcuser 629  
 vmdatastorethreshold 630

opções (*continuação*)

- vmdefaultdvportgroup 632
- vmdefaultdvswitch 633
- vmdefaultnetwork 634
- vmdiskprovision 635
- vmenabletemplatebackups 636
- vmexpireprotect 637
- vmiscsiadapter 639
- vmiscsiserveraddress 639
- vmlimitperdatastore 640
- vmlimitperhost 642
- vmmaxbackupsessions 643
- vmmaxparallel 645
- vmmaxparallelrestoresessions 648
- vmmaxparallelrestorevms 649
- vmmaxrestoresessions 647
- vmmc 651
- vmmountage 652
- vmnoprdmdisks 654
- vmnovrdmdisks 655
- vmpreferdagpassive 656
- vmprocessvmwithprdm 658
- vmprocesswithindependent 657
- vmrestoretype 659
- vmskipctlcompression 662
- vmskipmaxvirtualdisks 663
- vmskipmaxvmdks 664
- vmstoragetype 664
- vmtagdatamover 666
- vmtagdefaultdatamover 668
- vmtempdatastore 670
- vmtimeout 677
- vmverifyifaction 671
- vmverifyiflatest 673
- vmvstortransport 676
- vssaltstagingdir 678
- webports 680

opções commrestartduration 378

opções commrestartinterval 378

opções de comando do cliente

- visão geral 688

opções de domínio 404

opções de processamento

- autorização 339
- backup e archive 323
- Comunicação 322
- diagnósticos 341
- especificação em comandos 341
- formato e idioma 338
- planejamento central 336
- processamento de erros 339
- processamento de transação 339
- restauração e recuperação 333
- utilização 113, 321
- utilizando 113, 116
- visão geral 321
- Web client 340

opções do cliente

- excluir
  - exclude.archive 100
  - exclude.backup 100
  - exclude.compression 100
  - exclude.dir 100
  - exclude.file 100
  - exclude.file.backup 100
  - exclude.image 100
  - exclude.systemobject 100

opções do cliente (*continuação*)

- exibir definições atuais 768
- ordem de processamento (precedência) 341
- substituição usando a linha de comandos 341
- usando com comandos 341
- visão geral 688

opções do servidor

- Sslfipsmode 587

opções do usuário do cliente

- criando vários arquivos 30

opções exclude 430

- caracteres curinga 105, 107
- exclude.archive 100
- exclude.backup 100
- exclude.compression 100
- exclude.dir 100
- exclude.file 100
- exclude.file.backup 100
- exclude.image 100
- exclude.systemobject 100
- processando 110
- visualizar 109

opções prenschedulecmd 522

## P

parâmetro mode de cópia

- absolute 294
- modificado 294

Parâmetros de Monitoramento

- yes e no, alternativas 348

parâmetros do comando

- visão geral 689

password

- alterando 831
- definindo 513
- especificando se necessário gerar automaticamente ou definir como prompt de usuário 514

período de carência para retenção

- archive 290, 299
- backup 290, 299

Persistent Storage Manager 186

- fazer backup 186

pitdate 517

planejador

- configurando 35
- exibindo o trabalho planejado 277

planejador de cliente

- executar na inicialização 275
- exibindo o trabalho planejado 277, 278
- iniciando 38
- iniciando automaticamente 134
- opções para 282

planejador de serviço

- instalando em nós do cluster Microsoft Cluster Server 74
- instalando em nós do cluster Veritas Cluster Server 74

planejamento

- backup do proxy do nó cliente 165, 168

planejamento central

- resumo de opções 336

planejamento de backup 139

políticas, gerenciamento de armazenamento 289

políticas de gerenciamento de armazenamento 289

- atribuindo classes de gerenciamento a arquivos 199
- classe de gerenciamento padrão 289
- classes de gerenciamento 290

- políticas de gerenciamento de armazenamento *(continuação)*
  - conjuntos de políticas
    - conjunto de políticas ativas 289
  - domínios de política
    - padrão 289
  - exibir na GUI do cliente de backup e archive ou do Web client 199
  - grupos de cópias 290
  - lista de inclusão-exclusão 290
- privilegios do usuário
  - definição 132
- procedimento de restauração
  - ASR 214
  - Windows 214
- processamento de baixo para cima
  - lista de inclusão-exclusão 110
- processamento de bypass das informações de segurança do sistema de arquivos do Windows 565
- processamento de criptografia
  - comando query systeminfo 771
  - determinar a cifra de criptografia utilizada na sessão atual 153
  - excluindo arquivos de 430
  - incluir arquivos para 462
- processamento de erros, resumo de opções 339
- processamento de inclusão-exclusão (include-exclude)
  - opções para 100
  - visão geral 100
- processamento de transação
  - opção txnbytelimit 612
  - resumo de opções 339
- processamento dos comandos, resumo de opções 338
- processo de compactação
  - excluir do backup 467
  - incluir arquivos para 462
  - opções exclui 467
- processo de compactação e criptografia
  - backup 467
  - excluir do backup 467
  - opções exclui 467
- programador
  - exibindo o trabalho planejado 278
  - iniciando 38
  - log de eventos 278
  - modo de sondagem ou modo solicitado 556
  - número de horas entre contatos com o servidor para o trabalho planejado 529
  - número de minutos entre tentativas para processar comandos planejados 546
  - opções para 282
  - se deve desativar a execução das operações de restauração ou recuperação 557
  - se o servidor ou cliente inicia sessões através do firewall 560
- prompt da linha de comandos
  - exibição
    - caracteres Euro 129
- proteção de aplicativos autocontidos 478
- proteção de retenção de política baseada em evento
  - arquivamento 299
  - backup 299
- Protegendo os discos do cluster 75
- publicações xiii

## Q

- query
  - arquivos para outro nó 452
  - backups, estabelecer ponto-no-tempo 517, 518
  - com base na data e na hora de backup, archive 451, 453
  - descrição para 395
  - estado de sistema 773
  - exibir objetos ativos e inativos 460
  - grupo
    - exibir membros de 563
  - informações do sistema 771
  - lista de inclusão-exclusão 764
  - objetos NAS ou do cliente 369
  - processa somente diretórios (não arquivos) 401
  - quantidade de informações exibidas na tela 558
  - rolando preferências após exibir informações na tela 559
- query schedule
  - avançada 277
- query schedule avançado 277

## R

- reacionar
  - objetos de base 241
- recuperação de erro
  - máquinas virtuais VMware 235
- recuperação do sistema
  - Windows 214
- recuperando
  - archives utilizando a linha de comandos 266
- recuperar
  - aprimorando velocidade utilizando memória compartilhada 323
  - arquivos arquivados por nome 266
  - arquivos para outro nó 452
  - arquivos pertencentes a outro nó 248
  - autorizando um outro usuário 247
  - classificando lista de arquivos 136
  - com base na data e na hora de archive 451, 453
  - descrição para 395
  - durante o failover 245
  - estação de trabalho, para outra 249
  - iniciando uma sessão da interface com o usuário da web 133
  - iniciando uma sessão do Web client 131
  - lista de arquivos 445
  - para estação de trabalho diferente 619
  - processa somente diretórios (não arquivos) 401
  - se deve perguntar antes de sobrescrever os arquivos existentes 533
  - substituir arquivo existente pelo último archive, se o arquivo existente for mais recente 457
  - tarefas principais 259
- recursos
  - cliente Windows 4
- recursos de acessibilidade 851
- recursos do cluster
  - permissões 123
- rede de área de armazenamento
  - restaurando conjuntos de backup utilizando 422, 791
  - utilizando para a movimentação de dados independente da LAN 422
- referência de opções do cliente 348
- ReFS
  - fazendo backup dos pontos de montagem de volume 740
  - Restaurando pontos de montagem de volume 782



- registro
  - cliente com servidor 97
  - usando registro fechado 97
  - uso do registro aberto 97, 98
- registro aberto
  - permissões 98
  - utilizando 98
- registro fechado
  - permissões 97
  - utilização 97
- reinstalação do sistema operacional
  - Windows 214
- religando arquivos a uma classe de gerenciamento
  - diferente 298
- requisitos de espaço em disco
  - cliente 3
  - cliente Windows 3
- requisitos de hardware
  - Windows client 3
- requisitos de instalação
  - cliente 3
- Requisitos de instalação do Tivoli Storage Manager
  - FastBack 5
- requisitos de memória
  - cliente Windows 3
- requisitos do sistema operacional
  - clientes 3
- resolução de problemas
  - instalações do cliente Windows 22
  - resolução de problemas de instalações do cliente
    - Windows 22
- restauração 796
  - arquivos esparsos 785
  - arquivos esparsos, restrição de tamanho para 785
  - arquivos esparsos para um sistema de arquivos não NTFS
    - ou não ReFS 785
  - arquivos para outro nó 452
  - backups, estabelecer ponto-no-tempo 517, 518
  - com base na data e na hora de backup 451, 453
  - conjunto de backup
    - dispositivos de fita suportados 787, 792
  - criar lista de versões de backup para 516
  - de espaços no arquivo que não são compatíveis com
    - Unicode 785
  - estado do sistema 801
  - exibir objetos ativos e inativos 460
  - grupo
    - comando 794
  - imagem
    - ativar a detecção de setores inválidos no volume de
      - destino 619
    - considerações 796
    - para um arquivo 459
  - imagem, suprimir prompt de confirmação 509
  - lista de arquivos 445
  - modo de recuperação ASR 354, 679
  - para estação de trabalho diferente 619
  - processa somente diretórios (não arquivos) 401
  - se deve perguntar antes de sobrescrever os arquivos
    - existentes 533
  - substituir arquivo existente pelo último backup 457
  - utilizando a ferramenta fsck para corrigir 796
  - versão de backup mais recente 491
  - versões de arquivos ativos e inativos 784
- restauração clássica (padrão) 210
- restauração de dados do Tivoli Storage Manager
  - FastBack 193
- restauração de ponto no tempo 251
  - utilização da linha de comandos 251
  - utilizando GUI 251
- restauração do sistema 213
- restauração em horário específico
  - backup de imagem 706
- restauração padrão (clássica) 210
- restauração reinicializável 210
- restauração sem consulta 210
- restaurando dados do conjunto de retenção 253
  - utilização da linha de comandos 253
  - utilizando GUI 253
- Restaurando dados em volumes montados
  - NTFS 783
- Restaurando dados em volumes NTFS montados 783
- restaurando dados retidos 253
- restaurando o sistema
  - modo de recuperação ASR
    - Windows 214
- Restaurando pontos de montagem de volume NTFS ou
  - ReFS 782
- restaurar
  - iniciando uma sessão da interface com o usuário da
    - web 133
  - sistemas de arquivos NAS 254
  - utilizando a GUI 207
- restaurar o backup completo da MV
  - backups do VCB 239
- restore 212
  - a partir do backup de estado do sistema 241
  - aprimorando velocidade utilizando memória
    - compartilhada 323
  - arquivos 207
  - Arquivos de ASR (Recuperação Automatizada do
    - Sistema) 213
  - arquivos e diretórios 207
  - arquivos e diretórios NAS utilizando o cliente Web 255
  - arquivos pertencentes a outro nó 248
  - árvores e arquivos Dfs Microsoft 215
  - autorizando um outro usuário 247
  - calculando o tempo de processamento 143
  - clássica (também conhecida como padrão) 210
  - classificando lista de arquivos 136
  - compartilhamentos do Net Appliance CIFS 224
  - conjunto de backups local utilizando a GUI 218
  - conjuntos de backup
    - visão geral 218
  - de mídia portátil
    - visão geral 218
  - diretórios 207
  - durante o failover 245
  - estação de trabalho, para outra 249
  - GUI, exibindo versões ativas e inativas 136
  - imagem 215
    - utilizando a ferramenta chkdsk para corrigir 215
    - utilizando a ferramenta fsck para corrigir 215
  - iniciando uma sessão do Web client 131
  - junção Dfs Microsoft 784
  - modificar client acceptor e serviços do agente 245
  - número grande de arquivos 209
  - objetos do active directory 241, 242, 243, 245
  - padrão (também conhecida como clássica) 210
  - reinicializável 210
  - restrições e limitações 243
  - resumo de opções 333
  - sem consulta 210

- restore (*continuação*)
  - sistemas de arquivos NAS
    - linha de comandos 257
    - Web client 254
  - tarefas principais 205
  - utilizando a GUI e a linha de comandos 242
  - utilizando comandos 208
  - utilizando nomes UNC (universal naming convention) 206
  - versão ativa 207
  - versão inativa 207
  - visão geral 205
  - VMware Consolidated Backup 225
  - volume lógico 215
  - volume lógico bruto 215
- restrições
  - Configurações de sessão asnodename 354
  - em uma sessão em proxy 165, 167, 263
  - opção asnodename 351
  - runasservice e encryptkey 547
  - runasservice e passwordaccess 547
  - runasservice e substituir 547
- restrições da sessão em proxy 165, 167, 263
- retrieve
  - cópias de archives 265
  - resumo de opções 333
- rótulo da unidade
  - utilizando para fazer backup de mídia removível 200

## S

- SAN
  - restaurando conjuntos de backup utilizando 791
- SAP-DBA
  - restaurando versões ativas e inativas 784
- se deve calcular o CRC para comparação das informações de segurança do Windows 566
- senha
  - alterando 134
  - caracteres válidos 134
  - definindo para o cliente 97
  - número de caracteres 134
  - utilizando 127
- Senha do IBM Spectrum Protect
  - utilização 127
- serialização
  - serialização de cópia
    - dinâmica 293
    - estática 293
    - estática compartilhada 293
  - serialização dinâmica compartilhada 293, 368
  - serialização dinâmica e compartilhada 293
  - serialização estática 293
  - serialização estática compartilhada 293, 368
- serviço de gerenciamento de cliente 23
- serviço de mecanismo de diário
  - configuração 47
- serviço do aceitante do cliente
  - configurando para gerenciar o planejador 36
- serviço do planejador de backup-archive
  - instalar 301
- serviço e suporte técnico 137
- serviços do cliente
  - considerações 120
- serviços planejados
  - desativando comandos planejados 548, 549
  - restrições para sistemas de arquivos NAS 180

- Serviços:Serviços
  - exibindo o trabalho planejado 277
  - iniciando o planejador de cliente 38
- servidor
  - comunicando com 27
  - consulta Diretório Ativo para o método de comunicação e o servidor com o qual se conectar 614
  - endereço de porta TCP/IP para 605
  - endereço TCP/IP do servidor do IBM Spectrum Protect 605
  - estabelecendo comunicação com o Secure Sockets Layer (SSL) 41
  - estabelecendo comunicações com 27
  - estabelecendo comunicações por meio de firewall 39
- servidor de arquivos netapp 90
- Servidor de Backup vStorage
  - backup fora do host 189
- servidores de arquivos NAS utilizando CIFS
  - backup e restauração 185
- sessão de comandos
  - encerramento 686
  - iniciando 686
- sessão interativa
  - encerramento 742
  - iniciando 128, 742
  - utilização 742
- sessões de restauração reinicializáveis, exibir 769
- setwindowtitle 562
- SID do grupo principal
  - backup 200
- Sistema de Arquivo de Rede (NFS)
  - sistemas de arquivos de backup 194
- sistemas de arquivo em rede
  - instruções de inclusão-exclusão 102
  - sistemas de arquivo em rede 102
- sistemas de arquivos
  - backup de imagem 174
  - excluídos 199
  - excluindo do processo de backup 430
- sistemas de arquivos excluídos 199
- sistemas de arquivos suportados pelo Windows 4
- skipsystemexclude 567
- snapshot-differential-incremental backup 568
- SSL (Secure Socket Layer)
  - estabelecendo comunicações com 41, 45
- SSL (Secure Sockets Layer)
  - estabelecendo comunicações com 41
- storage area network
  - para movimentação de dados sem a LAN 149
- Sub-rotina JournalSettings 49
- subdiretórios
  - archive 262
  - incluir no backup 145
- suporte
  - reunindo informações do sistema para 382, 448, 771
  - suporte à criptografia AES de 128 bits 153
  - suporte a dial-up móvel 134
  - suporte ao proxy do nó cliente 165, 263
  - suporte de arquivo aberto 824
    - captura instantânea 260
    - incluir arquivos para 462
    - instalação e configuração 88
    - para operações de backup 141
    - visão geral 141
- Suporte de criptografia do Padrão de Criptografia Avançado de 256 bits 153

suporte de identificação do VMware  
Ativar 666

## T

tamanho máximo do arquivo para archive 154  
tamanho máximo do arquivo para backup 154  
tamanho máximo do arquivo para recuperação 154  
tamanho máximo do arquivo para restauração 154  
tarefas  
registro aberto 97  
registro fechado 97  
teclado 851  
tempo de processamento 143  
tipos de instalação para o Windows client 7

## U

UAC 125  
UNC  
fazer backup de arquivos e diretórios compartilhados  
utilizando 201  
set domain list using 201  
Unicode  
considerações anteriores ao backup 149, 150  
renomeando espaços de arquivo não-Unicode para um  
nome compatível com Unicode 361  
renomeando espaços de arquivo que não são Unicode para  
ativados por Unicode 734, 821  
restaurar a partir de espaços de arquivos não ativados para  
Unicode 785  
unidades do cluster  
ativando o gerenciamento de 374  
unidades fixas  
executar backup 200  
universal naming convention  
restore 206  
utilizando para especificar uma lista de domínios 201  
updates\_622\_client 710, 801  
usedirectory, opção 614  
Utilitário de Configuração do Serviço Planejador 36  
utilitário dsmcutil  
comandos para instalação de serviços de cliente 306  
utilizando várias sessões 194

## V

variáveis de ambiente 31  
variável de ambiente DSM\_CONFIG 31  
variável de ambiente DSM\_DIR 31  
variável de ambiente DSM\_LOG 31  
verificações de integridade de cadeia de backup 671, 673  
versões de backup ativas  
exibição 207, 751  
exibindo 136  
restaurando 207  
versões de backup inativas  
exibição 207, 751  
exibindo 136  
restaurando 207  
visão geral de configuração do Web client 32  
visualizar  
lista de inclusão-exclusão 109  
restore vm 802, 813  
VM 187  
vmautostartvm 621

vmbackupmailboxhistory 625  
vmdatastorethreshold  
opção 630  
vmdefaultdvswitch opção  
Veja vmdefaultdvportgroup  
vmdiskprovision 635  
vmiscsiadapter 639  
vmnoprdmdisks 654  
vmnovrdmdisks 655  
vmpreferdagpassive option 656  
vmprocessvmwithprdm 658  
vmprocesswithindependent 657  
vmskipmaxvirtualdisks 663  
vmskipmaxvmdks 664  
vmtagdatamover  
opção 666  
vmtagdefaultdatamover  
opção 668  
vmverifyifaction 671  
vmverifyiflatest 673  
VMware Consolidated Backup  
restaurando dados 225  
volume lógico  
backup de imagem 174  
restaurando 215  
volume lógico bruto  
backup de imagem 174  
restaurando 215  
volumes montados NTFS/ReFS  
Fazendo backup de dados em 740  
VSS (consulte Volume Shadowcopy Service) 88  
VSS (Volume Shadowcopy Service)  
configurando para backup de imagem online 88  
configurando para o suporte de arquivo aberto 88

## W

Web client  
ativar para executar em um navegador ativado pelo  
movimento 131  
configurando 33  
configurando no ambiente do cluster 74  
especificação do endereço da porta TCP/IP para 454  
estabelecendo comunicações através de firewall 454  
funções não suportadas 139  
impedir administrador de acessar cliente executando Web  
client 546  
iniciando 131  
navegadores suportados 131  
restrições para sistemas de arquivos NAS 180  
resumo de opções 340  
usando através de uma firewall 680  
visão geral de configuração 32  
Windows client  
componentes do cliente 3  
métodos de comunicação 3







Número do Programa: 5725-W98  
5725-W99  
5725-X15

Impresso no Brasil