

IBM Spectrum Protect para Windows
Clientes de Backup-Archive
Versão 8.1.0

Guia de Instalação e do Usuário



IBM Spectrum Protect para Windows
Clientes de Backup-Archive
Versão 8.1.0

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 817.

Esta edição se aplica à versão 8, liberação 1, modificação 0 de 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, 2016.

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 na Versão 8.1 . . . | 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 | 5 |
| Requisitos do Ambiente do Cliente Windows . . . | 5 |
| Componentes Instaláveis do Cliente Windows . . . | 5 |
| Requisitos do sistema para clientes Windows . . . | 5 |
| Métodos de Comunicação do Cliente Windows . . . | 5 |
| Recursos do Cliente de Backup-archive | 6 |
| Disponíveis nas Plataformas Windows | 6 |
| Sistemas de Arquivos Suportados pelo Windows | 6 |
| Requisitos do Suporte NDMP (Somente Extended Edition) | 7 |
| Requisitos de instalação para fazer backup e arquivar dados do cliente do Tivoli Storage Manager FastBack . . . | 7 |
| Assistente de configuração do cliente para o Tivoli Storage Manager FastBack | 8 |
| Visão geral da instalação do cliente de backup-archive do Windows | 8 |
| A Instalação do Windows Client Pode Requerer uma Reinicialização | 9 |
| Procedimentos de instalação | 9 |
| Instalando o Windows Client pela Primeira Vez | 10 |
| Atualizando o Windows Client | 14 |
| Reinstalando o Windows Client | 17 |
| Instalação Silenciosa | 17 |
| Modificando, Reparando ou Desinstalando o Windows Client | 21 |
| Resolução de problemas durante a instalação do | 22 |
| Atualizações de Software | 23 |
| Instalando o client management service 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 o idioma para a exibição da GUI Java | 31 |
| 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 |
| Certificados Raiz de Autoridades de Certificação | 44 |
| Configure Seu Sistema para Backup Baseado em Diário | 45 |
| Configurando o Serviço de Mecanismo de Diário | 45 |
| Sub-rotina JournalSettings (Windows) | 47 |
| Sub-rotina JournalExcludeList | 49 |
| Sub-rotina JournaledFileSystemSettings | 50 |
| Sub-rotinas de Substituição | 53 |
| Deduplicação de Dados do Cliente | 54 |
| Configurando o Cliente para a Deduplicação de Dados | 58 |
| Excluindo Arquivos da Deduplicação de Dados | 60 |
| Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado | 61 |
| Visão Geral do Failover de Cliente Automatizado | 62 |
| Requisitos para Failover de Cliente Automatizado | 62 |
| Restrições para Failover de Cliente Automatizado | 63 |
| Recursos de Failover de Componentes do IBM Spectrum Protect | 65 |
| Configurando o Cliente para Failover Automatizado | 65 |
| Determinando o Status de Dados de Cliente Replicados | 67 |
| Evitando failover automatizado do cliente | 68 |
| Forçando o Cliente a Executar Failover | 69 |
| Configurando o cliente para fazer backup e arquivar dados do Tivoli Storage Manager FastBack | 69 |
| Configurando o cliente de backup-archive para proteger dados do cliente FastBack | 70 |
| Configurando o Cliente de Arquivamento de Backup em um Ambiente de Servidor do Cluster | 72 |
| Protegendo Dados em Clusters MSCS (Clientes Windows Server) | 73 |

| | |
|--|-----|
| Configurando a Proteção de Cluster (Clientes Windows Server) | 73 |
| Configurar o Web client em um ambiente em cluster | 74 |
| Configurar o Web client para processar recursos de disco de cluster | 74 |
| Perguntas Mais Frequentes | 82 |
| Configurando o Suporte de Backup de Imagem On-line | 85 |
| Configurando o Suporte de Arquivo Aberto | 85 |
| Configurando NetApp e IBM Spectrum Protect para Backup Incremental de Diferença de Captura Instantânea | 86 |
| Protegendo volumes de servidor de arquivos NetApp ONTAP de dados em cluster. | 88 |
| Suporte de SnapMirror para Backup Incremental Progressivo Assistido por Captura Instantânea do NetApp (snapdiff) | 91 |
| Registrar a Estação de Trabalho com um Servidor Registro Fechado | 95 |
| Registro Aberto | 96 |
| Criando uma Lista de Inclusão-Exclusão. | 96 |
| Opções de Inclusão-Exclusão | 97 |
| Excluir Espaços no Arquivo e Diretórios. | 98 |
| Instruções Inclusão-Exclusão (Include-Exclude) para Sistemas de Arquivo em Rede | 100 |
| Excluir Arquivos e Diretórios do Backup Baseado em Diário | 100 |
| Controlar o Processamento com Instruções de Exclusão | 100 |
| Arquivos de Sistema a Serem Excluídos | 102 |
| Excluir Arquivos com Nomes da UNC | 102 |
| Incluir e Excluir Arquivos que Contêm Caracteres Curinga | 103 |
| Incluir e Excluir Grupos de Arquivos com Caracteres Curinga | 103 |
| Exemplos Utilizando Caracteres Curinga com Padrões de Inclusão-Exclusão (Include-Exclude) | 105 |
| Determinar o Processamento de Compactação e Criptografia | 106 |
| Visualizar Arquivos da Lista de Inclusão-Exclusão | 107 |
| Processamento de Opções de Inclusão e Exclusão | 108 |
| Processando Regras ao Utilizar Nomes UNC Utilização Explícita de Nomes UNC para Unidades Remotas. | 110 |
| Conversão de Nomes de Caminhos DOS para Unidades Fixas e Remotas | 110 |
| Exemplos de Correspondência de Classe de Caracteres | 110 |

Capítulo 3. Introdução. 111

| | |
|---|-----|
| Opções do Cliente de Backup-archive e Direitos de Segurança | 111 |
| Operações do Grupo Operadores de Backup | 114 |
| Considerações antes de Você Começar a Utilizar uma Conta do Grupo Operadores de Backup. | 114 |

| | |
|---|-----|
| Permissões Requeridas para Restaurar Arquivos que Utilizam o Backup de Subarquivo Adaptável | 115 |
| Permissões Requeridas para Fazer Backup, Arquivar, Restaurar ou Recuperar Arquivos em Recursos do Cluster | 115 |
| Autenticação do Cliente IBM Spectrum Protect | 115 |
| Controle de Conta do Usuário. | 116 |
| Permitindo o Acesso do Cliente a Compartilhamentos de Rede Quando o UAC Está Ativado. | 117 |
| Iniciando uma Sessão da GUI Java | 117 |
| Senha do IBM Spectrum Protect | 118 |
| Assistente de configuração | 118 |
| Iniciando uma Sessão de Linha de Comandos Utilizando o Modo Batch | 119 |
| Emitindo uma Série de Comandos Usando o Modo Interativo | 119 |
| Exibindo Caracteres Euro em um Prompt da Linha de Comandos | 120 |
| Usar Opções no Comando DSMC | 121 |
| Especificando Cadeias de Entrada que Contêm Espaços em Branco ou Aspas | 121 |
| Iniciando uma Sessão de Web Client | 122 |
| Privilégios do Usuário | 123 |
| Iniciar o Planejador de Cliente Automaticamente Alterando a Senha. | 123 |
| Alterando a Senha. | 124 |
| Classificando listas de arquivos utilizando a GUI do cliente de backup-archive | 125 |
| Exibindo a Ajuda On-line | 127 |
| Encerrando uma Sessão | 127 |
| Fóruns On-line | 127 |

Capítulo 4. Fazendo Backup dos Dados 129

| | |
|---|-----|
| Planejando Seus Backups (Windows) | 129 |
| De Quais Arquivos É Feito Backup | 130 |
| Suporte de Arquivo Aberto para Operações de Backup | 131 |
| Fazendo Backup de Dados Utilizando a GUI | 133 |
| Especificando Unidades em seu Domínio | 134 |
| Fazendo Backup de Dados Utilizando a Linha de Comandos | 135 |
| Excluindo Dados de Backup | 137 |
| Quando Fazer Backup e quando Arquivar Arquivos | 138 |
| Considerações Pré-backup (Windows) | 139 |
| Movimento de dados independente da LAN Pré-requisitos sem a LAN | 139 |
| Opções de Movimentação de Dados sem a LAN | 139 |
| Espaços de Arquivo Unicode (Windows) | 140 |
| Backups Incrementais em Sistemas Restritos por Memória | 140 |
| Backups Incrementais em Sistemas com um Grande Número de Arquivos | 141 |
| Processamento de Controle com uma Lista de Inclusão-Exclusão | 142 |
| Criptografia de Dados durante Operações de Backup ou Archive | 143 |
| Tamanho Máximo de Arquivo para Operações | 144 |

| | |
|---|-----|
| Como o cliente manipula nomes longos de usuários e grupos | 144 |
| Backups Incremental, Seletivo ou Incremental por Data (Windows) | 144 |
| Backup Incremental Completo e Parcial | 145 |
| Backup Baseado em Diário | 147 |
| Backup Incremental por Data | 149 |
| Comparando Backups Incremental por Data, Baseado em Diário e de Diferença de Captura Instantânea do NetApp com Backups Incremental Completo e Incremental Parcial | 150 |
| Backup Diferenciado de Captura Instantânea com uma Conexão HTTPS | 152 |
| Executando um Backup Diferenciado de Captura Instantânea com uma Conexão HTTPS | 153 |
| Backup Seletivo | 153 |
| Fazendo backup de um ou mais espaços no arquivo para um backup em grupo (Windows) | 154 |
| Fazendo Backup dos Dados com o Suporte ao Proxy do Nó Cliente (Windows) | 155 |
| Ativando Operações de Nós Múltiplos da GUI | 156 |
| Configurando a Criptografia | 156 |
| Planejando Backups com Suporte ao Proxy do Nó Cliente | 157 |
| Associar uma Captura Instantânea Local a um Espaço de Arquivo do Servidor (Windows) | 158 |
| Fazendo Backup do Estado do Sistema Windows | 159 |
| Fazendo Backup de Arquivos Automated System Recovery (ASR) | 160 |
| Preparação para Recuperação Automatizada do Sistema | 161 |
| Criando um arquivo de opções do cliente para a Recuperação automatizada do cliente | 161 |
| Fazendo Backup da Unidade de Inicialização e da Unidade de Sistema para Recuperação Automatizada do Sistema | 162 |
| Backup de Imagem | 163 |
| Executando Tarefas de Pré-requisitos antes de Criar um Backup de Imagem | 164 |
| Utilizando Backups de Imagem para Executar Backups Incrementais do Sistema de Arquivos | 165 |
| Método 1: Usando Backups de Imagem com Backups Incrementais do Sistema de Arquivos | 166 |
| Método 2: Utilizando Backups de Imagem com Backups de Imagem Incremental por Data | 166 |
| Comparando os Métodos 1 e 2 | 167 |
| Executando um Backup de Imagem Utilizando a GUI | 168 |
| Executando um Backup de Imagem Utilizando a Linha de Comandos | 169 |
| Backup de Sistemas de Arquivos NAS Usando o Network Data Management Protocol | 169 |
| Fazendo Backup de Sistemas de Arquivos NAS com a GUI do Web Client Usando o Protocolo NDMP | 171 |
| Fazer Backup de Sistemas de Arquivos NAS Usando a Linha de Comandos | 172 |

| | |
|---|-----|
| Métodos para Fazer Backup e Recuperar Dados em Servidores de Arquivos NAS Acessados pelo Protocolo CIFS | 174 |
| Suporte para CDP Persistent Storage Manager | 175 |
| Fazendo Backup das Máquinas Virtuais VMware | 176 |
| Preparando o Ambiente para Backups Completos das Máquinas Virtuais VMware | 178 |
| Criando Backups Completos para Máquinas Virtuais VMware | 180 |
| Backups paralelos de máquinas virtuais | 182 |
| Fazer backup de máquinas virtuais em um sistema Hyper-V | 182 |
| Limitações de Suporte de Backup do Hyper-V | 182 |
| Backup e archive de dados do Tivoli Storage Manager FastBack | 183 |
| Fazendo Backup das Definições de Compartilhamento do Net Appliance CIFS | 183 |
| Exibir o Status do Processo de Backup | 183 |
| Backup (Windows): Considerações Adicionais | 186 |
| Arquivos Abertos | 186 |
| Nomes de Espaço no Arquivo Ambíguo nas Especificações do Arquivo | 187 |
| Classes de gerenciamento | 188 |
| Sistemas de Arquivo Excluídos | 188 |
| Backup de Mídia Removível | 189 |
| Unidades Fixas | 189 |
| Espaços no Arquivo NTFS e ReFS | 190 |
| Nomes da Convenção Universal de Nomenclatura | 190 |
| Exemplos: Nomes UNC em Listas de Domínios | 190 |
| Exemplos: Backup de nome UNC | 190 |
| Métodos de Proteção de Arquivos Dfs Microsoft | 192 |

Capítulo 5. Restaurando os Dados 195

| | |
|--|-----|
| Nomes de Arquivos Duplicados | 195 |
| Restauração de Nomes de Convenção Universal de Nomenclatura | 196 |
| Restauração de Backup Ativo ou Inativo | 197 |
| Restaurando Arquivos e Diretórios | 197 |
| Restaurando dados utilizando a GUI | 197 |
| Exemplos para Restaurar Dados Usando a Linha de Comandos | 198 |
| Exemplos: Restaurando Grandes Quantidades de Dados | 199 |
| Restauração de Consulta Padrão, Restauração sem Consulta e Restauração Reinicializável | 200 |
| Restaurando o Estado do Sistema Windows | 202 |
| Restaurando Arquivos Automated System Recovery | 203 |
| Restaurando o Sistema Operacional Quando o Computer está em Funcionamento | 203 |
| Recuperando um Computador Quando o S.O. Windows não Está Funcionando | 204 |
| Criando um CD Inicializável do WinPE | 204 |
| Restaurando o Sistema Operacional Windows com a Recuperação Automatizada do Sistema | 204 |
| Restauração da Árvore e Arquivos Dfs da Microsoft | 204 |
| Restaurando uma Imagem | 205 |
| Restaurando uma Imagem Usando a GUI | 206 |

| | |
|---|-----|
| Restaurando uma Imagem Utilizando a Linha de Comandos | 207 |
| Restaurar Dados de um Conjunto de Backups | 208 |
| Restaurar Conjuntos de Backup: Considerações e Restrições | 210 |
| Restauração do Conjunto de Backups | 211 |
| Restaurando Conjuntos de Backup Usando a GUI | 212 |
| Restaurações de Conjunto de Backup Usando a Interface de Linha de Comandos do Cliente | 213 |
| Restaurar Compartilhamentos do Net Appliance CIFS | 214 |
| Restaurando Dados de um Backup do VMware | 215 |
| Restaurando os Backups Completos de VM | 216 |
| 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. | 218 |
| Cenários de Limpeza e Reparo de Restauração Instantânea de VM Total | 221 |
| Recuperando-se de Condições de Erro não Padrão | 223 |
| Cenário: Restaurando Backups de Nível de Arquivo da MV | 224 |
| Restaurando Backups Completos da MV Criados com o VMware Consolidated Backup | 227 |
| Restaurar Objetos Individuais do Active Directory no Windows. | 228 |
| Reacionar Objetos de Base ou Restaurar a partir de um Backup de Estado do Sistema | 229 |
| Restaurando Objetos do Active Directory Utilizando a GUI e a Linha de Comandos | 230 |
| Restrições e Limitações ao Restaurar Objetos do Active Directory | 231 |
| Preservar Atributos nos Objetos de Base | 232 |
| Modificando os serviços de client acceptor e do agente para usar o Web client | 232 |
| Restaurando ou Recuperando Dados Durante um Failover | 233 |
| Autorizando Outro Usuário a Restaurar ou Recuperar seus Arquivos | 234 |
| Restaurando ou Recuperando Arquivos de um Outro Nó do Cliente | 236 |
| Restaurando ou Recuperando seus Arquivos em Outra Estação de Trabalho | 237 |
| Excluindo Áreas de Arquivos | 238 |
| Restaurando Dados em um Ponto no Tempo | 238 |
| Restaurar Sistemas de Arquivos NAS | 240 |
| Restaurando sistemas de arquivos NAS usando o Web client. | 240 |
| Restaurando arquivos e diretórios NAS usando o Web client. | 241 |
| Opções e Comandos para Restaurar Sistemas de Arquivos NAS a partir da Linha de Comandos | 243 |

Capítulo 6. Arquivar e Recuperar Dados (Windows) 245

| | |
|---|-----|
| Arquivar arquivos. | 245 |
| Backup ou Archive de Captura Instantânea com Suporte de Arquivo Aberto. | 246 |
| Arquivando Dados com a GUI | 247 |

| | |
|---|-----|
| Exemplos de Dados de Archive Usando a Linha de Comandos | 247 |
| Associar uma Captura Instantânea Local a um Espaço de Arquivo do Servidor (Windows) | 248 |
| Arquivando Dados com o Proxy do Nó Cliente | 249 |
| Excluindo Dados do Archive | 250 |
| Recuperar Archives | 251 |
| Recuperando Archives com a GUI | 252 |
| Recuperar Cópias de Archive Usando a Linha de Comandos | 252 |

Capítulo 7. Visão Geral do Planejador IBM Spectrum Protect. 255

| | |
|--|-----|
| Exemplos: Espaços em Branco em Nomes de Arquivos nas Definições de Planejamento | 256 |
| Horas de Início de Preferência para Determinados Nós | 257 |
| Opções de Processamento do Planejador | 257 |
| Avaliar os códigos de retorno de planejamento nos scripts de planejamento | 258 |
| Códigos de Retorno dos Scripts preschedulecmd e postschedulecmd | 259 |
| Serviços do Planejador Client-acceptor versus Serviços do Planejador Tradicional | 260 |
| Configurando o processo do planejador de cliente para ser executado como uma tarefa em segundo plano e iniciar automaticamente na inicialização. | 261 |
| Exemplos: Exibir Informações sobre o Trabalho Planejado. | 262 |
| Exibir informações sobre o trabalho concluído | 264 |
| Exemplos: Logs de Eventos. | 265 |
| Especificar opções de planejamento | 268 |
| Ativar ou Desativar Comandos Planejados | 268 |
| Alterar Opções de Processamento Usadas pelo Serviço do Planejador | 269 |
| Gerenciar Vários Requisitos de Planejamento em um Sistema | 269 |

Capítulo 8. Códigos de Retorno do Cliente 273

Capítulo 9. Políticas de Gerenciamento de Armazenamento . . . 275

| | |
|--|-----|
| Domínios de Política e Conjuntos de Políticas | 275 |
| Classes de Gerenciamento e Grupos de Cópias | 276 |
| Exibir Informações sobre Classes de Gerenciamento e Grupos de Cópias | 277 |
| Atributo de Nome do Grupo de Cópias | 278 |
| Atributo de Tipo de Cópia | 278 |
| Atributo de Frequência de Cópia | 278 |
| Atributo de Dados de Versões Existentes | 278 |
| Atributo de Dados de Versões Excluídos | 278 |
| Atributo Reter Versões Extras | 279 |
| Atributo Reter Somente Versão | 279 |
| Atributo de Serialização de Cópia | 279 |
| Parâmetro mode de Cópia | 280 |
| Atributo de Destino da Cópia | 280 |
| Atributo Reter Versões | 281 |
| Atributo de Dados Deduplicados. | 281 |

| | |
|--|-----|
| Selecionar uma Classe de Gerenciamento para Arquivos | 281 |
| Designar uma Classe de Gerenciamento a Arquivos | 282 |
| Substituir a Classe de Gerenciamento para Arquivos Arquivados. | 283 |
| Selecionar uma Classe de Gerenciamento para Diretórios | 283 |
| Ligar Classes de Gerenciamento a Arquivos | 284 |
| Religar Versões de Backup de Arquivos | 284 |
| Período de Carência para Retenção | 285 |
| Proteção de Retenção de Política Baseada em Evento | 285 |
| Arquivar Arquivos em um Servidor de Retenção de Dados. | 286 |

Capítulo 10. IBM Spectrum Protect Client Service Configuration Utility . . 287

| | |
|--|-----|
| Instalar o Serviço do Planejador de Backup-Archive | 287 |
| Utilizando o Client Service Configuration Utility (Windows) | 287 |
| Exemplos: Automatizando Backups | 288 |
| Exemplos: configurando o client acceptor para gerenciar um serviço do planejador existente | 290 |
| Criando um novo planejador e associando um client acceptor para gerenciar o planejador | 290 |
| Comando dsmcutil | 291 |
| Comandos Dsmcutil: Opções Necessárias e Exemplos. | 292 |
| Opções Válidas de Dsmcutil | 299 |

Capítulo 11. Opções de processamento 303

| | |
|--|-----|
| Visão Geral de Opções de Processamento | 303 |
| Opções de comunicação | 304 |
| Opções de TCP/IP | 304 |
| Opção Pipes Nomeados | 305 |
| Opções de Memória Compartilhada | 305 |
| Opções do Processamento de backup e archive | 305 |
| Opções do processamento de restauração e de recuperação | 315 |
| Opções de planejamento. | 318 |
| Opções de formato e de idioma | 320 |
| Opções de processamento de comandos | 320 |
| Opções de Autorização | 320 |
| Opções de processamento de erros | 321 |
| Opções de Processamento de Transação | 321 |
| Opções do Cliente Web | 322 |
| Opções de diagnósticos | 322 |
| Utilizando Opções com Comandos | 323 |
| Digitando Opções com um Comando | 323 |
| Opções apenas da Linha de Comandos Inicial | 329 |
| Opções do Cliente que Podem Ser Configuradas pelo Servidor IBM Spectrum Protect. | 330 |
| Referências de Opções do Cliente | 331 |
| Absolute | 331 |
| Adlocation | 332 |
| Archmc. | 333 |
| Asnodename | 333 |

| | |
|--|-----|
| Configurações e planejamentos de sessão para uma operação de proxy | 336 |
| Asrmode | 337 |
| Auditlogging | 337 |
| Auditlogname | 340 |
| Autodeploy | 342 |
| Autofsrename | 343 |
| Backmc. | 345 |
| Backupsetname | 346 |
| Basesnapshotname | 347 |
| Cadlistenonport | 348 |
| Casesensitiveaware | 349 |
| CHANGINGRETRIES | 350 |
| Class | 351 |
| Clientview | 352 |
| Clusterdisksonly | 353 |
| Clusternode. | 356 |
| Collocatebyfilespec. | 357 |
| Commmethod | 358 |
| Commrestartduration. | 359 |
| Commrestartinterval. | 360 |
| COMPRESSALWAYS. | 361 |
| Compactação. | 361 |
| Console | 363 |
| Createnewbase | 365 |
| Datacenter | 367 |
| Armazenamento de Dados. | 368 |
| Dateformat | 368 |
| Dedupcachepath. | 370 |
| Dedupcachesize. | 371 |
| Deduplicação | 372 |
| Deletefiles. | 373 |
| Descrição | 373 |
| Detail. | 374 |
| Diffsnapshot | 376 |
| Diffsnapshotname | 377 |
| Dirmc | 378 |
| Dirsonly | 380 |
| Disablenqr | 380 |
| Diskbuffsize | 381 |
| Diskcachelocation | 382 |
| Domain. | 383 |
| Domain.image | 386 |
| Domain.nas | 387 |
| Domain.vmfull | 389 |
| Enable8dot3namesupport. | 396 |
| Enablearchiveretentionprotection | 397 |
| Enablededupcache | 399 |
| Enableinstrumentation | 400 |
| Enablelanfree | 402 |
| Encryptiontype. | 403 |
| Encryptkey | 404 |
| Errorlogmax. | 406 |
| Errorlogname | 408 |
| Errorlogretention | 408 |
| Opções de Exclusão | 410 |
| Controlando o Processo de Compactação | 413 |
| Processando Sistemas de Arquivos NAS | 414 |
| Opções exclude da máquina virtual | 414 |
| Fbbranch | 416 |
| Fbclientname | 417 |

| | | | |
|--|-----|---|-----|
| Fbpolicyname | 419 | Pitdate | 493 |
| Fbreposlocation | 420 | Pittime | 494 |
| Fbserver | 422 | Postschedulecmd/Postnschedulecmd | 495 |
| Fbvolumename | 423 | Postsnapshotcmd | 497 |
| Filelist | 424 | Preschedulecmd/Prenschedulecmd | 498 |
| Filename | 427 | Preservelastaccessdate. | 500 |
| Filesonly | 428 | Preservepath | 501 |
| Forcefailover | 429 | Presnapshotcmd. | 503 |
| Fromdate | 430 | QUERYSCHEDPERIOD | 505 |
| Fromnode | 431 | Querysummary | 506 |
| Fromtime | 432 | Quiet | 508 |
| Groupname | 432 | Quotesareliteral | 509 |
| Host | 433 | Substituir | 510 |
| Httpport | 433 | Replserverguid. | 511 |
| Hsmreparsetag | 434 | Replservername. | 513 |
| Ieobjtype | 435 | Replsslport. | 514 |
| Ifnewer | 436 | Repltcpport. | 516 |
| Imagegapsize | 437 | Repltcpserveraddress | 517 |
| Imagetofile. | 438 | Resetarchiveattribute | 518 |
| Inactive | 439 | RESOURCEUTILIZATION | 520 |
| INCLEXCL | 439 | Regulando Sessões de Backup e Archive | 521 |
| Considerações para Clientes Habilitados para | | Regulando Sessões de Restauração | 522 |
| Unicode | 440 | Considerações sobre Sessão Múltipla do | |
| Opções de Inclusão | 441 | Cliente | 522 |
| Processamento de compactação e criptografia | 446 | RETRYPERIOD | 523 |
| Processando Sistemas de Arquivos NAS | 446 | Revokeremoteaccess | 524 |
| Opções include da máquina virtual | 447 | Runasservice | 524 |
| Incrbydate | 455 | Schedcmddisabled | 525 |
| Incremental | 456 | Schedcmdexception | 526 |
| Incrthreshold | 457 | Schedlogmax | 527 |
| Instrlogmax | 458 | Schedlogname | 529 |
| Instrlogname | 459 | Schedlogretention | 530 |
| Journalpipe | 460 | Schedmode | 532 |
| Lanfreecommmethod | 461 | Schedrestretrdisabled | 533 |
| Lanfreeshmport. | 462 | Scrolllines | 534 |
| Lanfreetcpport. | 463 | Scrollprompt | 535 |
| Lanfreessl | 464 | Sessioninitiation | 536 |
| Lanfreetcpsrveraddress | 465 | Shmport | 538 |
| Language | 465 | Showmembers | 539 |
| Última. | 467 | Skipmissingsyswfiles | 539 |
| Localbackupset. | 467 | Skipntpermissions | 540 |
| Managedservices | 468 | Skipntsecuritycrc | 541 |
| MAXCMDRETRIES | 470 | Snapdiff | 542 |
| Mbobjrefreshthresh | 471 | Snapdiffhttps | 547 |
| Mbpctrefreshthresh | 472 | Snapshotproviderfs | 549 |
| Memoryefficientbackup | 473 | Snapshotproviderimage | 550 |
| Modo | 474 | Snapshotroot | 551 |
| Monitor | 478 | Srvoptsetencryptiondisabled. | 553 |
| Myprimaryserver | 479 | Srvprepostscheddisabled | 554 |
| Myreplicationserver. | 480 | Srvprepostsnapdisabled. | 555 |
| Namedpipename | 481 | Ssl | 556 |
| Nasnodename. | 482 | Sslfipsmode. | 557 |
| Nodename | 483 | Sslrequired. | 558 |
| Nojournal | 484 | Ssldisablelegacytls. | 560 |
| Noprompt | 485 | Stagingdirectory | 561 |
| Nrtablepath. | 486 | SUBDIR. | 562 |
| Numberformat | 487 | Systemstatebackupmethod | 564 |
| Optfile | 488 | Tapeprompt | 565 |
| Password | 489 | Tcpadminport | 567 |
| Passwordaccess. | 491 | Tcpbuffsize. | 567 |
| Pick | 492 | Tcpcadaddress | 568 |

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Tcpclientaddress | 569 |
| Tcpclientport | 570 |
| Tcpnodelay | 571 |
| tcpport | 572 |
| Tcpserveraddress | 572 |
| Tcpwindow size | 573 |
| Timeformat | 574 |
| Toc | 576 |
| Todate | 577 |
| Totime | 578 |
| TXNBYTELIMIT | 579 |
| Tipo | 580 |
| Usedirectory | 581 |
| Useexistingbase | 582 |
| Usereplicationfailover | 582 |
| V2archive | 583 |
| Verbose | 584 |
| Verifyimage | 585 |
| Virtualfsname | 586 |
| Virtualnodename | 586 |
| Vm autostartvm | 587 |
| Vmbackdir | 588 |
| Vmbacknodelete | 589 |
| Vmbackupmailboxhistory | 590 |
| Vmbackuptype | 591 |
| Vmbackvcbtransport | 592 |
| Vmchost | 593 |
| Vmcpw | 594 |
| Vmctlmc | 595 |
| Vmcuser | 597 |
| Vmdatastorethreshold | 598 |
| Vmdefaultdvportgroup | 599 |
| Vmdefaultdvswitch | 600 |
| Vmdefaultnetwork | 601 |
| Vmdiskprovision | 602 |
| Vmenabletemplatebackups | 603 |
| Vmexpireprotect | 604 |
| Vmiscsiadapter | 606 |
| Vmiscsiserveraddress | 607 |
| Vmlimitperdatastore | 607 |
| Vmlimitperhost | 609 |
| Vmlist | 610 |
| Vmmaxbackupsessions | 611 |
| Vmmaxparallel | 613 |
| Vmmaxrestoresessions | 614 |
| Vmmaxvirtualdisks | 615 |
| Vmmc | 617 |
| Vmmountage | 617 |
| Vmnoprmdisks | 618 |
| Vmnovrmdisks | 619 |
| Vmpreferdagpassive | 620 |
| Vmprocessvmwithindependent | 621 |
| Vmprocessvmwithprdm | 622 |
| Vmrestoretype | 624 |
| Vmskipctlcompression | 626 |
| Vmskipmaxvirtualdisks | 627 |
| Vmskipmaxvmdks | 628 |
| Vmstoragetype | 628 |
| Vmtagdefaultdatamover | 630 |
| Vmtagdatamover | 632 |
| Vmtempdatastore | 634 |

| | |
|--------------------------------|-----|
| Vmverifyifaction | 635 |
| Vmverifyiflatest | 637 |
| Vmstortransport | 638 |
| Vssaltstagingdir | 640 |
| Vssusesystemprovider | 641 |
| Vmtimeout | 641 |
| Webports | 642 |
| Wildcardsareliteral | 643 |

Capítulo 12. Utilizando Comandos . . 647

| | |
|--|-----|
| Iniciar e Encerrar uma Sessão de Comando do Cliente | 650 |
| Processar Comandos no Modo em Lote | 651 |
| Processar Comandos no Modo Interativo | 651 |
| Inserir Nomes, Opções e Parâmetros de Comandos do Cliente | 652 |
| Nome do comando | 652 |
| Opções | 652 |
| Opções no Modo Interativo | 652 |
| Parâmetros | 653 |
| Sintaxe da Especificação de Arquivo | 653 |
| Caracteres curinga | 655 |
| Referência de Comandos do Cliente | 655 |
| Archive | 656 |
| Suporte de Arquivo Aberto | 658 |
| Archive FastBack | 658 |
| Backup FastBack | 661 |
| Backup Group | 664 |
| Backup Image | 667 |
| Backup de Imagem Off-line e On-line | 669 |
| Utilizando o Backup de Imagem para Executar o Backup Incremental do Sistema de Arquivo | 670 |
| Backup NAS | 671 |
| Backup Systemstate | 674 |
| Backup VM | 676 |
| Cancel Process | 688 |
| Cancel Restore | 688 |
| Delete Access | 689 |
| Delete Archive | 690 |
| Delete Backup | 691 |
| Delete Filespace | 695 |
| Delete Group | 696 |
| Expire | 698 |
| Ajuda | 700 |
| Incremental | 701 |
| Suporte de Arquivo Aberto | 705 |
| Backup Baseado em Diário | 706 |
| Fazendo Backup de Pontos de Montagem do Volume NTFS ou ReFS | 707 |
| Fazendo Backup de Dados em Volumes Montados NTFS ou ReFS | 707 |
| Fazer Backup da Raiz Microsoft Dfs | 708 |
| Incremental-por-data | 709 |
| Associar uma Captura Instantânea Local a um Espaço de Arquivo do Servidor | 709 |
| Loop | 709 |
| Macro | 711 |
| Monitor Process | 711 |
| Preview Archive | 712 |
| Visualizar Backup | 713 |
| Query Access | 714 |

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| Query Adobjects | 715 | Restore Group | 763 |
| Query Archive | 716 | Restore Image | 765 |
| Query Backup | 719 | Restore NAS | 768 |
| Consultar Imagens do Sistema de Arquivos | | Restore Systemstate | 770 |
| NAS | 722 | Restore VM | 771 |
| Query Backupset | 723 | Recuperar | 779 |
| Query Backupset sem o parâmetro | | Recuperar Arquivos dos Espaços no Arquivo | |
| backupsetname | 724 | que Não São Ativados para Unicode | 783 |
| Query Filespace | 726 | Recuperar Fluxos Nomeados | 783 |
| Consultar Espaços de Arquivo NAS | 728 | Recuperar Arquivos Esparsos | 783 |
| Query Group | 728 | Schedule | 784 |
| Query Image | 730 | Selective | 785 |
| Query Inclexcl | 731 | Suporte de Arquivo Aberto | 788 |
| Query Mgmtclass | 733 | Associar uma Captura Instantânea Local a um | |
| Query Node | 734 | Espaço de Arquivo do Servidor | 789 |
| Query Options | 735 | Set Access | 789 |
| Query Restore | 736 | Set Event | 792 |
| Query Schedule | 737 | Set Netappsvm | 794 |
| Query Session | 737 | Set Password | 795 |
| Query Systeminfo | 738 | Set Vmtags | 801 |
| Query Systemstate | 740 | Visão geral de identificação de proteção de | |
| Query VM | 741 | dados | 803 |
| Restart Restore | 745 | Representação de tags na Extensão do IBM | |
| Restauração | 746 | Spectrum Protect | 804 |
| Restaurando Pontos de Montagem de Volume | | Tags de proteção de dados suportadas | 804 |
| NTFS ou ReFS | 751 | Herança de configurações de proteção de | |
| Restaurando dados em volumes NTFS | | dados | 811 |
| montados | 752 | Dicas para identificação de proteção de | |
| Restaurar Junções Microsoft Dfs | 753 | dados | 813 |
| Restaurar Arquivos Ativos | 753 | | |
| Restaurações da Convenção Universal de | | Apêndice. Recursos de Acessibilidade | |
| Nomenclatura | 753 | para a Família de Produtos IBM | |
| Restaurar a partir de espaços no arquivo que | | Spectrum Protect | 815 |
| não são ativados para Unicode | 753 | | |
| Restaurar Fluxos Nomeados | 754 | Aviso | 817 |
| Restaurar Arquivos Esparsos | 754 | | |
| Restore Adobjects | 754 | Glossário | 821 |
| Restore Backupset | 756 | Índice Remissivo | 823 |
| Restaurar Conjuntos de Backup: Considerações | | | |
| e Restrições | 759 | | |
| Restaurar Conjuntos de Backup em um | | | |
| Ambiente SAN | 760 | | |
| Restore Backupset sem o Parâmetro | | | |
| backupsetname | 760 | | |

Tabelas

| | | | |
|--|-----|---|-----|
| 1. Métodos de Comunicação do Cliente Windows | 6 | 33. Saída de Amostra do Query Schedule | |
| 2. Recursos Suportados em Plataformas Windows | 6 | Avançado | 264 |
| 3. Serviços que Podem Ser Parados | 14 | 34. Códigos de Retorno do Cliente e seus | |
| 4. Limites de Nomes e Caminhos de Arquivo | 26 | Significados | 273 |
| 5. Serviços gerenciados pelo client acceptor | | 35. Valores de Atributos Padrão na Classe de | |
| versus serviços do planejador tradicional. | 35 | Gerenciamento Padrão | 277 |
| 6. Configurações da Deduplicação de Dados: | | 36. Opções de TCP/IP. | 304 |
| Cliente e Servidor | 57 | 37. Opção de comunicação Named Pipes | 305 |
| 7. Opções para Excluir Espaços de Arquivo e | | 38. Opções de Comunicação da Memória | |
| Diretórios | 99 | Compartilhada | 305 |
| 8. Opções para Controlar Processamento | | 39. Opções do processamento de backup e | |
| Utilizando Instruções de Inclusão e Exclusão | 100 | archive. | 305 |
| 9. Caractere Curinga e Outros Caracteres | | 40. Opções do processamento de restauração e de | |
| Especiais | 104 | recuperação | 315 |
| 10. Determinando uma Especificação da Unidade | | 41. Opções de planejamento | 318 |
| Utilizando Caracteres Curinga | 105 | 42. Opções de formato e de idioma | 320 |
| 11. Utilizando Caracteres Curinga com Padrões | | 43. Opções de Processamento de Comandos | 320 |
| de Inclusão-Exclusão (Include-Excluído) | 105 | 44. Opções de Autorização | 320 |
| 12. Opções para Controlar o Processamento de | | 45. Opções de Processamento de Erros | 321 |
| Compactação e Criptografia. | 106 | 46. Opções de Processamento de Transações | 321 |
| 13. Padrões de Nomes UNC e Padrões DOS | 110 | 47. Opções do Cliente Web | 322 |
| 14. Direitos de segurança do usuário necessários | | 48. Opções de diagnósticos | 323 |
| para serviços de backup e restauração do IBM | | 49. Opções de linha de comandos | 324 |
| Spectrum Protect | 112 | 50. Opções que São Válidas Apenas na Linha de | |
| 15. Trabalhando com arquivos utilizando a GUI | | Comandos Inicial | 329 |
| do cliente de backup-archive | 126 | 51. Opções que Podem Ser Configuradas pelo | |
| 16. Planejando seus Backups. | 130 | Servidor IBM Spectrum Protect | 330 |
| 17. Exemplos de Backup da Linha de Comandos | 135 | 52. Configurando o valor da opção asnodename | |
| 18. Tamanho Máximo do Arquivo | 144 | para distribuir backups. | 334 |
| 19. Comparando Métodos de Backup de Imagem | | 53. Combinações Clusternode e Clusterdisksonly | 355 |
| Incremental | 167 | 54. Interação de Definições de Domínios de | |
| 20. Opções e Comandos NAS | 172 | Várias Origens | 386 |
| 21. Recursos de Backup e Restauração para | | 55. Componentes de serviços do sistema e | |
| Máquinas Virtuais VMware em Plataformas | | palavras-chave correspondentes | 412 |
| Windows | 176 | 56. Outros Parâmetros Opcionais | 445 |
| 22. Mensagens Informativas da Linha de | | 57. Comando Incremental: Opções Relacionadas | 544 |
| Comandos do Cliente. | 184 | 58. Efeitos de Configurações SSL do Servidor e | |
| 23. Exemplos de UNC. | 191 | Cliente no Sucesso ou Falha de Tentativas de | |
| 24. Exemplos de Restauração da Linha de | | Login | 559 |
| Comandos | 198 | 59. Comandos | 647 |
| 25. Restrições de Restauração da GUI do | | 60. Caracteres curinga | 655 |
| Conjunto de Backups | 209 | 61. Comando Archive: Opções Relacionadas | 657 |
| 26. Restrições de Restauração da Linha de | | 62. Comando Archive FastBack: Opções | |
| Comandos do Conjunto de Backups | 210 | Relacionadas. | 660 |
| 27. Componentes para o Comando restore ao | | 63. Comando Backup FastBack: Opções | |
| Restaurar Arquivos para o Mesmo | | Relacionadas. | 663 |
| Computador | 225 | 64. Comando do Grupo de Backup: Opções | |
| 28. Componentes para o Comando restore ao | | Relacionadas. | 666 |
| Restaurar Arquivos para um Computador | | 65. Comando da imagem de backup: Opções | |
| Diferente | 226 | relacionadas | 668 |
| 29. Opções e Comandos NAS | 243 | 66. Comando NAS de backup: Opções | |
| 30. Exemplos de Archive da Linha de Comandos | 247 | relacionadas | 673 |
| 31. Exemplos da Linha de Comandos de | | 67. Comando Delete Archive: Opções | |
| Recuperação de Archives | 252 | relacionadas | 690 |
| 32. Saída de Amostra do query Schedule Clássico | 263 | 68. Comando Delete Backup: Opções | |
| | | Relacionadas. | 694 |

| | | | | | |
|-----|---|-----|-----|--|-----|
| 69. | Comando Delete Filespace: Opções | | 85. | Comando Query Systemstate: Opções | |
| | Relacionadas | 696 | | Relacionadas | 741 |
| 70. | Comando Delete Group: Opções relacionadas | 697 | 86. | Comando Query VM: Opções Relacionadas | |
| 71. | Comando Expire: Opções Relacionadas | 699 | | para Consultas de Máquinas Virtuais | |
| 72. | Comando Incremental: Opções Relacionadas | 703 | | VMware | 742 |
| 73. | Comando Query Adobjects: Opções | | 87. | Comando Query VM: Opções Relacionadas | |
| | Relacionadas | 715 | | para Consultas de Máquinas Virtuais | |
| 74. | Comando Query Archive: Opções | | | Hyper-V | 744 |
| | relacionadas | 717 | 88. | Comando Restore: Opções Relacionadas | 749 |
| 75. | Comando Query Backup: Opções | | 89. | Comando Restore Adobjects: Opções | |
| | Relacionadas | 720 | | Relacionadas | 755 |
| 76. | Comando Query Backupset: Opções | | 90. | Comando Restore Backupset: Opções | |
| | relacionadas | 724 | | Relacionadas | 758 |
| 77. | Comando Query Backupset: Opções | | 91. | Comando Restore Group: Opções | |
| | relacionadas | 725 | | relacionadas | 763 |
| 78. | Comando Query Filespace: Opções | | 92. | Comando Restore Image: Opções relacionadas | 766 |
| | Relacionadas | 727 | 93. | Comando Restore NAS: Opções Relacionadas | 769 |
| 79. | Comando Query Group: Opções Relacionadas | 729 | 94. | Comando Restore VM: Opções Relacionadas | |
| 80. | Comando Query Image: Opções relacionadas | 731 | | ao Restaurar Máquinas Virtuais VMware | 774 |
| 81. | Comando Query Mgmtclass: Opções | | 95. | Comando Restore VM: Opções Relacionadas | |
| | relacionadas | 734 | | ao Restaurar Máquinas Virtuais Hyper-V | 778 |
| 82. | Comando Query Node: Opções relacionadas | 735 | 96. | Comando Retrieve: Opções Relacionadas | 781 |
| 83. | Comando Query Options: Opções | | 97. | Comando Schedule: Opções relacionadas | 785 |
| | Relacionadas | 736 | 98. | Comando Selective: Opções relacionadas | 787 |
| 84. | Comando Query Systeminfo: Opções | | 99. | Ordem de precedência de objetos de | |
| | relacionadas | 740 | | inventário do vSphere | 812 |

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-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-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-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 129

“O Que Há de Novo na Versão 8.1” 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 Snapshot, IBM Spectrum Protect for Space Management, 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-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—►◄


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

►► —repeat—►◄



Notas:

- 1 Especifique *repetir* até 5 vezes.

Opções Obrigatórias

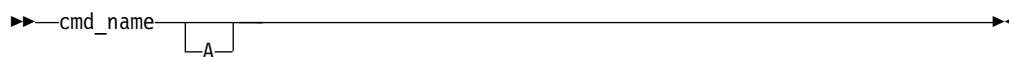
Quando dois ou mais itens estão empilhados e um deles está na linha, é *preciso* especificar um item.

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 na Versão 8.1

IBM Spectrum Protect Versão 8.1 introduz novos recursos e atualizações.

Para obter uma lista de novos recursos e atualizações nesta liberação, 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-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 em conjunto 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 na Versão 8.1” na página xvii

“Planejando Seus Backups (Windows)” na página 129

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-archive do IBM Spectrum Protect Versão 8.1.0 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-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-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 do IBM Spectrum Protect pode implementar automaticamente um cliente de backup-archive nas estações de trabalho que já possuem o cliente de backup-archive instalado.

Ao planejar implementações de cliente de Backup-Archive automáticas, os pacotes do cliente atualizado (que incluem os componentes do cliente e a biblioteca da API) são instalados nas estações de trabalho que os recebem. É executada uma verificação de dependência pelo programa de instalação do cliente para assegurar que a biblioteca da API não entre em conflito com o pacote do cliente que já está instalado.

Os aplicativos do IBM Spectrum Protect for ERP não usam a mesma tecnologia de instalação que é usada pelo programa de instalação do cliente. Por isso, a verificação de dependência de instalação do cliente não é capaz de detectar se a biblioteca da API que está sendo usada pelos aplicativos do IBM Spectrum Protect for ERP é compatível com a biblioteca da API que será instalada por implementações automáticas do cliente. Se um pacote do cliente for automaticamente implementado e instalado em uma estação de trabalho, a biblioteca de API que está instalada pode não ser compatível com a biblioteca da API que foi instalada pelo aplicativo do IBM Spectrum Protect for ERP. A biblioteca de API recém-implementada pode causar a falha dos aplicativos IBM Spectrum Protect for ERP.

Não planeje implementações automáticas do cliente para estações de trabalho que têm o aplicativo IBM Spectrum Protect for ERP instalado nelas.

O servidor IBM Spectrum Protect pode ser configurado para fazer o upgrade automaticamente dos clientes de backup-archive nos computadores Windows. Os clientes existentes devem estar na versão 5.4 ou posterior.

Você pode usar a opção autodeploy para ativar condicionalmente a implementação de cliente automática, caso a implementação não exija uma reinicialização da estação de trabalho do cliente.

Por padrão, a opção autodeploy é ativada e a estação de trabalho do cliente é reiniciada se necessário.

A opção autodeploy pode ser configurada nos seguintes locais:

- No Administration Center. No entanto, 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. Se você tiver um Administration Center de uma liberação do servidor anterior, será possível continuar usando-o para configurar a opção autodeploy nos planejamentos que implementam atualizações do cliente. Se você ainda não tiver um Administration Center instalado, será possível usar comandos do servidor do IBM Spectrum Protect para implementar automaticamente upgrades do cliente. Para obter informações sobre como configurar manualmente a implementação automática de clientes de backup-archive, consulte nota técnica 1673299.
- Em uma definição de planejamento. Os planejamentos são definidos no servidor. As definições de planejamento que implementam atualizações de software do cliente possuem uma instrução `action=deploy`. Nesses planejamentos, é possível incluir a opção autodeploy como parte do comando incluído na instrução `-postnschedulecmd`.

- No nó cliente, em um arquivo de opções que está associado ao planejador de cliente ou ao Client Acceptor Daemon. O gerenciador de implementação detecta os arquivos de opções que estão associados ao planejador ou ao Client Acceptor Daemon. Se houver diversos processos do planejador ou do Client Acceptor Daemon em execução no mesmo computador ao mesmo tempo, e os processos usarem diferentes arquivos de opções, o gerenciador de implementação usará o valor autodeploy que está configurado em um dos arquivos de opções.
- No cliente no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). A opção autodeploy que está configurada no arquivo de opções do cliente substitui qualquer outra configuração autodeploy.

Para usar a implementação automática, mas não reiniciar o sistema, especifique a opção autodeploy noreboot.

Importante: Para que a implementação automática do cliente esteja operacional, as seguintes condições se aplicam:

- O computador cliente deve ter um mínimo de 2 GB de espaço livre em disco.
- A opção passwordaccess deve ser configurada para **generate**.

Para armazenar a senha no registro do Windows local, um usuário deverá efetuar logon a partir da estação de trabalho local apenas uma vez, para providenciar a senha. Se o processo de implementação automática do cliente não puder localizar a senha do nó no registro, ocorrerão os seguintes eventos:

- O processo de implementação não será iniciado.
- Uma mensagem de aviso será registrada no arquivo setup.log.

As seguintes mensagens são exemplos de mensagens que podem ser registradas durante uma implementação.

```
Dom 11/10/2009 10:16:04.35 0 script deployclient.bat foi iniciado.
Dom 11/10/2009 10:16:04.37 0 deployclient.bat está removendo o gerenciador de
implementação e os arquivos temporários possivelmente deixados pela
instalação anterior.
Dom 11/10/2009 10:17:10.53 AVISO: Ainda aguardando o resultado das informações
do sistema de consulta.
Ensure that "PASSWORDACCESS GENERATE" is set in the client options
file
and that a connection to the server can be made without being
prompted
for a password.
```

Se aparecerem estes erros e o PASSWORDACCESS estiver configurado como **GENERATE**, os erros provavelmente são causados por um problema de rede (o cliente não pode ser acessado) ou pode haver um problema com a subchave de gerenciamento de direitos digitais. A chave do gerenciamento de direitos digitais está no registro em HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\BackupRestore\FilesNotToBackup\DRM.

- O comando **dsmc query systeminfo** deixará de executar.
- O processo de implementação não pode ser iniciado, portanto nenhuma mensagem será enviada para o servidor.
- O cliente é implementado a partir do servidor como uma tarefa planejada. O planejador de cliente deve estar em execução.

O planejador deve ser iniciado como um serviço do Windows e não a partir de uma linha de comandos. Para minimizar a chance de uma reinicialização, o gerenciador de implementação encerra o serviço do planejador antes da instalação do novo cliente e reinicia o serviço do planejador após a instalação. Se o planejador não estiver em execução como um serviço do Windows, uma reinicialização será necessária quando o cliente for implementado.

- O recurso de implementação automática do cliente para e reinicia processos do planejador e do client acceptor no cliente, mas não para ou reinicia nenhuma operação do cliente, tal como um backup ou uma restauração. É possível que as operações em processo do cliente possam ser afetadas durante uma implementação automática. Para evitar que uma implementação automática interfira nas operações do cliente, planeje para que as implementações automáticas do cliente ocorram quando provavelmente o cliente não estiver executando uma operação de backup, restauração, archive ou recuperação.
- O cliente é implementado como um comando do sistema operacional de pós-planejamento. Os comandos planejados do sistema operacional devem ser ativados no cliente.

Nota: O comando que é especificado pela opção `postschedulecmd` no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) será substituído pelo script de implementação, mas o comando que é especificado pela opção `preschedulecmd` será executado. Suprima a opção `preschedulecmd` para a tarefa de implementação especificando a opção a seguir na definição de planejamento:

```
-preschedulecmd=""
```

Você deve configurar seu servidor para executar implementações automáticas do cliente de backup-archive. Consulte a documentação do servidor do IBM Spectrum Protect para obter instruções.

- O utilitário de registro do Windows de linha de comando (`reg.exe`) é necessário. Essa ferramenta geralmente é instalada como parte da instalação do sistema operacional nas plataformas Windows suportadas.
- O ambiente de serviços de cluster do Windows não é suportado.
- Para desligar a implementação automática do cliente, inclua **autodeploy no** no arquivo de opções do cliente.

A opção `autodeploy` está disponível somente para clientes do IBM Spectrum Protect V6.2 e mais recentes.

Ao executar implementações automáticas do cliente do IBM Spectrum Protect Server, o planejador instalará o cliente atualizado executando um comando especificado em uma opção `postschedulecmd` associado ao planejamento. Por padrão, os arquivos de log e de rastreamento para uma operação de implementação são gravados no disco do cliente em `C:\Program Files\Tivoli\TSM\IBM_ANR_WIN\Vxxxx\log`; em que `xxxx` representa a versão para o cliente recentemente implementado.

Se você não usou o diretório de instalação padrão quando instalou o cliente, quando uma implementação automática do cliente for executada, os dados de log e de rastreamento para a operação de implementação ainda serão copiados na pasta `IBM_ANR_WIN\V \logxxxx` e essa pasta criará um nível de diretório até `(../)` de onde os arquivos executáveis do cliente (`dsm.exe`, `dsmc.exe`, `dsmcad.exe` etc) foram instalados. Por exemplo, se você instalou originalmente o cliente em `E:\IBM\Tivoli\baclient`, os arquivos de log e de rastreamento resultantes da implementação automática serão criados na pasta `E:\IBM\Tivoli\IBM_ANR_WIN\Vxxxx\log`.

Um arquivo de bloqueio também é criado em cada cliente para evitar que o cliente seja atualizado por gerenciadores de implementação diferentes ao mesmo tempo. Antes do início de uma implementação, o gerenciador de implementação procura o arquivo de bloqueio no cliente. Se o arquivo existir e tiver menos de 24 horas, a implementação será cancelada. Se o arquivo de bloqueio tiver mais de 24 horas ou não existir, a implementação será iniciada. O arquivo de bloqueio será excluído

após a conclusão da implementação. Se o gerenciador de implementação falhar ao excluir o arquivo de bloqueio, ele poderá ser excluído manualmente do disco do cliente. O local do arquivo de bloqueio é *install_dir\..\IBM_ANR_WIN\mutext.txt*.

Referências relacionadas:

“Autodeploy” na página 342

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 7

Para obter informações atuais sobre os pré-requisitos do ambiente do cliente para todas as plataformas de cliente de backup-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-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-archive do Windows são os seguintes:

- Cliente de linha de comandos de backup-archive
- Cliente administrativo
- Interface gráfica com o usuário do cliente de backup-archive, que usa a tecnologia Java™ do Oracle
- Cliente web de archive de backup
- API do IBM Spectrum Protect (64 bits)

Requisitos do sistema para clientes Windows

O cliente de backup-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-archive Windows.

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

Tabela 1. 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 |
| 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 2 mostra os recursos suportados e não suportados nas várias plataformas Windows.

Tabela 2. 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 |
| ASR (Recuperação Automatizada do Sistema) | yes | BIOS: yes UEFI: yes |
| OFS (Suporte de Arquivo Aberto) | yes | yes |

Sistemas de Arquivos Suportados pelo Windows

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

O cliente de backup-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-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-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-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 69

Assistente de configuração do cliente para o Tivoli Storage Manager FastBack

O cliente de backup-archive fornece um assistente para configurar o cliente de backup-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-archive para proteger dados do cliente FastBack” na página 70

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

É possível instalar o cliente de backup-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 122

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 reiniciado 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-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-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-archive do Windows para essa versão mais recente. |
| Reinstalando o Windows Client | Descreve como reinstalar o cliente de backup-archive do Windows, se você o desinstalou. |

| Tipo de instalação | Descrição da instalação |
|--|--|
| Instalação Silenciosa | Descreve como instalar o cliente de backup-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-archive instalado (modificar), substituir arquivos danificados ou chaves de registro ausentes (reparar) ou desinstalar o cliente de backup-archive do Windows. |

Instalando o Windows Client pela Primeira Vez

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

Antes de Iniciar

Se você tiver uma versão anterior do cliente de backup-archive do Windows que já esteja instalada em um nó e desejar fazer upgrade dela para a Versão 8.1.0, consulte “Atualizando o Windows Client” na página 14.

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 GUI do cliente de backup-archive (necessários para usar a GUI de Java) • Os arquivos da web do cliente de backup-archive (necessários para usar o Web client) • Os arquivos da API do cliente (conforme necessário para o cliente e o sistema operacional) |
| 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 SDK da API (necessários somente se você estiver desenvolvendo aplicativos que funcionam com o cliente de backup-archive) • Os arquivos da linha de comandos do Cliente Administrativo (necessários para executar remotamente funções de administrador no servidor IBM Spectrum Protect) |

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 11.
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 é configurado para o registro aberto | <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> |
| 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-archive do Windows do IBM Spectrum Protect para a Versão 8.1.0. 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-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 8.1.0, instale o cliente Windows Versão 8.1.0; não é necessário desinstalar primeiro o software de cliente instalado anteriormente. O programa de instalação do cliente da Versão 8.1.0 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 8.1.0 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 3 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 3. 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> |

Conclua as etapas a seguir para fazer upgrade de uma versão anterior do cliente de backup-archive Windows para a Versão 8.1.0:

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 que instale um ou mais arquivos redistribuíveis C++ da Microsoft, o prompt indica que seu nó não possui os arquivos C++ que são requeridos pelo cliente de backup-archive do Windows. Clique em **Instalar** para instalar os arquivos e continuar com a instalação do cliente; ou clique em **Cancelar** para terminar o processo de instalação.
5. O programa de instalação do cliente de backup-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 GUI do cliente de backup-archive (necessários para usar a GUI de Java)• Os arquivos da web do cliente de backup-archive (necessários para usar o Web client)• Os arquivos da API do cliente (conforme necessário para o cliente e o sistema operacional) |

| Opção | Descrição |
|-------------|---|
| 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 SDK da API. Esses arquivos são necessários somente se você estiver desenvolvendo aplicativos que funcionam com o cliente de backup-archive. • Os arquivos da linha de comandos do cliente administrativo. Esses arquivos são necessários se você deseja executar funções de administrador no servidor IBM Spectrum Protect. |

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 8.1.0.

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 `dsmererror.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 8.1.0, 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 14 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 arquivos do cliente, consulte o artigo do IBM developerWorks, Como remover completamente o cliente de Backup-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 10. 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-archive suporta instalações não assistidas e silenciosas.

Nota: Os pacotes redistribuíveis do Microsoft Visual C++ 2010 e 2012 são necessários para usar o cliente de backup-archive. O programa de instalação gráfica instala estes pacotes para você. Se você estiver instalando silenciosamente o cliente usando MSIEXEC, deve-se instalar separadamente os pacotes redistribuíveis Microsoft Visual C++ 2010 e 2012. 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-archive.

Use os arquivos executáveis a seguir para instalar os pacotes redistribuíveis C++ 2010 e 2012. 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\{270b0954-35ca-4324-bbc6-ba5db9072dad}
(contém MS 2010 x86 C++ Runtime - vc_redist_x86.exe)

dir\ISSetupPrerequisites\{BF2F04CD-3D1F-444e-8960-D08EBD285C3F}
(contém MS 2012 x86 C++ Runtime - vc_redist_x86.exe)

dir\ISSetupPrerequisites\{7f66a156-bc3b-479d-9703-65db354235cc}
(contém MS 2010 x64 C++ Runtime - vc_redist_x64.exe)

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

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

Para executar uma instalação silenciosa dos redistribuíveis C++ ou do cliente de backup-archive, deve-se desativar o Controle de Conta do Usuário (UAC).

Para desativar o UAC, use o Painel de Controle do Windows ou o utilitário do 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**.

Após instalar os redistribuíveis C++ e o cliente Windows, lembre-se de ativar o UAC.

Os redistribuíveis C++ requerem privilégios elevados para que sejam instalados. Abra uma janela de prompt de comandos da seguinte maneira:

1. Clique em **Menu Iniciar > Todos os Programas > Acessórios > Prompt de Comando**.
2. Clique com o botão direito no ícone **Prompt de Comandos** para visualizar as propriedades.
3. Clique em **Executar como Administrador**.
4. Clique em **Continuar** na janela de permissão.
5. Inicie a instalação do produto usando a janela de prompt de comandos.

Instalando silenciosamente os redistribuíveis do C++

Execute o comando a seguir duas vezes. Execute-o primeiro a partir do diretório no qual o arquivo `vcredist_x86.exe` do C++ 2010 está armazenado. Em seguida, execute-o novamente a partir do diretório no qual o arquivo `vcredist_x86.exe` do C++ 2012 está localizado.

```
vcredist_x86.exe /install /quiet /norestart /log logfilename
```

Para obter mais informações sobre o comando `vcredist_x86.exe`, execute o comando a seguir:

```
vcredist_x86.exe /?
```

Execute o comando a seguir duas vezes. Execute-o primeiro a partir do diretório no qual o arquivo `vcredist_x64.exe` do C++ 2010 está

armazenado. Em seguida, execute-o novamente a partir do diretório no qual o arquivo `vcredist_x64.exe` do C++ 2012 está armazenado.

```
vcredist_x64.exe /install /quiet /norestart /log logfilename
```

Para obter mais informações sobre o comando `vcredist_x86.exe`, execute o comando a seguir:

```
vcredist_x64.exe /?
```

Instale o cliente de backup-archive do Windows. O UAC deve ainda ser desativado. Se não estiver desativado, desative o UAC agora. Abra um prompt de comandos que possua privilégios elevados.

1. Clique em **Menu Iniciar > Todos os Programas > Acessórios > Prompt de Comando**.
2. Clique com o botão direito no ícone **Prompt de Comandos** para visualizar as propriedades.
3. Clique em **Executar como Administrador**.
4. Clique em **Continuar** na janela Permissão.
5. Inicie a instalação silenciosa do cliente de backup-archive do Windows usando a janela de prompt de comandos. Use as instruções a seguir para instalar de forma silenciosa o cliente e a API do Windows.

Instalação silenciosa do cliente do Windows

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 seja fisicamente dividido entre diversas linhas no exemplo a seguir, insira-o em uma única linha de comandos.

```
msiexec /i "Z:\tsm_images\TSMClient\IBM Tivoli Storage Manager Client.msi" RebootYesNo="No" REBOOT="Suppress" ALLUSERS=1  
INSTALLDIR="C:\Program Files\Tivoli\Tsm"  
ADDLOCAL="BackupArchiveGUI,BackupArchiveWeb,Api64Runtime,  
AdministrativeCmd" TRANSFORMS=1033.mst /qn /! *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 Tivoli Storage Manager 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-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-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, separados por vírgulas, sem espaços antes ou após as vírgulas. Os recursos do cliente instaláveis são mostrados na tabela a seguir:

| Recursos clientes do Windows | Descrição do recurso |
|------------------------------|----------------------------------|
| BackupArchiveGUI | Interface gráfica de usuário |
| BackupArchiveWeb | Cliente web de archive de backup |
| Api64Runtime | Tempo de Execução da API |
| ApiSdk | SDK da API |
| AdministrativeCmd | Linha de Comandos Administrativa |

TRANSFORMS=1033.mst

Especifica que 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 |
| 1045.mst | PLK Polonês |
| 1046.mst | PTB Português |
| 1049.mst | RUS Russo |
| 2052.mst | CHS Chinês Simplificado |

/qn Especifica a instalação silenciosa do produto.

/I*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-archive clicando em um dos ícones dessa pasta.

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-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> |
| Alterar | <p>Aguarde até que as tarefas do cliente de backup-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 14 (iniciar na etapa 7 na página 15) se você tiver questões sobre um prompt.</p> |

| Opção | Descrição |
|--------------------|---|
| Desinstalar | <p>Aguarde até que as tarefas de cliente de backup-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 desejar remover mais completamente o cliente e os arquivos e configurações relacionados, consulte o artigo da wiki Como remover completamente o cliente de Backup-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-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 client management service 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-archive. O client management service disponibiliza as informações para o IBM Spectrum Protect Operations Center para recurso de monitoramento básico.

Sobre Esta Tarefa

Após instalar o cliente de backup-archive, instale o client management service 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 client management service, 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-archive, deve-se configurá-lo antes de executar quaisquer operações.

Se você estiver fazendo upgrade do cliente de backup-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 95

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 o idioma para a exibição da GUI Java” na página 31
- “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 45
- “Configurando o Suporte de Backup de Imagem On-line” na página 85
- “Configurando o Suporte de Arquivo Aberto” na página 85
- “Criando uma Lista de Inclusão-Exclusão” na página 96
- Configurando os backups paralelos das máquinas virtuais VMware. Consulte “Backups paralelos de máquinas virtuais” na página 182

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-archive a partir de qual arquivo ler as opções e parâmetros quando o cliente de backup-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-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 4.
 - 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 4. 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 488

“Query Options” na página 735

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-archive.

Sobre Esta Tarefa

A primeira vez que você iniciar a GUI do cliente de backup-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-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 331. 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 331

“Opções de comunicação” na página 304

Capítulo 11, “Opções de processamento”, na página 303

“Registrar a Estação de Trabalho com um Servidor” na página 95

Referências relacionadas:

“Passwordaccess” na página 491

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-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-archive:

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

- Inicie o cliente de backup-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-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-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-archive a partir de um diretório diferente do diretório no qual o cliente de backup-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 488

Configurando o idioma para a exibição da GUI Java

É possível selecionar o idioma a ser utilizado para exibir a GUI Java do cliente de backup-archive.

Sobre Esta Tarefa

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

Se quiser exibir a GUI do Java em inglês dos Estados Unidos ou em outro idioma, é possível substituir o idioma de exibição padrão, especificando a opção `language`.

Dica: A opção `language` não afeta o Web client. O cliente da web é exibido no idioma que está 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.

Procedimento

Use um dos métodos a seguir para configurar o idioma para exibição da GUI do Java:

- 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 Java do cliente de backup-archive:
 1. Na janela principal da GUI do Java, 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:

“Language” na página 465

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.

As opções do cliente de backup-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-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-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-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 322

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-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-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: <i>TSM CAD</i> é um nome para o serviço. O nome padrão é TSM Client Acceptor. <i>nodename</i> é o nome do nó cliente. <i>password</i> 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"> <i>TSM AGENT</i> é um nome para o serviço de agente do cliente remoto. O nome do serviço padrão é TSM Remote Client Agent. <i>nodename</i> é o nome do nó cliente. <i>password</i> é a senha do IBM Spectrum Protect. <i>TSM CAD</i> 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 318

“Opções do Cliente Web” na página 322

Tarefas relacionadas:

“Iniciando uma Sessão de Web Client” na página 122

Referências relacionadas:

“Httpport” na página 433

“Passwordaccess” na página 491

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 5. 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. O serviço de client acceptor é iniciado como um serviço do Windows | Iniciado com o comando dsmsched . |
| 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 5. 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-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 268

“Opções de planejamento” na página 318

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 261

Referências relacionadas:

“Cadlistenonport” na página 348

“Managedservices” na página 468

“Sessioninitiation” na página 536

Iniciando o Planejador de Cliente

Para iniciar o planejador de cliente, use o Pannel 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 Pannel de Controle.

Conceitos relacionados:

Capítulo 11, “Opções de processamento”, na página 303

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-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-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-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 o Web client se comunique com estações de trabalho remotas através de um firewall, a porta HTTP para a estação de trabalho remota deve estar 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.

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 a exceção de planejadores gerenciados pelo client acceptor, o cliente da linha de comandos, a GUI do cliente de backup-archive e a GUI do Web client ainda tentarão iniciar as sessões, mas serão bloqueados pelo servidor IBM Spectrum Protect para nós que possuem 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 utilizar o seguinte comando **dsmcutil** para gravar a senha no registro:
`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 (dsms 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 IBM Spectrum Protect através de 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 536

“Tcpadminport” na página 567

“tcpport” na página 572

“Webports” na página 642

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. As conexões de entrada (por exemplo, client acceptor, conexões de planejamento iniciadas pelo servidor) não suportam SSL. As comunicações cliente para cliente e a GUI da web não suportam o SSL.

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 de linha de comandos do GSKit, gsk8capicmd_64, 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.

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 de linha de comandos do GSKit, gsk8capicmd_64, 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-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.

Os comandos **gsk8capicmd** e **gsk8capicmd_64** são fornecido pelo Global Security Kit (GSKit). O cliente de backup-archive automaticamente instala o GSKit no C:\Program Files\Common Files\Tivoli\api64\gsk8.

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

1. Abra uma janela de comando e altere o diretório para o diretório do cliente de backup-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%
```

Se você estiver configurando o SSL no cliente de backup-archive pela primeira vez, deverá criar o banco de dados de chaves locais do cliente, `dsmcert.kdb`. Para criar o banco de dados de chaves locais do cliente, execute o seguinte comando a partir do diretório do cliente IBM Spectrum Protect:

```
gsk8capicmd_64 -keydb -create -populate  
-db dsmcert.kdb -pw password -stash
```

Após criar o banco de dados de chaves locais, é necessário importar o certificado do servidor ou o certificado raiz da 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 **SSLTCPPORT** ou **SSLTCPADMINPORT**, 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:

```
gsk8capicmd_64 -cert -add -db dsmcert.kdb -stashed  
-label "Chave autoassinada do servidor TSM <nome_do_servidor>"  
-file <path_to_cert256.arm> -format ascii
```

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 44.

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:

```
gsk8capicmd_64 -cert -add -db dsmcert.kdb -stashed  
-label "XYZ Certificate Authority" -file <path to CA root  
certificate>  
-format ascii
```

Importante:

1. Uma senha arbitrária, fornecida por você, 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-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. Diferentes certificados devem ter diferentes rótulos. Os nomes das etiquetas não são importantes, mas usam nomes significativos. 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-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. 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.

Após o certificado do servidor ter sido incluído no banco de dados de chaves do cliente, inclua a opção **ssl yes** no arquivo de opções do cliente e atualize o valor da opção **tcppport**. 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 **tcppport** estiver incorreto, o cliente não poderá se conectar ao servidor. Especifique o número da porta correto na opção **tcppport**.

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 556

“Sslfipsmode” na página 557

Certificados Raiz de Autoridades de Certificação

O cliente de backup-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 **dsmscutil**. 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-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-archive. O serviço de diário é um processo completamente independente e não processa opções do cliente de backup-archive.

Conceitos relacionados:

“Backup Baseado em Diário” na página 147

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
;
;
[JournaledFileSystemSettings.D:\]
;
; O 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-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-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: tsmjbbd.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=0x0020000  
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-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, você pode:

- 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 nas operações de backup incremental anteriores. Em vez de consultar o servidor quanto à 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.

- Ative 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. A negociação é feita entre economia de armazenamento e a energia de processamento necessária para compactar dados de cliente. Em geral, se você compactar e deduplicar dados no sistema do cliente, estará usando, aproximadamente, duas vezes mais a energia de processamento que a deduplicação de dados usa 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 oferece várias vantagens:

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

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 e 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-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 sempre deve ser usada.
- Quando um cliente faz backup ou arquiva um arquivo, os dados são gravados no conjunto de armazenamentos primários que é especificado pelo grupo de cópias da classe de gerenciamento ligada aos dados. Para deduplicar os dados de cliente, o conjunto de armazenamentos primários deve ser um conjunto de armazenamentos de disco de acesso sequencial (FILE) que é ativado para deduplicação de dados.
- O valor da opção DEDUPLICATION no cliente deve ser configurado 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. Arquivos criptografados e 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 6.

Tabela 6. 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 |
| 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 arquivos criptografados. Se um arquivo criptografado for encontrado durante o processo de deduplicação de dados, o arquivo não será deduplicado e uma mensagem será registrada.

Dica: Você não precisa processar arquivos criptografados separadamente de arquivos elegíveis para a deduplicação de dados do cliente. Os dois tipos de arquivos podem ser processados na mesma operação. Entretanto, eles são enviados para o servidor em transações diferentes.

Como precaução de segurança, você pode executar uma ou mais das etapas a seguir:

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

Tarefas relacionadas:

“Configurando o Cliente para a Deduplicação de Dados” na página 58

Referências relacionadas:

“Deduplicação” na página 372

“Opções de Exclusão” na página 410

“Dedupcachepath” na página 370

“Dedupcachesize” na página 371

“Enablededupcache” na página 399

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 54 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-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: SPACEMGPOOL
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 54

Referências relacionadas:

“Deduplicação” na página 372

“Enablededupcache” na página 399

“Opções de Exclusão” na página 410

 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:** IEOBJTYPE=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 54

Referências relacionadas:

“Deduplicação” na página 372

“Enablededupcache” na página 399

“Opções de Exclusão” na página 410

Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado

O cliente de backup-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 233

Visão Geral do Failover de Cliente Automatizado

Quando há uma indisponibilidade no servidor IBM Spectrum Protect, o cliente de backup-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 primário 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 primário falhar.

Para que o cliente execute failover automaticamente no servidor secundário, as informações de conexão para o servidor secundário devem ser disponibilizadas para o cliente. Durante operações normais, as informações de conexão para o servidor secundário são enviadas automaticamente para o cliente a partir do servidor primário durante o processo de login. 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 as informações para o servidor secundário.

Sempre que o cliente efetuar login no servidor IBM Spectrum Protect, o cliente tentará entrar em contato com o servidor primário. Se o servidor primário 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 primário estiver online novamente, o cliente executará failback automaticamente no servidor primário 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-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 primário, o servidor secundário e o cliente de backup-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 primário.
- Para salvar as informações de conexão do servidor secundário que são enviadas a partir do servidor primário, 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 486.
- 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 primário estiver indisponível.
- Após o cliente conectar-se ao servidor secundário no modo de failover, ele não tentará conectar-se ao servidor primário até o próximo logon inicial no servidor. O cliente tentará executar failover no servidor secundário apenas quando a conexão inicial com o servidor primário falhar. A conexão inicial é a primeira conexão que o cliente faz com o servidor.

Se o servidor primário 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 primário 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 primário estiver online novamente, a senha deverá ser reconfigurada para que o cliente conecte-se ao servidor primário.

Se a senha for reconfigurada enquanto o cliente estiver conectado ao servidor secundário, a senha deverá ser reconfigurada no servidor primário antes de o cliente efetuar logon no servidor primário. 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 primário 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 primário 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 conectar-se ao servidor de replicação de destino (servidor secundário) com o Web client do IBM Spectrum Protect.

- 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-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-archive ou da API para fazer backup de dados para o servidor primário do IBM Spectrum Protect. Quando o servidor primário 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 67

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 primário.
- 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 primário 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 primário. 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-archive ou efetue login 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 login no servidor, é exibida a seguinte saída de comando de amostra:

```
IBM Spectrum Protect
Command Line Backup-Archive Client Interface
Client Version 8, Release 1, Level 0.0
Client date/time: 12/16/2016 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: 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 62

Tarefas relacionadas:

“Restaurando ou Recuperando Dados Durante um Failover” na página 233

Referências relacionadas:

"Forcefailover" na página 429

"Myprimaryserver" na página 479

"Myreplicationserver" na página 480

"Nrtablepath" na página 486

"Replserverguid" na página 511

"Replservername" na página 513

"Replsslport" na página 514

"Repltcpport" na página 516

"Repltcpserveraddress" na página 517

"Userreplicationfailover" na página 582

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 primário 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 primário esteja online.

Tarefas relacionadas:

“Restaurando ou Recuperando Dados Durante um Failover” na página 233

Referências relacionadas:

“Nrtablepath” na página 486

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 primário 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 primário.

Resultados

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

Tarefas relacionadas:

“Determinando o Status de Dados de Cliente Replicados” na página 67

Referências relacionadas:

“Usereplicationfailover” na página 582

Forçando o Cliente a Executar Failover

O cliente pode executar failover imediatamente no servidor secundário, mesmo que o servidor primário 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-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-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 429

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-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-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. 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 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-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-archive se conecta. Execute o comando **set password -type=fastback** uma vez para cada repositório no qual o cliente de backup-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 7

“Assistente de configuração do cliente para o Tivoli Storage Manager FastBack” na página 8

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

Referências relacionadas:

“Set Password” na página 795

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

É possível configurar o cliente de backup-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-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-archive depois de instalar o cliente de backup-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-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 Java do cliente de backup-archive ou Web client de backup-archive.

Siga estas etapas para usar o assistente de configuração do cliente na GUI Java:

1. Assegure que o cliente de backup-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-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 no Web client:

1. Assegure que o Web client esteja configurado corretamente com o servidor IBM Spectrum Protect e que o serviço de client acceptor do IBM Spectrum Protect esteja em execução.

Para configurar o Web client, siga estas etapas:

- a. Na janela principal da GUI do cliente de backup-archive na GUI Java, 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 Web client. 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 da GUI do cliente de backup-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 8

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

Você pode instalar o software do cliente de backup-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-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-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-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 488

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-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-archive para proteger recursos de cluster. O assistente reúne as informações que são necessárias para que o cliente de backup-archive possa proteger os recursos do cluster e efetuar login no servidor.

Antes de Iniciar

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

- Instale o cliente de backup-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-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-archive para execução em um ambiente em cluster.

Consulte “Configurando a Proteção de Cluster (Clientes Windows Server)” na página 73 Para obter informações detalhadas sobre como instalar e configurar o cliente de backup-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-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-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 82 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 356

“Domain” na página 383

“Errorlogname” na página 408

“Managedservices” na página 468

“Nodename” na página 483

“Passwordaccess” na página 491

“Schedlogname” na página 529

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 82 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 **mcs-cluster-group-a** e o nome do servidor IBM Spectrum Protect for **tmsv1**, você deverá inserir a seguinte chave de registro no diálogo Replicação de Registro: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM\ADSM\CurrentVersion\Nodes\mcs-cluster-group-a\tmsv1. 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 82 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-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:\tsm\dsm.opt"**
2. Consulte "Perguntas Mais Frequentes" na página 82 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-archive em um ambiente de cluster?

R: Para configurar um ícone da GUI do cliente de backup-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, assuma 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-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-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-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 331

“Backup de Imagem” na página 163

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-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 331

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-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.

Antes de Iniciar

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:

```
Allowed Capabilities: login-http-admin,api-*
```

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-archive para o ID de usuário que foi criado na etapa 1 na página 86 utilizando as seguintes etapas:
 - a. Efetue login como o usuário com acesso de leitura/gravação para o compartilhamento de CIFS.
 - b. Na linha de comandos do cliente de backup-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 86.

newPassword

Esse valor é o ID do usuário criado na etapa 1 na página 86.

Tarefas relacionadas:

“Protegendo volumes de servidor de arquivos NetApp ONTAP de dados em cluster”

Referências relacionadas:

“Snapdiff” na página 542

“Snapdiffhttps” na página 547

“Createnewbase” na página 365

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 86.
- 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-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-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-archive está instalado:

1. Configure o cliente de backup-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-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 management_filer_hostname
storage_virtual_machine_hostname storage_virtual_machine_name
```

Onde:

management_filer_hostname

O nome do host ou endereço IP do arquivador de gerenciamento de cluster.

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.

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-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-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-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: netapplmgmt.example.com
User: netapplmgmt_user
Password: pass4netapplmgmt
CIFS Domain Controller: WINDC
Domain User: domainuser

Máquina virtual de armazenamento do volume flexível

Hostname: netappl-v1.example.com
Storage virtual machine name: netappl-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-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 netapplmgmt.example.com netappl-v1.example.com  
netappl-client1  
  
dsmc set netappsvm netapplmgmt.example.com netappl-v4.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-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-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-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-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 deve 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 de 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.

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 sua estação de trabalho como um nó cliente com o servidor IBM Spectrum Protect.

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-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-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 102

Capítulo 9, “Políticas de Gerenciamento de Armazenamento”, na página 275

Referências relacionadas:

“INCLEXCL” na página 439

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-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 7 na página 99 lista as opções que você pode utilizar para excluir espaços de arquivo e diretórios do processamento.

Tabela 7. Opções para Excluir Espaços de Arquivo e Diretórios

| Opção | Descrição |
|---|--|
| exclude.dir "Opções de Exclusão" na página 410 | <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 8 lista as opções que você pode utilizar para controlar o processamento com as instruções de inclusão e exclusão.

Tabela 8. 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 410 |
| exclude.backup | | |
| exclude.file | | |
| exclude.file.backup | | |

Tabela 8. 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 441 |
| include.fs | Use essa opção para configurar opções em uma base espaço de arquivo por espaço de arquivo. | “Opções de Inclusão” na página 441 |
| Processamento de Archive | | |
| exclude.archive | Exclui um arquivo ou grupo de arquivos de serviços de archive. | “Opções de Exclusão” na página 410 |
| 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 441 |
| 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 410 |
| 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 410 |
| 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 576 para obter informações adicionais. Esta opção é válida para todos os clientes Windows. | “Opções de Inclusão” na página 441 |

Tabela 8. 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 441 |
| 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 441 |

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\af$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-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 655

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 9. 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 quiser incluir ']' em uma classe de caractere, digite [...\]...]. 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 9. 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 10 mostra como especificar corretamente as unidades compartilhadas.

Tabela 10. 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 655

Exemplos Utilizando Caracteres Curinga com Padrões de Inclusão-Exclusão (Include-Exclude)

O cliente de backup-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 11 mostra como utilizar caracteres curinga para incluir ou excluir arquivos.

Tabela 11. 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, exceto o arquivo d:\tmp\save.fil. | <code>exclude ?:\...\tmp\...*</code> <code>include d:\tmp\save.fil</code> |

Tabela 11. 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: <i>apenas</i> . | 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 105

Referências relacionadas:

“Opções de Exclusão” na página 410

Determinar o Processamento de Compactação e Criptografia

O cliente de backup-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 12. 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 410 |
| 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 441 |

Tabela 12. 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 410 |
| 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 441 |

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-archive mostra informações detalhadas sobre objetos incluídos e excluídos. As janelas da árvore de diretórios na GUI do cliente de backup-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-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 712

“Visualizar Backup” na página 713

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 98

Capítulo 11, “Opções de processamento”, na página 303

Referências relacionadas:

“Opções de Exclusão” na página 410

“Query Inclexcl” na página 731

Processando Regras ao Utilizar Nomes UNC

Ao processar arquivos com nomes UNC, o existem regras que devem ser seguidas.

O cliente de backup-archive usa as regras que são descritas em “Processamento de Opções de Inclusão e Exclusão” na página 108. 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-archive reconhece o uso explícito de nomes UNC para unidades remotas.

Por exemplo, conforme mostrado na Tabela 13, 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 13. 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-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-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-archive, conclua as tarefas a seguir:

- “Iniciando uma Sessão da GUI Java” na página 117
- “Iniciando uma Sessão de Linha de Comandos” na página 119
- “Iniciando uma Sessão de Web Client” na página 122
- “Iniciar o Planejador de Cliente Automaticamente” na página 123
- “Alterando a Senha” na página 124

Também é possível concluir as tarefas a seguir:

- “Classificando listas de arquivos utilizando a GUI do cliente de backup-archive” na página 125
- “Exibindo a Ajuda On-line” na página 127
- “Encerrando uma Sessão” na página 127

Opções do Cliente de Backup-archive e Direitos de Segurança

Essa seção explica os tipos de operações do cliente de backup-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 14 na página 112 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 14. 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 diretório Fazer backup e restaurar o estado do sistema Os 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 diretório Fazer 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 14. 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-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 **dsmcutil** ou a Aplicação do Painel de Controle Serviço.

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-archive que um membro dos Operadores de backup pode executar:

- Fazer backup e restaurar arquivos (consulte Tabela 14 na página 112)
- 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-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-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-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 de Banda Limitada na documentação do cliente de backup-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-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 524

 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-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-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-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-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-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 <code>dsm.exe</code> do cliente de backup.• Na linha de comandos, altere o diretório para o diretório de instalação do cliente de backup-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 <code>dsm.exe</code>. Para permitir que o programa continue e iniciar a GUI do cliente de backup-archive, forneça credenciais administrativas.</p> |

O cliente de backup-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 o idioma para a exibição da GUI Java” na página 31

“Configurando o idioma para a exibição da GUI Java” na página 31

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 124

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 111

"Opções no Modo Interativo" na página 652

"Iniciar e Encerrar uma Sessão de Comando do Cliente" na página 650

Capítulo 12, "Utilizando Comandos", na página 647

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 491

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 431

“Set Access” na página 789

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

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 mypassw0rd 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 115

Referências relacionadas:

“Revokeremoteaccess” na página 524

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 261

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-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 IBM Spectrum Protect servidor tem a versão 6.3.3 ou mais recente e se você não usa um servidor de diretório de LDAP para autenticar as senhas

Use qualquer caractere 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, inclua 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.

Nos sistemas Windows:

Inclua 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.

Conceitos relacionados:

"Iniciar o Planejador de Cliente Automaticamente" na página 123

Referências relacionadas:

"Password" na página 489

"Set Password" na página 795

Classificando listas de arquivos utilizando a GUI do cliente de backup-archive

É possível usar a GUI do cliente de backup-archive para exibir, classificar ou selecionar arquivos.

Sobre Esta Tarefa

Tabela 15. Trabalhando com arquivos utilizando a GUI do cliente de backup-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 439

“Pick” na página 492

Exibindo a Ajuda On-line

É possível exibir a ajuda on-line de qualquer uma das seguintes maneiras: na GUI do cliente de backup-archive, a partir do Web client ou a partir da linha de comandos **dsmc**.

Sobre Esta Tarefa

- Na GUI do cliente de backup-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 700

Encerrando uma Sessão

É possível encerrar uma sessão do cliente a partir da GUI do cliente de backup-archive ou a partir da linha de comandos **dsmc**.

Sobre Esta Tarefa

- A partir da janela principal da GUI do cliente de backup-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 709

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-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 139
- “Backups Incremental, Seletivo ou Incremental por Data (Windows)” na página 144
- “Excluindo Dados de Backup” na página 137
- “Fazendo backup de um ou mais espaços no arquivo para um backup em grupo (Windows)” na página 154
- “Fazendo Backup do Estado do Sistema Windows” na página 159
- “Fazendo Backup de Arquivos Automated System Recovery (ASR)” na página 160
- “Backup de Imagem” na página 163
- “Backup de Sistemas de Arquivos NAS Usando o Network Data Management Protocol” na página 169
- “Preparando o Ambiente para Backups Completos das Máquinas Virtuais VMware” na página 178
- “Fazer backup de máquinas virtuais em um sistema Hyper-V” na página 182
- “Fazendo Backup das Definições de Compartilhamento do Net Appliance CIFS” na página 183

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 16. 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 138 para obter informações adicionais. |
| <input type="checkbox"/> | Consulte “Considerações Pré-backup (Windows)” na página 139 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 142 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 144 • “Fazendo backup de um ou mais espaços no arquivo para um backup em grupo (Windows)” na página 154 • “Fazendo Backup do Estado do Sistema Windows” na página 159 • “Fazendo Backup de Arquivos Automated System Recovery (ASR)” na página 160 • “Backup de Imagem” na página 163 • “Backup de Sistemas de Arquivos NAS Usando o Network Data Management Protocol” na página 169 • “Backups paralelos de máquinas virtuais” na página 182 |
| <input type="checkbox"/> | Para considerações adicionais sobre backup, consulte “Backup (Windows): Considerações Adicionais” na página 186. |

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 275

“Classes de Gerenciamento e Grupos de Cópias” na página 276

Tarefas relacionadas:

“Fazendo Backup do Estado do Sistema Windows” na página 159

Referências relacionadas:

“Absolute” na página 331

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-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.

Para obter informações sobre restrições e problemas do Suporte de Arquivo Aberto, consulte a nota técnica 1248971.

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 303

Tarefas relacionadas:

“Fazendo Backup do Estado do Sistema Windows” na página 159

“Configurando o Suporte de Arquivo Aberto” na página 85

Fazendo Backup de Dados Utilizando a GUI

É possível usar a GUI do cliente de backup-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-archive ou na GUI do Web client para visualizar as políticas de backup definidas pelo servidor IBM Spectrum Protect para o nó cliente. Selecione **Editar** → **Preferências do Cliente** na GUI do cliente de backup-archive ou do Web client e selecione a guia **Inclusão-Exclusão** no editor Preferências para exibir 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**.
- A GUI do Web client não pode procurar recursos de rede para executar um backup. Nenhum compartilhamento será listado se expandir a ramificação **Rede**. É possível fazer backup de um recurso de rede a partir do Web client contanto que o arquivo inteiro seja processado. Para isso, o sistema de arquivos é especificado usando a opção domain em dsm.opt. Por exemplo, domain all-local \\server\share. Para concluir o backup, selecione **Domínio de Backup** no menu **Ação**. Isso processa todos os sistemas de arquivos que forem especificados com a opção de domínio. Como alternativa, pode-se usar o Cliente da GUI para executar o backup.

Conceitos relacionados:

Capítulo 9, “Políticas de Gerenciamento de Armazenamento”, na página 275

Tarefas relacionadas:

“Restaurando dados utilizando a GUI” na página 197

“Configurando o processo do planejador de cliente para ser executado como uma tarefa em segundo plano e iniciar automaticamente na inicialização” na página 261

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-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-archive para executar essas funções de backup.

Referências relacionadas:

“Domain” na página 383

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 17. 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 701 para obter informações adicionais sobre o comando incremental . Consulte “Backup Incremental Completo e Parcial” na página 145 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 383 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 383 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 383 para obter informações adicionais. |
| Fazer backup <i>apenas</i> das unidades g: e h:. | dsmc incremental g: h: | Nenhum |

Tabela 17. Exemplos de Backup da Linha de Comandos (continuação)

| Tarefa | Comando | Considerações |
|--|---|--|
| 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 562 para obter informações adicionais sobre a opção subdír. |
| 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 551 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 455 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 " Selective " na página 785 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 562 para obter informações adicionais sobre a opção subdír. |

Tabela 17. 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-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 424 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 424 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 551 para obter informações adicionais. |

Conceitos relacionados:

“Backup (Windows): Considerações Adicionais” na página 186
Capítulo 12, “Utilizando Comandos”, na página 647

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 IBM Spectrum Protect sem excluir todo o espaço no arquivo, selecione **Arquivo** → **Informações de conexão** na GUI do cliente de backup-archive ou no menu principal do Web client. Seu status de autoridade é fornecido no campo **Excluir Arquivos Backup**.

Importante: Quando você excluir arquivos backup, *não poderá restaurá-los*. Verifique se os arquivos de backup não são mais necessários antes de excluí-los. IBM Spectrum Protect perguntará se você quer 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.

Para excluir cópias de backup usando a GUI ou o Web client do IBM Spectrum Protect:

Procedimento

1. Selecione **Excluir Dados de Backup** no menu **Utilitários**. A janela Exclusão de Backup aparece.
2. Expanda a árvore de diretórios clicando no sinal de mais (+) ou no ícone da pasta próximo ao objeto que você deseja expandir.
3. 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. Um diretório será excluído somente se você selecionar **Excluir Todos os Objetos**.

Resultados

Para excluir cópias de backup utilizando o cliente da linha de comando do IBM Spectrum Protect, utilize o comando **delete backup**.

Referências relacionadas:

“Delete Backup” na página 691

Quando Fazer Backup e quando Arquivar Arquivos

Quando o cliente de backup-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 208

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.

lanfreetcppport

Especifica o número da porta TCP/IP na qual o Agente de Armazenamento está atendendo.

lanfreetcpsserveraddress

Especifica o endereço TCP/IP para o agente de armazenamento.

Referências relacionadas:

“Enablelanfree” na página 402

“Lanfreecommmethod” na página 461

“Lanfreeshmport” na página 462

“Lanfreessl” na página 464

“Lanfreetcppport” na página 463

“Lanfreetcpsserveraddress” na página 465

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 440

Referências relacionadas:

“Autofsrename” na página 343

“Detail” na página 374

“Query Filespace” na página 726

“Restauração” na página 746

“Recuperar” na página 779

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-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 473

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-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 542

"Opções de Exclusão" na página 410

"Incrbydate" na página 455

"Memoryefficientbackup" na página 473

"RESOURCEUTILIZATION" na página 520

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-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 96

“Configurando o processo do planejador de cliente para ser executado como uma tarefa em segundo plano e iniciar automaticamente na inicialização” na página 261

Referências relacionadas:

“Visualizar Backup” na página 713

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 **encryptiontype**. 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 descriptografar 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 descriptografar 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 186

Referências relacionadas:

“Encryptiontype” na página 403

“Encryptkey” na página 404

“Opções de Exclusão” na página 410

“Opções de Inclusão” na página 441

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 18. 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-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 261

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-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 esperso, 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) Discrecionário 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:

- Não foi feito backup do diretório anteriormente
- As permissões de diretório foram alteradas desde o último backup
- A Lista de Controle de Acesso do diretório foi alterada desde o último backup
- Os Atributos Estendidos do diretório foram alterados desde o último backup
- O registro de data e hora de modificação do diretório foi alterado 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 275

Referências relacionadas:

“Opções de Exclusão” na página 410

“Preservelastaccessdate” na página 500

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 **dsmscutil** 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 45

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-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-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.

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-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-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-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 **snappdiffhttps** sempre que executar um backup diferenciado de captura instantânea. Sem a opção **snappdiffhttps**, o cliente de backup-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 **snappdiffhttps**, 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 150

Tarefas relacionadas:

“Configurando NetApp e IBM Spectrum Protect para Backup Incremental de Diferença de Captura Instantânea” na página 86

“Executando um Backup Diferenciado de Captura Instantânea com uma Conexão HTTPS”

Referências relacionadas:

“Snapdiffhttps” na página 547

“Snapdiff” na página 542

Executando um Backup Diferenciado de Captura Instantânea com uma Conexão HTTPS

Ao executar um backup diferenciado de captura instantânea, é possível usar a opção **snapdiffhttps** para criar uma conexão HTTPS segura entre o cliente de backup-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 86.

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 **snapdiff** e **snapdiffhttps** 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 -snapdiff -snapdiffhttps
```

Conceitos relacionados:

“Backup Diferenciado de Captura Instantânea com uma Conexão HTTPS” na página 152

Referências relacionadas:

“Snapdiffhttps” na página 547

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 de Dados Utilizando a GUI” na página 133

Referências relacionadas:

“Selective” na página 785

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 208

Referências relacionadas:

“Backup Group” na página 664

“Opções de Inclusão” na página 441

“Modo” na página 474

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**.
- Não é possível 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. Você não pode 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 vários nós devem ter o mesmo tipo de plataforma.
- Não use nós de destino como nós tradicionais, especialmente caso os arquivos sejam criptografados antes de serem submetidos a backup 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-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 333

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 333

"Configurações e planejamentos de sessão para uma operação de proxy" na página 336

 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 551

Fazendo Backup do Estado do Sistema Windows

O cliente de backup-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 564. 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 202

Referências relacionadas:

“Backup Systemstate” na página 674

“Domain” na página 383

“Opções de Exclusão” na página 410

“Opções de Inclusão” na página 441

“Query Systemstate” na página 740

“Restore Systemstate” na página 770

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-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 203

Referências relacionadas:

“Backup Systemstate” na página 674

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-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 204

## 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 145

### Tarefas relacionadas:

“Fazendo Backup do Estado do Sistema Windows” na página 159

---

## 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-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-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 85

#### **Referências relacionadas:**

“Snapshotproviderimage” na página 550

## **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 275

**Referências relacionadas:**

“Opções de Exclusão” na página 410

“Opções de Inclusão” na página 441

“Snapshotproviderimage” na página 550

## 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 deletar arquivos possa excluir arquivos corretamente.

#### Tarefas relacionadas:

“Fazendo Backup de Dados Utilizando a GUI” na página 133

“Executando um Backup de Imagem Utilizando a GUI” na página 168

“Restaurando uma Imagem Usando a GUI” na página 206

## 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” na página 168

“Restaurando uma Imagem Usando a GUI” na página 206

## 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 19. Comparando Métodos de Backup de Imagem Incremental*

| <b>Método 1: Utilizando um backup de imagem com incremental do sistema de arquivos</b>                                                                                                | <b>Método 2: Utilizando um backup de imagem com backup de imagem incremental por data</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

*Tabela 19. Comparando Métodos de Backup de Imagem Incremental (continuação)*

| <b>Método 1: Utilizando um backup de imagem com incremental do sistema de arquivos</b>                     | <b>Método 2: Utilizando um backup de imagem com backup de imagem incremental por data</b>                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 550

## 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 667

“Modo” na página 474

“Restore Image” na página 765

“Snapshotproviderimage” na página 550

---

## 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:
  - cliente Web
  - Interface do comando do cliente backup-archive
  - 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 administrativo

As seguintes funções *não* são suportadas:

- Arquivamento e recuperação
- 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 7

**Referências relacionadas:**

“Diffsnapshot” na página 376

“Incremental” na página 701

“Snapdiff” na página 542

“Snapshotroot” na página 551

## **Fazendo Backup de Sistemas de Arquivos NAS com a GUI do Web Client Usando o Protocolo NDMP**

Para a GUI do web client e a interface da linha de comandos do cliente, você deve especificar `passwordaccess=generate` (que é uma restrição atual de web client para o nó cliente) 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 ao menos autoridade de propriedade do cliente sobre o nó NAS e o nó de estação de trabalho do cliente que esteja utilizando a partir da linha de comandos ou da Web.

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. Caso as informações do TOC sejam salvas, é possível usar o Web client do Windows para examinar toda a árvore 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 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 web client:

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 do navegador da web, as operações 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.

Aqui estão alguns dos itens a serem considerados quando você faz backup de sistemas de arquivos NAS usando a GUI do web client:

- 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:**

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

“Restaurar Sistemas de Arquivos NAS” na página 240

**Referências relacionadas:**

“Toc” na página 576

## 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.

Tabela 20 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 20. Opções e Comandos NAS*

| Opção ou Comando | Definição                                                                                                                                                                                                                      | Página                             |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| domain.nas       | Use a opção domain.nas para especificar os volumes a serem incluídos no domínio padrão para backups NAS.                                                                                                                       | “Domain.nas” na página 387         |
| exclude.fs.nas   | Use a opção exclude.fs.nas para excluir sistemas de arquivos no servidor de arquivos NAS de um backup de imagem quando utilizados com o comando <b>backup nas</b> .<br><br>Esta opção é válida para todos os clientes Windows. | “Opções de Exclusão” na página 410 |



Tabela 20. 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.<br><br>Esta opção é válida para todos os clientes Windows. | “Opções de Inclusão” na página 441 |
| <code>query node</code>       | Use o comando <b>query node</b> 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 734         |
| <code>backup nas</code>       | Use o comando <b>backup nas</b> 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 671         |
| <code>toc</code>              | Use a opção <code>toc</code> com o comando <b>backup nas</b> 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 576                |
| <code>monitor process</code>  | Use o comando <b>monitor process</b> 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 711    |
| <code>cancel process</code>   | Use o comando <b>cancel process</b> 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 688     |
| <code>query backup</code>     | Use o comando <b>query backup</b> 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 719       |
| <code>query filespace</code>  | Use o comando <b>query filespace</b> com a opção <code>class</code> para exibir uma lista de espaços de arquivo pertencentes a um nó NAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | “Query Filespace” na página 726    |
| <code>delete filespace</code> | Use o comando <b>delete filespace</b> 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 695   |

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 576

## **Métodos para Fazer Backup e Recuperar Dados em Servidores de Arquivos NAS Acessados pelo Protocolo CIFS**

O cliente de backup-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-archive para fazer backup e restaurar dados, utilizando o CIFS para acessar arquivos do cliente de backup-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-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-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-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-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-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 542

---

## 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-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-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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

A Tabela 21 lista as operações de backup e restauração para as máquinas virtuais VMware que o cliente de backup-archive pode implementar nas plataformas Windows.

**Restrição:** É possível concluir operações de backup e restauração do VMware com o cliente de backup-archive somente em sistemas operacionais Windows de 64 bits.

Tabela 21. Recursos de Backup e Restauração para Máquinas Virtuais VMware em Plataformas Windows

| Recurso                                   | Comentário                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Backup sempre incremental da MV integral: | <p>Requer o produto licenciado IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.</p> <p>Um backup completo da VM 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 VM 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 VM, 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 21. Recursos de Backup e Restauração para Máquinas Virtuais VMware em Plataformas Windows (continuação)*

| Recurso                                                                                       | Comentário                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Backup incremental sempre incremental de MV:                                                  | <p>Requer o produto licenciado IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.</p> <p>Requer que você crie um backup completo da VM somente uma vez. O backup completo da VM 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"> <li>• Melhora a eficiência de fazer backup das máquinas virtuais.</li> <li>• Simplifica as operações de restauração de dados.</li> <li>• Otimiza operações de restauração de dados.</li> </ul> <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"> <li>• 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.</li> <li>• Os usuários do cliente de backup-archive podem restaurar arquivos e diretórios que são backups de nível de arquivo criados de uma máquina virtual. Use o comando <b>restore</b> para restaurar arquivos individuais a partir de um backup de nível de arquivo de uma máquina virtual, não o comando <b>restore vm</b>.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> 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 182

#### **Tarefas relacionadas:**

“Preparando o Ambiente para Backups Completos das Máquinas Virtuais VMware” na página 178

“Criando Backups Completos para Máquinas Virtuais VMware” na página 180

## 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



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for 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-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-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 : vmvddkdisk.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 638

- b. Instale o cliente de backup-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-archive.
  - b. No cliente de backup-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 676

“Query VM” na página 741

“Restore VM” na página 771

“Vmchost” na página 593

“Vmcpw” na página 594

“Vmcuser” na página 597

“Vmlist” na página 610

“Vmvstortransport” na página 638

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-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



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for 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 178

2. Para configurar o cliente de backup-archive no servidor de backup vStorage, conclua as etapas a seguir:
 - a. Na página de boas-vindas da GUI do cliente de backup-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 desejar 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\tsmvmbackup\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 182

Tarefas relacionadas:

“Preparando o Ambiente para Backups Completos das Máquinas Virtuais VMware” na página 178

Referências relacionadas:

“Backup VM” na página 676

“Domain.vmfull” na página 389

“Query VM” na página 741

“Restore VM” na página 771

“Modo” na página 474

“Vmchost” na página 593

“Vmcpw” na página 594

“Vmcuser” na página 597

“Vmllist” na página 610

“Vmmc” na página 617

“Vmvstortransport” na página 638

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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

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

É possível usar o cliente de backup-archive para fazer backup de máquinas virtuais que são gerenciadas por um servidor Hyper-V da Microsoft.

Para obter informações sobre como proteger máquinas virtuais Hyper-V, consulte IBM Spectrum Protect for Virtual Environments, Data Protection for Microsoft Hyper-V .

Referências relacionadas:

“Backup VM” na página 676

“Query VM” na página 741

“Restore VM” na página 771

Limitações de Suporte de Backup do Hyper-V

Devido à estrita integração do Microsoft Failover Clustering com volumes compartilhados de cluster e Hyper-V, as limitações a seguir se aplicam ao utilizar o cliente de backup-archive.

Para obter a descrição das limitações, consulte Limitações de suporte de backup do 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 7

“Configurando o cliente para fazer backup e arquivar dados do Tivoli Storage Manager FastBack” na página 69

Referências relacionadas:

“Fbclientname” na página 417

“Fbpolicyname” na página 419

“Fbvolumename” na página 423

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 214

Referências relacionadas:

“Snapdiff” na página 542

Exibir o Status do Processo de Backup

Durante um backup, por padrão, o cliente de backup-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-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 22 lista algumas mensagens e significados informativos.

Tabela 22. Mensagens Informativas da Linha de Comandos do Cliente

| Mensagem Informativa | Significado |
|--|---|
| Diretório--> | Indica o diretório que você deseja fazer backup. |
| 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. 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 284 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. |

Tabela 22. Mensagens Informativas da Linha de Comandos do Cliente (continuação)

| Mensagem Informativa | Significado |
|---|--|
| 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 C:\Users dsmc.exe INCREMENTAL C:\Users* -su=yes |
| Número total de bytes processados: | Especifica a soma dos tamanhos dos arquivos processados para a operação. |
| Tempo de transferência de dados: | O tempo total para transferir os dados através da rede. As estatísticas de transferência poderão não corresponder às estatísticas de arquivo se a operação tiver sido tentada novamente devido a uma falha de comunicação ou perda de sessão. As estatísticas de transferência exibem os bytes que se tentou transferir através de todas as tentativas de comando. |
| Taxa de transferência de dados da rede: | A velocidade média na qual a rede transfere dados entre o cliente o servidor. Isso é calculado dividindo o número total de bytes transferidos pelo tempo de transferência dos dados na rede. O tempo para processar os objetos não é incluído na velocidade de transferência da rede. Portanto, a velocidade de transferência da rede é superior à velocidade de transferência de agregados. |
| Taxa de transferência de dados agregados: | <p>A velocidade média na qual o IBM Spectrum Protect e a rede transferem dados entre o cliente e o servidor. Isso é calculado dividindo o número total de bytes transferidos pelo tempo que decorre do início ao fim do processo. Tanto o tempo da rede quanto do processamento do IBM Spectrum Protect são incluídos na velocidade de transferência de agregados. Portanto, a velocidade de transferência de agregados é inferior à velocidade de transferência da rede.</p> <p>Nota: Na ocasião, a taxa de transferência de dados agregados poderá ser superior à taxa de transferência de dados da rede. Isso porque o cliente de archive de backup pode ter várias sessões simultâneas com o servidor de backup. Caso a opção resourceutilization seja configurada, o cliente tentará melhorar o desempenho e o balanceamento de carga, utilizando várias sessões ao fazer backup de um volume ou outro conjunto de arquivos. Quando várias sessões são abertas durante o backup, o tempo de transferência de dados representa a soma dos tempos relatados por todas as sessões. Nesse caso, o tempo de transferência de dados agregados é relatado incorretamente como superior. No entanto, durante a execução em uma única sessão, a velocidade de transferência de dados agregados deve ser sempre relatada como inferior à velocidade de transferência de dados de rede.</p> |
| Objetos compactados por: | 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: == $(1 - (10240/102400)) \times 100 == 90\%$. |

Tabela 22. Mensagens Informativas da Linha de Comandos do Cliente (continuação)

| Mensagem Informativa | Significado |
|--------------------------------------|---|
| Total number of objects grew: | O número total de arquivos que aumentaram como resultado da compactação. |
| Redução de deduplicação: | 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: $(1 - 25/100) * 100 = 75\%$. |
| Proporção total de redução de dados: | 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: $(1 - 10/100) * 100 = 90\%$. |
| 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. |
| Número total de bytes transferidos: | Conforme indicado. |
| Bytes de LanFree transferidos: | O número total de bytes de dados transferidos durante uma operação "independente da lan". Se a opção <code>enablelanfree</code> estiver configurada como <i>no</i> , essa linha não aparecerá. |
| Número total de bytes inspecionados: | Uma soma de tamanhos de arquivos selecionados para a operação. |
| Número total de novas tentativas: | O número total de novas tentativas durante uma operação de backup. Dependendo das configurações para o atributo de serialização e da opção changingretries , um arquivo que é aberto por outro processo pode não ser submetido a backup na primeira tentativa de backup. O cliente de backup-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 277

“Selecionar uma Classe de Gerenciamento para Arquivos” na página 281

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-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-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 275

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 261

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 filesystem**.

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 filesystem** para excluir os archives.

Conceitos relacionados:

Capítulo 9, “Políticas de Gerenciamento de Armazenamento”, na página 275

Backup de Mídia Removível

O cliente de backup-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-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 contêm 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 23. Exemplos de UNC

| Exemplo | Comentário |
|--|---|
| <code>dsmsc sel \\alpha1\c\$\</code> | o nome do espaço de arquivo remoto é <code>\\alpha1\c\$</code> |
| <code>dsmsc sel \\major\c\$\</code> | o nome do espaço de arquivo fixo local é <code>\\major\c\$</code> |
| <code>dsmsc sel a:\</code> | o nome do espaço de arquivos removível local é o rótulo de volume de a: |
| <code>dsmsc sel \\alpha1\betarc\</code> | o nome do espaço de arquivo remoto é <code>\\alpha1\betarc\$</code> |
| <code>dsmsc sel \\alpha1\testdir\</code> | o nome do espaço de arquivo remoto é <code>\\alpha1\testdir</code> |
| <code>dsmsc sel d:\</code> | o nome do espaço de arquivo fixo local é <code>\\major\d\$</code> |
| <code>dsmsc sel c:\</code> | o nome do espaço de arquivo é <code>\\major\c\$</code> |
| <code>dsmsc sel r:\</code> | o nome do espaço de arquivo é <code>\\alpha1\betarc</code> |

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 96

Referências relacionadas:

“Domain” na página 383

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:

```
dsmd inc \\wkst1\abc64test
```

3. Insira o seguinte comando para fazer backup dos dados no link de ferramentas:

```
dsmd inc \\wkst1\abc64test\tools
```

4. Insira o seguinte comando para fazer backup dos dados no link de árvores:

```
dsmd 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:

```
dsmd 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:

```
dsmd 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 197
- “Restaurando o Estado do Sistema Windows” na página 202
- “Restaurando Arquivos Automated System Recovery” na página 203
- “Restauração da Árvore e Arquivos Dfs da Microsoft” na página 204
- “Restaurando uma Imagem” na página 205
- “Restaurar Dados de um Conjunto de Backups” na página 208
- “Restaurando Dados em um Ponto no Tempo” na página 238
- “Restaurar Sistemas de Arquivos NAS” na página 240
- “Autorizando Outro Usuário a Restaurar ou Recuperar seus Arquivos” na página 234
- “Restaurando ou Recuperando Arquivos de um Outro Nó do Cliente” na página 236
- “Restaurando ou Recuperando seus Arquivos em Outra Estação de Trabalho” na página 237
- “Excluindo Áreas de Arquivos” na página 238
- “Restaurando Dados de um Backup do VMware” na página 215

Tarefas relacionadas:

“Iniciando uma Sessão de Web Client” na página 122

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 510

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 439

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 utilizando a GUI

É possível utilizar a GUI do cliente para restaurar arquivos e diretórios.

Sobre Esta Tarefa

Restrição: A GUI do Web client não pode procurar recursos de rede para uma operação de restauração. Nenhum compartilhamento será listado se expandir a ramificação **Rede**. É possível restaurar em um recurso de rede do Web client caso todo o arquivo seja processado. Especifique o sistema de arquivo compartilhado na opção *domain* no arquivo de opções *dsm.opt*. Por exemplo, *domain all-local \\server\share*. Para concluir a operação de restauração, especifique **Compartilhamento de rede** no diálogo **Restaurar destino**. Isso processa todos os sistemas de arquivos que são especificados pela opção *domain*. Como alternativa, é possível usar o Cliente da GUI para concluir a operação de restauração.

Procedimento

1. Clique em **Restaurar** na janela principal. A janela Restaurar 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. Digite as informações apropriadas.
6. Clique em **Restaurar**. A janela Restaurar Lista de Tarefas exibe o status do processamento.

Tarefas relacionadas:

“Fazendo Backup de Dados Utilizando a GUI” na página 133

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 24. 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 467 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 492 e “Inactive” na página 439 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/permisões do diretório. Consulte “SUBDIR” na página 562 para obter informações adicionais sobre a opção subdir. |

Tabela 24. Exemplos de Restauração da Linha de Comandos (continuação)

| Tarefa | Comando | Considerações |
|---|---|--|
| 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 493 e "Pittime" na página 494 para obter informações adicionais sobre as opções pitdate e pittime. |
| Restaurar o arquivo c:\doc\h2.doc para seu diretório original na estação de trabalho, chamado <i>star</i> . | <p>dsmc restore c:\doc\h2.doc \\star\c\$\</p> <p>Para restaurar o arquivo em "star" que foi renomeado para "meteor", digite:</p> <p>dsmc restore \\star\c\$\doc\h2.doc \\meteor\c\$\</p> <p>Você também pode digitar:</p> <p>dsmc restore \\star\c\$\doc\h2.doc c:\</p> <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". | dsmc restore {workathome}\doc\h2.doc a:\doc\h2.doc | 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. | dsmc restore -filelist=c:\filelist.txt d:\dir\ | Consulte "Filelist" na página 424 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. | dsmc restore group {virtfs}\group1 | Consulte "Restore Group" na página 763 para obter informações adicionais. |

Conceitos relacionados:

Capítulo 12, "Utilizando Comandos", na página 647

Referências relacionadas:

"Restauração" na página 746

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 seqüencial 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 520

“Restauração” na página 746

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 em modo de elemento de processamento (PE) de Windows off-line. Para obter mais informações, consulte os artigos wiki do IBM Spectrum Protect a seguir:

- Melhores Práticas para Recuperar Windows Server 2012 e Windows 8
- Melhores práticas para recuperar Windows Server 2012 R2 e 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 o método 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 204

Referências relacionadas:

“Restore Systemstate” na página 770

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-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 204

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 203

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 161

Referências relacionadas:

“Restauração” na página 746

“Restore Systemstate” na página 770

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 192

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 438

“Verifyimage” na página 585

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 438

“Verifyimage” na página 585

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 25. Restrições de Restauração da GUI 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 | 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 26. 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: restore restore backupset | Comandos: restore restore backupset | Comandos: restore backupset |
| imagem | Não pode ser restaurada | Comando: restore image | Não pode ser restaurada |
| estado do sistema | Comando: restore backupset | Comandos: restore backupset restore systemstate | Comando: 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 467

“Query Backupset” na página 723

“Query Image” na página 730

“Restauração” na página 746

“Restore Backupset” na página 756

“Restore Image” na página 765

“Restore Systemstate” na página 770

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**name 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 utilizar 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 **filespaceName**.
- 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 467

“**Restauração**” na página 746

“**Restore Image**” na página 765

“**Restore Backupset**” na página 756

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 26 na página 210.

Referências relacionadas:

“Query Backupset” na página 723

“Query Image” na página 730

“Restauração” na página 746

“Restore Backupset” na página 756

“Restore Image” na página 765

“Restore Systemstate” na página 770

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 183

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-archive usado para execução da restauração.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for 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-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 227

Versões de cliente de backup-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 216

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-archive não está instalado na máquina virtual:

Restaure os arquivos a partir do servidor de backup do vStorage do qual foi feito backup da máquina virtual.

O cliente de backup-archive está instalado na máquina virtual:

Restaure o arquivo do cliente de backup-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 224

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



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Para restaurar um backup completo do VMware que foi criado usando as ferramentas do VCB no IBM Spectrum Protect Versão 6.2.0 ou anterior, consulte o seguinte tópico:

“Restaurando Backups Completos da MV Criados com o VMware Consolidated Backup” na página 227

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

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`.

Referências relacionadas:

“Query VM” na página 741

“Restore VM” na página 771

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-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 configurar os nós do movedor de dados estão descritas no 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.

Restaure 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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for 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 deseja 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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for 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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for 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 27. 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. |

Tabela 27. Componentes para o Comando restore ao Restaurar Arquivos para o Mesmo Computador (continuação)

| Componente de comando | Descrição |
|------------------------|--|
| -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 28. 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. |
| -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 215

Tarefas relacionadas:

“Restaurando Backups Completos da MV Criados com o VMware Consolidated Backup” na página 227

“Restaurando os Backups Completos de VM” na página 216

Referências relacionadas:

“Query Filespace” na página 726

“Restauração” na página 746

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 usando o IBM Spectrum Protect Versão 6.2.2 ou mais recente, consulte o seguinte tópico:

“Restaurando os Backups Completos de VM” na página 216



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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.
```

- A partir dos resultados que são retornados pelo comando de consulta, identifique uma máquina virtual a ser restaurada.
- Restaurar 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.

Referências relacionadas:

“Query VM” na página 741

“Restore VM” na página 771

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 202

Referências relacionadas:

“Restore Adobjects” na página 754

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 231 antes de desempenhar a restauração.

Conceitos relacionados:

“Preservar Atributos nos Objetos de Base” na página 232

Capítulo 5, “Restaurando os Dados”, na página 195

“Restrições e Limitações ao Restaurar Objetos do Active Directory” na página 231

Tarefas relacionadas:

“Restaurando o Estado do Sistema Windows” na página 202

Referências relacionadas:

“Restore Adobjects” na página 754

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-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 715

“Restore Adobjects” na página 754

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-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-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-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 195

Referências relacionadas:

“Restore Adobjects” na página 754

“Stagingdirectory” na página 561

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 195

Referências relacionadas:

“Restore Adobjects” na página 754

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 754

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 62.

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 primário 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 61

Tarefas relacionadas:

“Determinando o Status de Dados de Cliente Replicados” na página 67

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-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 689

“Query Access” na página 714

“Set Access” na página 789

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-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 431

“Restauração” na página 746

“Recuperar” na página 779

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 234

“Restaurando ou Recuperando Arquivos de um Outro Nó do Cliente” na página 236

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 351

“Delete Filespace” na página 695

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-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 275

Referências relacionadas:

“Backup Image” na página 667

Restaurar Sistemas de Arquivos NAS

Restaure imagens do sistema de arquivos NAS usando o Web client 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:

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

Restaurando sistemas de arquivos NAS usando o Web client

Essa seção lista as etapas a serem seguidas para restaurar sistemas de arquivos NAS usando a GUI do Web client.

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 da 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 deseja 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 deseja 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 for necessário fechar a sessão do navegador da web, as operações atuais do NAS 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 o Web client

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

Caso as informações de TOC sejam salvas, é possível usar o Web client para examinar toda a árvore 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 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 da 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 desejar 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 for necessário fechar a sessão do navegador da web, as operações atuais do NAS 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 576

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 29. Opções e Comandos NAS

| Opção ou Comando | Definição | Página |
|------------------------|--|---------------------------------|
| query node | 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 734 |
| query backup | Use o comando query backup com a opção class para exibir informações sobre as imagens do sistema de arquivos com backup para um servidor de arquivos NAS. | “Query Backup” na página 719 |
| query filespace | Use o comando query filespace com a opção class para exibir uma lista de espaços de arquivo pertencentes a um nó NAS. | “Query Filespace” na página 726 |
| restore nas | Restaura a imagem de um sistema de arquivos pertencente a um servidor de arquivos NAS (Network Attached Storage). | “Restore NAS” na página 768 |
| monitor process | 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 711 |

Tabela 29. Opções e Comandos NAS (continuação)

| Opção ou Comando | Definição | Página |
|-------------------------|---|---|
| cancel process | 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 688 |
| delete filespace | Use o delete filespace com a opção class para exibir uma lista de espaços de arquivo pertencentes a um nó NAS para poder escolher um a ser excluído. | "Delete Filespace" na página 695 |

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 247
- “Exemplos de Dados de Archive Usando a Linha de Comandos” na página 247
- “Excluindo Dados do Archive” na página 250
- “Recuperando Archives com a GUI” na página 252
- “Recuperar Cópias de Archive Usando a Linha de Comandos” na página 252

Conceitos relacionados:

“Quando Fazer Backup e quando Arquivar Arquivos” na página 138

Tarefas relacionadas:

“Iniciando uma Sessão de Web Client” na página 122

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 261

Backup ou Archive de Captura Instantânea com Suporte de Arquivo Aberto

Caso o suporte de arquivo aberto tenha sido configurado, o cliente de backup-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 303

Tarefas relacionadas:

“Configurando o Suporte de Arquivo Aberto” na página 85

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 30. 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* -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 373. |
| Arquivar o arquivo c:\proj1\h1.doc e o arquivo c:\proj2\h2.doc | dsmc archive c:\proj1\h1.doc 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 424. |

Tabela 30. 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 424. |
| 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 archive , 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 373. |
| 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 562. |
| Use a opção v2archive com o comando archive 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 583. |
| Use a opção archmc com o comando archive 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 333. Para obter mais informações sobre as classes de gerenciamento, consulte Capítulo 9, "Políticas de Gerenciamento de Armazenamento", na página 275. |
| 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 551. |

Referências relacionadas:

"Archive" na página 656

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 551

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-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 333

“Configurações e planejamentos de sessão para uma operação de proxy” na página 336

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-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 690

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-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 195

Recuperando Archives com a GUI

É possível usar a GUI do cliente de backup-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 31. Exemplos da Linha de Comandos de Recuperação de Archives

| Tarefa | Comando | Considerações |
|--|---|--|
| Recuperar o arquivo c:\doc\h2.doc para seu diretório original. | <code>dsmc retrieve c:\doc\h2.doc</code> | 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. | <code>dsmc retrieve c:\doc\h2.doc c:\proj2\h3.doc</code> | Nenhum |
| Recuperar todos os arquivos que são arquivados com uma descrição específica em um diretório chamado retr1 em um novo local | <code>dsmc retrieve c:* d:\retr1\ -sub=yes -desc="Meu primeiro archive"</code> | Nenhum |

Tabela 31. 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 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 492. |
| 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\ 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 \\star\c\$\ Para recuperar o arquivo em <i>star</i> , que foi renomeado para <i>meteor</i> , insira: dsmc retrieve \\star\c\$\ doc\h2.doc \\meteor\c\$\ Também é possível inserir: dsmc retrieve \\star\c\$\ doc\h2.doc c:\ 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 779

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 121

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, postnschedulecmd | X | | |
| preschedulecmd, prenschedulecmd | X | | |
| queryschedperiod | X | | Comando SET QUERYSCHEDPERIOD |
| randomize | | X | |

| Opção | Definido pelo cliente | Definido pelo servidor | Substituição pelo servidor global |
|-------------------|-----------------------|--|-----------------------------------|
| retryperiod | X | | Comando SET RETRYPERIOD |
| schedcmddisabled | X | | |
| schedlogname | X | | |
| schedlogretention | X | | |
| schedmode | X | | Comando SET SCHEDMODES |
| sessioninitiation | X | X | Comando UPDATE NODE |
| tcpclientaddress | X | X (também definido no servidor quando sessioninit=serveronly como parte da definição do nó) | |
| tcpclientport | X | X (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 495

“`Preschedulecmd/Prenschedulecmd`” na página 498

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 348

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-archive exibe informações detalhadas sobre todos os trabalhos planejados para o nó cliente. A Tabela 32 exibe a saída **query schedule** clássica de amostra.

Tabela 32. 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 33 na página 264 exibe a saída **query schedule** avançada de amostra.

Tabela 33. 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 268

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-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 318

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 525

“Schedrestretrdisbled” na página 533

“Srvprepostscheddisbled” na página 554

“Srvprepostsnapdisabled” na página 555

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:\tsm\dsm.opt1"  
/node:tsmcli_sched1 /password:secret /autostart:no /startnow:no
```

```
dsmcutil inst CAD /name:"TSM Client Acceptor1" /optfile:"c:\tsm\dsm.opt1"  
/cadschedname:"TSM Client Scheduler1" /node:tsmcli_sched1 /password:secret  
/autostart:yes
```

```
dsmcutil inst /name:"TSM Client Scheduler2" /optfile:"c:\tsm\dsm.opt2"  
/node:tsmcli_sched2 /password:secret /autostart:no /startnow:no
```

```
dsmcutil inst CAD /name:"TSM Client Acceptor2" /optfile:"c:\tsm\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:

Option file #1 (c:\tsm\dsm.opt1)

```
tcps          tsmserve1.example.com
nodename      tsmcli_sched1
passwordaccess generate
schedlogname  c:\tsm\dsmsched1.log
errorlogname  c:\tsm\dsmerror1.log
schedmode     prompted
tcpclientport 1507
domain        h:
managedservices schedule
```

Option file #2 (c:\tsm\dsm.opt2)

```
tcps          tsmserve1.example.com
nodename      tsmcli_sched2
passwordaccess generate
schedlogname  c:\tsm\dsmsched2.log
errorlogname  c:\tsm\dsmerror2.log
schedmode     prompted
tcpclientport 1508
domain        i:
managedservices schedule
```

Conceitos relacionados:

“Alterar Opções de Processamento Usadas pelo Serviço do Planejador” na página 269

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 34 descreve os códigos de retorno e seus significados.

Tabela 34. Códigos de Retorno do Cliente e seus Significados

| Código | Explicação |
|--------|---|
| 0 | Todas as operações foram concluídas com êxito. |
| 4 | 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. <ul style="list-style-type: none">• O arquivo satisfaz uma entrada em uma lista de exclusão. Os arquivos excluídos geram entradas de log somente durante backups seletivos.• O arquivo estava sendo utilizado por outro aplicativo e não pôde ser acessado pelo cliente.• O arquivo foi alterado durante a operação para uma extensão proibida pelo atributo de serialização. Consulte “Atributo de Serialização de Cópia” na página 279. |
| 8 | 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. |

Tabela 34. 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 281

“Período de Carência para Retenção” na página 285

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 **detail** fornece mais informações.

Tabela 35 mostra os valores padrão dos grupos de archive de backup na classe de gerenciamento padrão.

Tabela 35. 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 131

Tarefas relacionadas:

“Configurando o Suporte de Arquivo Aberto” na página 85

Referências relacionadas:

“Snapshotproviderimage” na página 550

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 331

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 54

Referências relacionadas:

“Deduplicação” na página 372

“Enablededupcache” na página 399

“Opções de Exclusão” na página 410

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 279

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 378

“Opções de Inclusão” na página 441

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-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-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 792

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 do cliente a seguir podem ser instalados ao instalar o cliente de backup-archive ou usando o Utilitário de Configuração do IBM Spectrum Protect Client Service após o cliente de backup-archive ser instalado: (1) Backup-Archive Scheduler Service, (2) Client Acceptor Service, (3) Remote Client Agent Service, (4) Journal Engine Service e (5) VMware Backup Tools Service.

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 291

Instalar o Serviço do Planejador de Backup-Archive

É possível usar a GUI do cliente de backup-archive ou o Client Service Configuration Utility do IBM Spectrum Protect para instalar o planejador.

Sobre Esta Tarefa

- Na GUI do cliente de backup-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-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-archive.
 - b. Inicie o planejador de serviço instalado para o cliente de backup-archive.

Exemplos: Automatizando Backups

Esta seção fornece exemplos de como automatizar seus backups.

Sobre Esta Tarefa

O exemplo abaixo utiliza as seguintes suposições:

- O cliente de backup-archive é registrado no servidor IBM Spectrum Protect com um nome do nó igual a **mars** e uma senha igual a **marpswd** 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 9:00 e 9:15 da noite.
- 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.

No servidor:

Procedimento

1. Digite o seguinte comando 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-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.

Neste ponto, um planejamento que executa um backup progressivo é definida no servidor IBM Spectrum Protect. O planejamento começa perto das 9:00 da noite. 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**.

Resultados

No Cliente de Arquivamento de Backup:

Este exemplo supõe que o cliente de backup-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 utilizando 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"`. Se o caminho contiver 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. Você pode utilizar a opção */startnow:[Yes|No]* para especificar se deve iniciar o planejador de serviço após executar o comando; o padrão é *Yes*. Se você especificar */startnow:No*, será necessário iniciar o serviço manualmente utilizando o applet do painel de controle de serviços no NT ou emitir o seguinte comando: `net start "TSM Client Scheduler"`.
4. O planejador utiliza o arquivo de opções do cliente de backup-archive para validar o nó e a senha, e para contatar o servidor para obter informações sobre o planejamento. Este exemplo supõe que o arquivo `dsm.opt` esteja atualizado, de forma 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.

Você deve assegurar que o arquivo de opções contenha entradas que apontam para o servidor IBM Spectrum Protect correto. Assegure-se também de que o servidor esteja em execução. Use o comando `dsmcutil update` para corrigir um dos parâmetros que estava incorretamente especificado durante a instalação de `dsmcutil`. Por exemplo, para atualizar o arquivo de opções e o diretório do cliente para o serviço do planejador especificado, digite: `dsmcutil update scheduler /name:"TSM Central Scheduler Service" /clientdir:c:\tsmptf3\baclient /optfile:c:\tsmptf3\baclient\dsm.opt`. Em seguida, emita novamente o comando `net start "Planejador de Cliente do TSM"`.

Nota:

1. Se forem feitas alterações no arquivo de opções do cliente de backup-archive que afetem o planejador de serviço, este terá de ser reiniciado. Se estiver usando o planejamento gerenciado pelo client acceptor, isto não será necessário pois o planejador é reiniciado pelo client acceptor para cada backup e as mudanças serão coletadas. Um exemplo disto é o endereço do servidor IBM Spectrum Protect ou o modo do planejador. Isso pode ser feito por meio da emissão dos seguintes comandos: `net stop "TSM Client Scheduler"` e `net start "TSM Client Scheduler"`.
2. O arquivo `dsmsched.log` contém informações de status para o planejador de serviço do IBM Spectrum Protect. Neste exemplo, o arquivo está localizado neste caminho: `c:\program files\tivoli\tsm\baclient\dsmsched.log`. Você pode substituir esse nome de arquivo, especificando a opção *schedlogname* no arquivo de opções, `dsm.opt`.
3. 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 foi concluído com êxito. Quando um comando planejado é processado, o log de planejamento deve conter a seguinte entrada: Evento planejado *eventname* concluído com sucesso. Isso é simplesmente uma indicação de que o comando planejado associado a *eventname* foi emitido com êxito. Não é feita nenhuma tentativa de determinar o sucesso ou falha do comando. Você deve verificar o sucesso ou 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 299

Referências relacionadas:

“Query Schedule” na página 737

Exemplos: configurando o client acceptor para gerenciar um serviço do planejador existente

Esta seção fornece exemplos de como configurar o utilitário de configuração do serviço do cliente para usar os serviços do planejador.

Sobre Esta Tarefa

O exemplo a seguir pressupõe 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. Você pode utilizar 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: `dsmcutil stop /name:"tsm central scheduler service"` e, em seguida, `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 seja iniciado automaticamente após a reinicialização: `dsmcutil update /name:"tsm central scheduler service" /autostart:no`.
4. Associe o serviço do planejador com o 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: O comando será executado em 1 minuto. Após um minuto, o client acceptor inicia o planejador e você vê informações sobre o próximo evento planejado no arquivo `dsmwebcl.log`.

Conceitos relacionados:

“Comandos Dsmcutil: Opções Necessárias e Exemplos” na página 292

Tarefas relacionadas:

“Opções Válidas de Dsmcutil” na página 299

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

Siga estas etapas 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 serviço do planejador: `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: `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 cad /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.

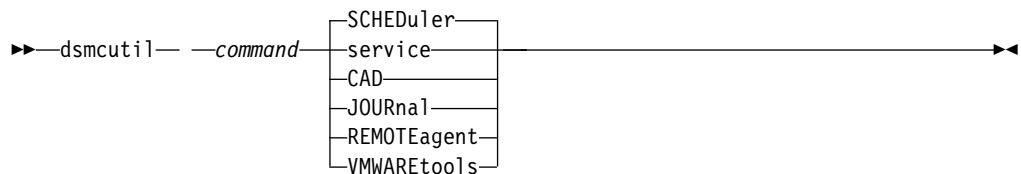
Comando dsmcutil

O Client Service Configuration Utility do IBM Spectrum Protect, **dsmcutil**, pode ser usado para instalar os serviços do cliente de backup-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
- Serviço de Ferramentas de Backup VMware

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

O comando **INSTall** instala e configura serviços do cliente de backup-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.

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 validada é gerada (criptografada) no Registro do Windows Registry:

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 do serviço do planejador e o arquivo de opções especificado devem residir na estação de trabalho remota no diretório c:\tsm\baclient. A senha é criptografada no Registro do Windows. 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:\tsm\baclient /optfile:c:\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 do serviço do planejador e o arquivo de opções especificado devem residir na estação de trabalho remota no diretório `c:\tsm\baclient`. A senha é criptografada no Registro do Windows. 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:\tsm\baclient /optfile:c:\tsm\baclient\dsm.opt
/node:PDC /autostart:yes /password:nodepassword
/commmethod:tcpip /commserver:alpha.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:\tsm\baclient /optfile:q:\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*

Outras opções válidas são:

- **/optfile:***options_file*
- **/httpport:***http_port*
- **/webports:***web_ports*

Tarefa Instale um Serviço de Client Acceptor denominado TSM CAD. O client acceptor usa um nó chamado *test* para se conectar ao servidor IBM Spectrum Protect. Use o arquivo de opções `c:\tsm\baclient\dsm.opt` para se conectar ao servidor.

Comando:

```
dsmcutil install cad /name:"TSM CAD" /node:test
/password:test /optfile:c:\tsm\baclient\dsm.opt
```

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-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 registro no diário (TSM Journal Service).

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 se conectar ao servidor IBM Spectrum Protect. O arquivo de opções `c:\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:\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.

INSTall vmwaretools

Instala e configura o serviço de ferramentas de backup do VMware. Não há opções exigidas.

Comando:

```
dsmcutil install vmwaretools
```

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"
```

REMove vmwaretools

Remover o serviço de ferramentas de backup do VMware. Não há opções exigidas.

Comando:

```
dsmcutil remove vmwaretools
```

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:\tsmptf3\baclient /optfile:c:\tsmptf3\baclient\dsm.opt
```

Tarefa Atualizar o serviço do planejador especificado para usar o protocolo TCP/IP para se conectar ao servidor IBM Spectrum Protect no nome de host especificado na porta especificada.

Comando:

```
dsmcutil update /name:"Serviço de Planejador Central do TSM"  
/commserver:nt1.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:\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 se conectar ao servidor IBM Spectrum Protect. O arquivo de opções *c:\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:\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-archive instalados na estação de trabalho local.

Comando:

```
dsmcutil list
```

Tarefa Listar os serviços do cliente de backup-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 uma senha de registro criptografada do IBM Spectrum Protect. O comando **UPDATEPW** requer as opções **/node:node_name** e **/password:password**. 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**

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 Atualizar a senha criptografada no registro 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
```

Conceitos relacionados:

“Backup Baseado em Diário” na página 147

Tarefas relacionadas:

“Opções Válidas de Dsmcutil”

Referências relacionadas:

“Incremental” na página 701

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 */clusternode* (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 se conectar 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 usado ao exibir ou atualizar a senha no registro 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 login. 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 (criptografada) no Registro do Windows.

/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 dsmscutil 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 deve ser feita validação ao exibir ou atualizar a senha criptografada no registro. 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 323

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-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 323

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 358

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 36. Opções de TCP/IP

| Opção | Descrição |
|---|---|
| <code>httpport</code> “ <code>Httpport</code> ” na página 433 | Especifica um endereço de porta TCP/IP para o Web client. |
| <code>lanfreetcpport</code> “ <code>Lanfreetcpport</code> ” na página 463 | 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 465 | Especifica o endereço TCP/IP para o agente de armazenamento do IBM Spectrum Protect. |
| <code>tcpbuffsize</code> “ <code>Tcpbuffsize</code> ” na página 567 | Especifica o tamanho, em kilobytes, do buffer de comunicação TCP/IP interno. |
| <code>tcpnodelay</code> “ <code>Tcpnodelay</code> ” na página 571 | 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 567 | 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 568 | Especifica um endereço TCP/IP para <code>dsmcad</code> . |
| <code>tcpport</code> “ <code>tcpport</code> ” na página 572 | Especifica o endereço de porta TCP/IP para um servidor IBM Spectrum Protect. |
| <code>tcpserveraddress</code> “ <code>Tcpserveraddress</code> ” na página 572 | Especifica o endereço TCP/IP para um servidor IBM Spectrum Protect. |

Tabela 36. Opções de TCP/IP (continuação)

| Opção | Descrição |
|--|---|
| tcpwindowsize "Tcpwindowsize" na página 573 | Especifica o tamanho, em kilobytes, da janela deslizante TCP/IP para o nó cliente. |
| webports "Webports" na página 642 | 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 37. Opção de comunicação Named Pipes

| Opção | Descrição |
|--|--|
| Namedpipename "Namedpipename" na página 481 | 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 38. Opções de Comunicação da Memória Compartilhada

| Opção | Descrição |
|--|--|
| lanfreeshmport "Lanfreeshmport" na página 462 | 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 538 | 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 39. Opções do processamento de backup e archive

| Opção | Descrição |
|----------------------------------|--|
| archmc "Archmc" na página 333 | 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 arquivados. |

Tabela 39. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção | Descrição |
|---|---|
| asnodename "Asnodename" na página 333 | 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 343 | 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 "Backmc" na página 345 | Especifica a classe de gerenciamento a ser aplicada ao subcomando backup fastback para fins de retenção. |
| changingretries "CHANGINGRETRIES" na página 350 | Especifica o número de vezes que o cliente tenta fazer backup ou arquivar um arquivo que está em uso. |
| class "Class" na página 351 | Especifica se deve listar os objetos do NAS ou do Servidor de Aplicativos cliente durante uma operação query backup, query filespace ou delete filespace . |
| COMPRESSALWAYS "COMPRESSALWAYS" na página 361 | A opção compressalways especifica se é necessário continuar compactando um objeto se ele aumentar durante a compactação. Use-a com a opção compactação. |
| compression "Compactação" na página 361 | 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 "Createnewbase" na página 365 | 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 "Deduplicação" na página 372 | 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 39. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção | Descrição |
|--|---|
| dedupcachepath "Dedupcachepath" na página 370 | 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 "Dedupcachesize" na página 371 | Determina o tamanho máximo do arquivo de cache de deduplicação de dados. |
| enablededupcache "Enablededupcache" na página 399 | Especifica se você deseja ativar o cache de deduplicação de dados do lado do cliente, para que o cliente de backup-archive receba os dados alterados do cache. |
| deletefiles "Deletefiles" na página 373 | Use a opção <code>deletefiles</code> 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. |
| descrição "Descrição" na página 373 | 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 "Detail" na página 374 | 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 "Diffsnapshot" na página 376 | Use a opção <code>diffsnapshot</code> para determinar se o cliente cria uma captura instantânea diferencial. |
| dirmc "Dirmc" na página 378 | 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 380 | Faz backup, restaura, arquiva, recupera ou consulta somente diretórios. |
| diskcachelocation "Diskcachelocation" na página 382 | 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 39. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção | Descrição |
|--|--|
| domain "Domain" na página 383 | Especifica as unidades a serem incluídos no domínio do cliente padrão para um backup incremental. |
| domain.image "Domain.image" na página 386 | 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 "Domain.nas" na página 387 | Especifica os volumes a serem incluídos no domínio padrão para backups de imagem do NAS. |
| domain.vmfull "Domain.vmfull" na página 389 | Especifica as máquinas virtuais a serem incluídas em backups de imagem completos de máquinas virtuais VMware. |
| enablearchiveretentionprotection "Enablearchiveretentionprotection" na página 397 | Permite que o cliente conecte-se a um servidor de retenção de dados. |
| enablelanfree "Enablelanfree" na página 402 | Especifica se é necessário ativar um caminho independente de LAN disponível para um dispositivo de armazenamento conectado por uma SAN (Storage Area Network). |
| exclude exclude.backup exclude.file exclude.file.backup | Utilize essas opções para excluir um arquivo ou um grupo de arquivos dos serviços de backup. |
| encryptiontype "Encryptiontype" na página 403 | 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 "Encryptkey" na página 404 | 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 "Opções de Exclusão" na página 410 | Exclui um arquivo ou grupo de arquivos que correspondem ao padrão dos serviços de archive somente. |
| exclude.compression "Opções de Exclusão" na página 410 | 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 "Opções de Exclusão" na página 410 | Exclui um diretório, seus arquivos e todos os subdiretórios e seus arquivos do processamento do backup. |
| exclude.encrypt "Opções de Exclusão" na página 410 | Exclui os arquivos especificados do processamento de criptografia. |
| exclude.fs.nas "Opções de Exclusão" na página 410 | Exclui sistemas de arquivos, no servidor de arquivos NAS, de um backup de imagem quando utilizados com o comando backup nas . |

Tabela 39. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção | Descrição |
|---|--|
| exclude.image "Opções de Exclusão" na página 410 | 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 "Fbbranch" na página 416 | Especifica o ID da ramificação do servidor FastBack remoto para backup ou archive. |
| fbclientname "Fbclientname" na página 417 | Especifica o nome de um ou mais clientes FastBack para backup a partir do proxy de backup. |
| fbpolicyname "Fbpolicyname" na página 419 | 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 "Fbreposlocation" na página 420 | 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 MOUNT DUMP , MOUNT ADD e MOUNT DEL . |
| fbserver "Fbserver" na página 422 | 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 "Fbvolumename" na página 423 | 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 424 | 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 428 | Faz backup, restaura, recupera ou consulta somente arquivos. |
| groupname "Groupname" na página 432 | Use esta opção com o comando backup group para especificar o nome completo do líder do grupo para um grupo. |
| ieobjtype "Ieobjtype" na página 435 | 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 "Imagegapsize" na página 437 | 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 39. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção | Descrição |
|---|--|
| INCLEXCL “INCLEXCL” na página 439 | Especifica o caminho e nome de arquivo de um arquivo de opções de inclusão-exclusão (include-exclude). |
| “Opções de Inclusão” na página 441 include include.backup include.file | Use estas opções para incluir arquivos ou atribuir classes de gerenciamento para processamento de backup. |
| include.archive “Opções de Inclusão” na página 441 | Inclui arquivo ou atribui classes de gerenciamento para processamento de archive. |
| include.compression “Opções de Inclusão” na página 441 | 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 “Opções de Inclusão” na página 441 | Inclui os arquivos especificados para o processamento de criptografia. Por padrão, o cliente não executa o processamento de criptografia. |
| include.fs “Opções de Inclusão” na página 441 | 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 “Opções de Inclusão” na página 441 | 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 576. |
| include.image “Opções de Inclusão” na página 441 | 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 39. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção | Descrição |
|--|--|
| include.systemstate "Opções de Inclusão" na página 441 | 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 "Incrbydate" na página 455 | Use com o comando incremental para solicitar um backup incremental por data. |
| Incremental "Incremental" na página 456 | Use com o comando restore image para assegurar que quaisquer alterações que tenham sido feitas na imagem base também sejam aplicadas à imagem restaurada. |
| incrthreshold "Incrthreshold" na página 457 | 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 "Memoryefficientbackup" na página 473 | Especifica um algoritmo de backup para economia de memória em backups progressivos quando usado com o comando incremental . |
| mode "Modo" na página 474 | <p>Utilize a opção <code>mode</code> com estes comandos, da seguinte forma:</p> <p>imagem de backup Utilize para especificar se deve ser executado um backup de imagem seletivo ou incremental dos sistemas de arquivos do cliente.</p> <p>backup nas Utilize para especificar se deve ser executado um backup de imagem completo ou diferenciado dos sistemas de arquivos NAS.</p> <p>backup group 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>backup vm 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 39. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção | Descrição |
|---|--|
| monitor "Monitor" na página 478 | Especifica se deve monitorar um backup de imagem de sistemas de arquivos que pertencem a um servidor de arquivos Network Attached Storage (NAS). |
| noprompt "Noprompt" na página 485 | Suprime o prompt de confirmação que é apresentado pelos comandos delete group , delete archive , expire , restore image e set event . |
| nojournal "Nojournal" na página 484 | Use essa opção com o comando incremental para especificar que você deseja executar o backup incremental completo tradicional, em vez do backup baseado em diário padrão. |
| optfile "Optfile" na página 488 | Especifica o arquivo de opções do cliente que você deseja utilizar ao iniciar uma sessão do cliente de backup-archive. |
| postsnapshotcmd "Postsnapshotcmd" na página 497 | 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 "Preservelastaccessdate" na página 500 | 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 "Presnapshotcmd" na página 503 | 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 "Resetarchiveattribute" " na página 518 | 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 "Skipntpermissions" na página 540 | Especifica se faz backup, arquiva, recupera ou restaura as informações de segurança do Windows. |

Tabela 39. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção | Descrição |
|--|--|
| skipntsecuritycrc "Skipntsecuritycrc" na página 541 | 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 "Snapdiff" na página 542 | 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 "Snapshotproviderfs" na página 549 | 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 "Snapshotproviderimage" na página 550 | 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 551 | 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. |
| subdir "SUBDIR" na página 562 | Especifica se é necessário incluir subdiretórios de um diretório nomeado. |
| tapeprompt "Tapeprompt" na página 565 | 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 39. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção | Descrição |
|---|---|
| toc "Toc" na página 576 | Use a opção toc com o comando backup nas ou a opção include.fs.nas 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 QUERY TOC para determinar o conteúdo de um backup de 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. |
| type "Tipo" na página 580 | Use a opção type com o comando query node para especificar o tipo de nó a ser consultado. |
| v2archive "V2archive" na página 583 | Use a opção v2archive com o comando archive para arquivar somente arquivos no servidor. O cliente não processa diretórios que existem no caminho da especificação do arquivo de origem. |
| virtualfsname "Virtualfsname" na página 586 (não se aplica ao Mac OS X) | Use esta opção com o comando backup group para especificar o nome do contêiner para o grupo no qual você deseja desempenhar a operação. |
| vmchost "Vmchost" na página 593 | Usado com os comandos backup VM , restore VM ou query VM para especificar o nome do host do servidor VMware VirtualCenter ou ESX no qual os comandos são direcionados. |
| vmcpw "Vmcpw" na página 594 | Usado com os comandos backup VM , restore VM ou query VM para especificar a senha do usuário do VirtualCenter ou do ESX especificado com a opção vmcuser. |
| vmcuser "Vmcuser" na página 597 | Usado com os comandos backup VM , restore VM ou query VM para especificar o nome de usuário para o servidor VMware VirtualCenter ou ESX no qual os comandos são direcionados. |
| vmlist "Vmlist" na página 610 | Usada com os comandos backup VM , restore VM ou query VM para especificar o nome do host ou a lista de nomes do host da máquina virtual cujo backup será feito. |
| vmmaxvirtualdisks "Vmmaxvirtualdisks" na página 615 | Usado com o comando backup VM para especificar o tamanho máximo dos discos de máquina virtual do VMware (VMDKs) para incluir em uma operação de backup. |

Tabela 39. Opções do processamento de backup e archive (continuação)

| Opção | Descrição |
|--|--|
| vmskipmaxvirtualdisks “Vmskipmaxvirtualdisks” na página 627 | Usado com o comando backup VM 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-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 40 lista as opções de processamento de restauração e recuperação que estão disponíveis.

Tabela 40. Opções do processamento de restauração e de recuperação

| Opção | Descrição |
|---|--|
| asrmode “Asrmode” na página 337 | Use essa opção 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 de restauração que são gerados no arquivo asr.sif pelo comando backup asr apenas. Não utilize esta opção fora do contexto do modo de recuperação ASR. |
| backupsetname “Backupsetname” na página 346 | 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 380 | Qualifica a operação (backup, archive, restauração, recuperação) para processar somente diretórios. |
| disablenqr “Disablenqr” na página 380 | Especifica se o cliente de backup-archive pode usar o método de restauração sem consulta para restaurar arquivos e diretórios do servidor. |

Tabela 40. Opções do processamento de restauração e de recuperação (continuação)

| Opção | Descrição |
|---|---|
| filelist “Filelist” na página 424 | Especifica um arquivo que contém uma lista de arquivos a serem processados pelo comando especificado. |
| filesonly “Filesonly” na página 428 | Qualifica a operação (backup, archive, restauração, recuperação) para processar somente os arquivos. |
| FROMDate “Fromdate” na página 430 | 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 431 | Permite que um nó execute comandos para outro nó. Um usuário em outro nó deve usar o comando set access para dar permissão para consulta, restauração ou recuperação de arquivos ou imagens para o outro nó. |
| fromtime “Fromtime” na página 432 | 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 436 | Substitui um arquivo existente pela versão de backup mais recente apenas se a versão de backup for mais recente que o arquivo existente. |
| imagnetofile “Imagnetofile” na página 438 | Use a opção imagnetofile com o comando restore image 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 439 | Exibe uma lista de arquivos ativos e inativos quando utilizada com a opção pick. |
| latest “Última” na página 467 | Restaura a versão de backup mais recente de um arquivo ativo ou inativo. |
| localbackupset “Localbackupset” na página 467 | Especifica se a GUI do cliente de backup-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 478 | 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 485 | Substitui o aviso de confirmação que é apresentado pelos comandos delete group , delete archive , expire , restore image e set event . |
| optfile “Optfile” na página 488 | Especifica o arquivo de opções do cliente que você deseja utilizar ao iniciar uma sessão do cliente de backup-archive. |
| pick “Pick” na página 492 | 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 inactive para exibir os objetos ativos e inativos. |

Tabela 40. Opções do processamento de restauração e de recuperação (continuação)

| Opção | Descrição |
|---|--|
| pitdate "Pitdate" na página 493 | 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 494 | 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 501 | 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 510 | Especifica se é necessário sobrepor um arquivo existente ou consultá-lo sobre sua seleção quando restaurar ou recuperar arquivos. |
| showmembers "Showmembers" na página 539 (não se aplica ao Mac OS X) | Exibe todos os membros de um grupo. |
| subdir "SUBDIR" na página 562 | Especifica se você deseja incluir subdiretórios de um diretório nomeado. |
| tapeprompt "Tapeprompt" na página 565 | Especifica se você deseja que o cliente de backup-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 577 | 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 578 | 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 580 | Use a opção type com o comando query node para especificar o tipo de nó a ser consultado. |
| verifyimage "Verifyimage" na página 585 | 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 emitirá uma mensagem de aviso no console e no log de erros. |

As opções a seguir são opções do cliente de backup-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_8.1.0/hsmwin/welcome.html.

- Checkreparsecontent
- Restorecheckstubaccess
- Restoremigstate
- Skipmigrated

As opções a seguir são opções do cliente de backup-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_8.1.0/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-archive usa opções de planejamento somente quando o Planejador está em execução.

Tabela 41 lista as opções de planejamento que estão disponíveis.

Tabela 41. Opções de planejamento

| Opção | Descrição |
|---|---|
| cadlistenonport “Cadlistenonport” na página 348 | 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 468 | Especifica se o client acceptor gerencia o Web client, o planejador ou ambos. |
| MAXCMDRETRIES “MAXCMDRETRIES” na página 470 | Especifica o número máximo de vezes que o planejador do cliente tenta processar um comando planejado que falhe. |
| postschedulecmd/postnschedulecmd “Postschedulecmd/Postnschedulecmd” na página 495 | Especifica um comando a processar após desempenhar um planejamento. |
| preschedulecmd/preschedulecmd “Preschedulecmd/Preschedulecmd” na página 498 | Especifica um comando a processar antes de executar um planejamento. |
| queryschedperiod “QUERYSCHEDPERIOD” na página 505 | Especifica quantas horas o client scheduler aguarda entre as tentativas de contactar o servidor para o trabalho planejado. |
| retryperiod “RETRYPERIOD” na página 523 | 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 524 | 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 525 | Especifica se é necessário desativar o planejamento de comandos genéricos especificados pelo administrador do IBM Spectrum Protect. |
| schedlogmax “Schedlogmax” na página 527 | Especifica o tamanho máximo do log do planejador e do log do Web client, em megabytes. |

Tabela 41. Opções de planejamento (continuação)

| Opção | Descrição |
|--|--|
| schedlogname “Schedlogname” na página 529 | Especifica o caminho e nome de arquivo no qual você deseja armazenar as informações do log de planejamento. |
| schedlogretention “Schedlogretention” na página 530 | 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 532 | Especifica o modo de planejamento a ser utilizado, <i>polling</i> ou <i>prompted</i> . |
| schedrestretrdisabled “Schedrestretrdisabled” na página 533 | 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 536 | Use a opção <i>sessioninitiation</i> 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 “Srvprepostscheddisabled” na página 554 | 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 “Srvprepostsnapdisabled” na página 555 | 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 569 | 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 <i>schedmode prompted</i> (“Schedmode” na página 532) para detalhes. |
| tcpclientport “Tcpclientport” na página 570 | 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 <i>schedmode prompted</i> (“Schedmode” na página 532) 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 42. Opções de formato e de idioma

| Opção | Descrição |
|---|---|
| dateformat "Dateformat" na página 368 | Especifica o formato para exibir datas. |
| language "Language" na página 465 | Especifica o idioma usado para mensagens. |
| numberformat "Numberformat" na página 487 | Especifica o formato para exibir números. |
| timeformat "Timeformat" na página 574 | 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-archive.

As opções de processamento de comando permitem controlar um pouco da formatação dos dados em sua tela terminal.

Tabela 43. Opções de Processamento de Comandos

| Opção | Descrição |
|---|--|
| Modo Silencioso "Quiet" na página 508 | Limita o número de mensagens que serão exibidas na tela durante o processamento. Essa opção pode ser substituída pelo servidor. |
| SCROLLLINES "Scrolllines" na página 534 | 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 535 | Especifica se o cliente de backup-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. |
| verbose "Verbose" na página 584 | 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 44 lista as opções de autorização que estão disponíveis.

Tabela 44. Opções de Autorização

| Opção | Descrição |
|---------------------------------------|--|
| autodeploy "Autodeploy" na página 342 | Especifica se você deseja ativar ou desativar uma implementação automática do cliente se for necessário um reinício. |
| senha "Password" na página 489 | Especifica a senha do IBM Spectrum Protect. |

Tabela 44. Opções de Autorização (continuação)

| Opção | Descrição |
|--|--|
| passwordaccess "Passwordaccess" na página 491 | 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 524 | 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-archive trata as entradas no arquivo de log.

Tabela 45 lista as opções de processamento de erro que estão disponíveis.

Tabela 45. Opções de Processamento de Erros

| Opção | Descrição |
|--|---|
| errorlogmax "Errorlogmax" na página 406 | Especifica o tamanho máximo do log de erros, em megabytes. |
| errorlogname "Errorlogname" na página 408 | 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 408 | 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 46 lista as opções de processamento de transações que estão disponíveis.

Tabela 46. Opções de Processamento de Transações

| Opção | Descrição |
|--|--|
| collocatebyfilespec "Collocatebyfilespec" na página 357 | Especifica que você deseja que o cliente de backup-archive use somente uma sessão do servidor para enviar objetos gerados a partir de uma especificação de arquivo. Configurar a opção collocatebyfilespec 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 "Commrestartduration" na página 359 | 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 "Commrestartinterval" na página 360 | 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. |

Tabela 46. Opções de Processamento de Transações (continuação)

| Opção | Descrição |
|--|---|
| diskbuffsize “Diskbuffsize” na página 381 | Especifica o tamanho máximo do buffer de E/S do disco (em kilobytes) que o cliente pode utilizar ao ler arquivos. |
| largecommbuffers “Diskbuffsize” na página 381 | Essa opção foi substituída pela opção diskbuffsize. Nesse momento, largecommbuffers ainda é aceito pelo cliente de backup-archive para facilitar a transição para a nova opção. Entretanto, o valor especificado por largecommbuffers é ignorado a favor da configuração diskbuffsize. Importante: Descontinue o uso de largecommbuffers porque liberações futuras do cliente não poderão aceitar essa opção. |
| RESOURCEUTILIZATION “RESOURCEUTILIZATION” na página 520 | Use a opção resourceutilization em seu arquivo de opções do cliente dsm.opt para regular o nível de recursos que o servidor e o cliente IBM Spectrum Protect podem usar durante o processamento. |
| txnbytelimit “TXNBYTELIMIT” na página 579 | Especifica o número de kilobytes que o programa cliente armazena em buffer antes de enviar uma transação para o servidor. |
| usedirectory “Usedirectory” na página 581 | Fornecer uma maneira conveniente de simplificar a configuração da comunicação do cliente substituindo os parâmetros commmethod 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-archive são usadas para configurar o Web client do IBM Spectrum Protect.

A Tabela 47 lista as opções de Web client que estão disponíveis.

Tabela 47. Opções do Cliente Web

| Opção | Descrição |
|--|--|
| httpport “Httpport” na página 433 | Especifica um endereço de porta TCP/IP para o Web client. |
| managedservices “Managedservices” na página 468 | Especifica se o serviço de client acceptor gerencia o Web client, o planejador ou ambos. |
| revokeremoteaccess “Revokeremoteaccess” na página 524 | Restringe o acesso de administrador em uma estação de trabalho do cliente por meio do Web client. |
| webports “Webports” na página 642 | 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 48 lista as opções de diagnóstico que estão disponíveis.

Tabela 48. Opções de diagnósticos

| Opção | Descrição |
|-----------------------------------|---|
| console "Console" na página 363 | Utilize a opção console com o comando query systeminfo para enviar informações do sistema como saída para o console. |
| filename "Filename" na página 427 | Utilize a opção filename com o comando query systeminfo para especificar um nome de arquivo no qual armazenar as informações do sistema. |

Referências relacionadas:

"Query Systeminfo" na página 738

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 utilizando 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 49 na página 324.

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 49 lista as opções de comando do cliente que é possível digitar apenas na linha de comandos com comandos específicos.

Tabela 49. Opções de linha de comandos

| Opção de comando | Descrição | Comandos |
|--|---|--|
| archmc "Archmc" na página 333 | Utilize 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 arquivados. | archive |
| Classe do Dispositivo "Class" na página 351 | Especifica se deve exibir uma lista de objetos NAS ou objetos do cliente quando você usar os comandos a seguir. | query backup delete filespace query filespace |
| restore systemstate restore backupset | | |
| console "Console" na página 363 | Utilize a opção console com o comando query systeminfo para enviar informações do sistema como saída para o console. | query systeminfo |
| deletefiles "Deletefiles" na página 373 | 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 restore image e a opção incremental para excluir arquivos da imagem restaurada excluídos do espaço no arquivo após a criação da imagem. | archive restore image |

Tabela 49. Opções de linha de comandos (continuação)

| Opção de comando | Descrição | Comandos |
|-------------------------------------|---|--|
| descrição “Descrição” na página 373 | Designa ou especifica uma descrição para arquivos quando as operações de archive, exclusão, recuperação ou archive de consulta são executadas. | archive delete archive query archive query backupset recuperar |
| detail “Detail” na página 374 | Exibe informações de classe de gerenciamento, de espaço no arquivo, de backup e de archive, dependendo do comando com o qual elas são usadas. | delete filespace query archive query backup query filespace query mgmtclass |
| dirsonly “Dirsonly” na página 380 | Faz backup, restaura, arquiva, recupera ou consulta apenas diretórios. | archive incremental query archive query backup restore restore backupset retrieve selective |
| filelist “Filelist” na página 424 | 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. | archive backup group delete archive delete backup expire incremental query archive query backup restore retrieve selective |
| filename “Filename” na página 427 | Utilize a opção filename com o comando query systeminfo para especificar um nome de arquivo no qual armazenar as informações do sistema. | query systeminfo |
| filesonly “Filesonly” na página 428 | Faz backup, restaura, recupera ou consulta apenas arquivos. | archive incremental query archive query backup restore restore backupset retrieve selective |
| fromdate “Fromdate” na página 430 | Utilize 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 query archive query backup restore restore group recuperar |

Tabela 49. Opções de linha de comandos (continuação)

| Opção de comando | Descrição | Comandos |
|---|--|--|
| fromnode "Fromnode" na página 431 | Permite que um nó execute comandos para outro nó. Um usuário em outro nó deve utilizar o comando set access para permitir a consulta, restauração ou recuperação de arquivos ou imagens para outro nó. | query archive query backup query filespace query group query image query mgmtclass restore restore group restore image recuperar |
| fromtime "Fromtime" na página 432 | Especifica a hora de início da data especificada. Use com a opção fromdate. Essa opção será ignorada se a opção fromdate estiver ausente. | query archive query backup restore restore group recuperar |
| groupname "Groupname" na página 432 | Especifica o nome completo para um grupo. | backup group |
| ifnewer "Ifnewer" na página 436 | Substitui os arquivos existentes pela última versão de backup apenas se a versão de backup for mais recente que a versão existente. | restore restore backupset restore group recuperar |
| imagetofile "Imagetofile" na página 438 | Utilize a opção imagetofile com o comando restore image 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 439 | Exibe uma lista de arquivos ativos e inativos quando utilizada com a opção pick. | delete group query backup query group query image query nas query systemstate restore restore group restore image restore nas restore systemstate |
| incrbydate "Incrbydate" na página 455 | Solicita um backup incremental por data. | incremental |
| incremental "Incremental" na página 456 | Aplica mudanças à imagem base usando informações de backups incrementais que são feitos após o backup de imagem original. | restore image |
| latest "Última" na página 467 | Restaura a versão de backup mais recente de um arquivo ativo ou inativo. | restore restore group |

Tabela 49. Opções de linha de comandos (continuação)

| Opção de comando | Descrição | Comandos |
|-------------------------------------|--|---|
| mode “Modo” na página 474 | <p>Utilize a opção mode com estes comandos, da seguinte forma:</p> <p>imagem de backup Utilize para especificar se deve ser executado um backup de imagem seletivo ou incremental dos sistemas de arquivos do cliente.</p> <p>backup nas Utilize para especificar se deve ser executado um backup de imagem completo ou diferenciado dos sistemas de arquivos NAS.</p> <p>backup group 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>backup group backup nas backup image restore nas</p> |
| monitor “Monitor” na página 478 | 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). | backup nas restore nas |
| nojournal “Nojournal” na página 484 | Use essa opção com o comando incremental para especificar que você deseja executar o backup incremental completo tradicional, em vez do backup baseado em diário padrão. | incremental |
| noprompt “Noprompt” na página 485 | Suprime o prompt de confirmação que é apresentado pelos comandos delete group , delete archive , expire , restore image e set event . | delete archive delete backup delete group expire restore image |
| optfile “Optfile” na página 488 | Especifica o arquivo de opções do cliente que você deseja utilizar ao iniciar uma sessão do cliente de backup-archive. | dsmc.exe |
| pick “Pick” na página 492 | 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 inactive para exibir os objetos ativos e inativos. | <p>delete archive delete group expire query nas restore restore asr restore group restore image restore nas recuperar</p> |

Tabela 49. Opções de linha de comandos (continuação)

| Opção de comando | Descrição | Comandos |
|---|---|--|
| pitdate "Pitdate" na página 493 | 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. | query backup query group query image query nas query systemstate restore restore group restore image restore nas restore systemstate Todos os comandos de consulta e restauração de objetos do sistema |
| pittime "Pittime" na página 494 | 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. | query backup query image query nas query systemstate restore restore image restore nas restore systemstate Todos os comandos de consulta e restauração do objeto do sistema |
| preservepath "Preservepath" na página 501 | 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. | restore restore backupset restore group recuperar |
| runasservice "Runasservice" na página 524 | Força o processo de comando do cliente a continuar em execução, mesmo se a conta que iniciou o cliente encerrar a sessão. Use essa opção em todos os clientes Windows. | schedule |
| showmembers "Showmembers" na página 539 | Exibe todos os membros de um grupo. | query group query systemstate restore group |
| todate "Todate" na página 577 | Use a opção todate com a opção totime 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. | query archive query backup restore restore group recuperar |
| totime "Totime" na página 578 | 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. | query archive query backup restore restore group recuperar |
| type "Tipo" na página 580 | Use a opção type com o comando query node para especificar o tipo de nó a ser consultado. | query node |

Tabela 49. Opções de linha de comandos (continuação)

| Opção de comando | Descrição | Comandos |
|--|--|----------------------|
| v2archive “V2archive” na página 583 | Use a opção v2archive com o comando archive para arquivar apenas arquivos no servidor. O cliente não processará os diretórios que existirem no caminho da especificação do arquivo de origem. | archive |
| verifyimage “Verifyimage” na página 585 | 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 emitirá uma mensagem de aviso no console e no log de erros. Esta opção é válida para todos os clientes Windows. | restore image |
| virtualfsname “Virtualfsname” na página 586 | Especifica o nome do espaço de arquivo virtual para o grupo em que você deseja executar a operação. | backup group |

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 50 lista as opções que são válidas apenas na linha de comandos inicial.

Tabela 50. 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 | schedlogmax |
| enablededupcache | schedlogname |
| enablelanfree | schedlogretention |
| errorlogmax | schedmode |
| errorlogname | sessioninitiation |
| errorlogretention | tcpbuffsize |
| incrthreshold | tcpcadaddress |
| lanfreecommmethod | tcpclientaddress |
| lanfreeshmport | tcpclientport |
| lanfreetcppport | tcpport |
| maxcmdretries | tcpserveraddress |
| Namedpipename | tcpwindowsize |
| nome-do-nó | txnbytelimit |
| optfile | usedirectory |
| password | virtualnodename |
| postschedulecmd/postnschedulecmd (pode ser incluída na definição de planejamento) | |
| 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 51 lista as opções que podem ser configuradas pelo servidor.

Tabela 51. Opções que Podem Ser Configuradas pelo Servidor IBM Spectrum Protect


Opções que Podem Ser Configuradas pelo Servidor IBM Spectrum Protect

- "Casesensitiveaware" na página 349
- "CHANGINGRETRIES" na página 350
- "Collocatebyfilespec" na página 357
- "COMPRESSALWAYS" na página 361
- "Compactação" na página 361
- "Deduplicação" na página 372
- "Dirmc" na página 378
- "Disablenqr" na página 380
- "Diskcachelocation" na página 382
- "Domain" na página 383
- "Domain.image" na página 386
- "Domain.nas" na página 387
- "Encryptiontype" na página 403
- "Encryptkey" na página 404
- "Opções de Exclusão" na página 410
- "INCLEXCL" na página 439
- "Opções de Inclusão" na página 441
- maxcandprocsmaxcandprocs
- maxmigratorsmaxmigrators
- "Memoryefficientbackup" na página 473
- "Postschedulecmd/Postnschedulecmd" na página 495
- "Postsnapshotcmd" na página 497
- "Preschedulecmd/Prenschedulecmd" na página 498
- "Preserveleastaccessdate" na página 500
- "Presnapshotcmd" na página 503
- "QUERYSCHEDPERIOD" na página 505
- "Quiet" na página 508
- "Resetarchiveattribute" na página 518
- "RESOURCEUTILIZATION" na página 520
- "RETRYPERIOD" na página 523
- "Schedmode" na página 532
- "Scrolllines" na página 534
- "Scrollprompt" na página 535
- "Snapshotproviderfs" na página 549
- "Snapshotproviderimage" na página 550
- "Stagingdirectory" na página 561
- "SUBDIR" na página 562
- "Tapeprompt" na página 565
- "TXNBYTELIMIT" na página 579
- "Verbose" na página 584
- "Vmchost" na página 593
- "Vmcuser" na página 597
- "Vmlist" na página 610
- "Vmprocessvmwithindependent" na página 621
- "Vmprocessvmwithprdm" na página 622

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 de 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—◄◄

Parâmetros

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—

| |
|----------|
| local |
| servidor |

—◄◄

Parâmetros

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*—►►

Parâmetros

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

Utilize a opção **asnodename** para permitir que um nó de 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 essa 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 52. 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**.
- Não é possível 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. Você não pode 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 vários nós devem ter o mesmo tipo de plataforma.
- Não use nós de destino como nós tradicionais, especialmente caso os arquivos sejam criptografados antes de serem submetidos a backup 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* —◄◄

Parâmetros

targetnode

Especifica o nome de 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



Parâmetros

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 (dmsched.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

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*—◄◄

Parâmetros

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.
```

Node Name: PATMOS

Session established with server 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

Incremental backup of 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]
Successful incremental backup of '\\patmos\c\$\test*'

Total number of objects inspected: 12
Total number of objects backed up: 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
Total number of bytes transferred: 400.85 KB
Data transfer time: 0.00 sec
Network data transfer rate: 0.00 KB/sec
Aggregate data transfer rate: 382.85 KB/sec
Objects compressed by: 91%
Elapsed processing time: 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 Comando:
 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 337.

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



Parâmetros

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_OLDx`, 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 uma área de arquivos existente é renomeada durante a conversão Unicode, as regras de acesso definidas para a área de arquivos permanecem aplicáveis à área de arquivos original. As novas regras de acesso devem ser definidas para que se apliquem ao novo espaço de arquivo 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 executando em um código do idioma diferente pode ser incapaz de visualizar ou restaurar esses espaços no arquivo. Áreas de arquivos habilitadas para Unicode que são feitos backup em um código do idioma são visíveis em todos os outros códigos do idiomas, 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 autofsrrename e sobrescrever a definição autofsrrename 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



Parâmetros

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 753

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*—————►►

Parâmetros

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*————►►

Parâmetros

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 208

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*————►►

Parâmetros

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_121103231100_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.

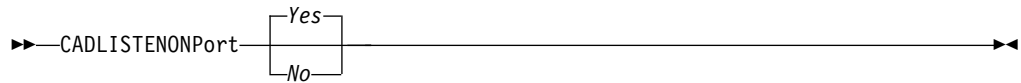
Clientes suportados

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).

Syntax



Executar Como

Yes

Especifica que o client acceptor abrirá uma porta de recebimento. Este parâmetro é o padrão.

Sim

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 Data Protection for VMware vSphere GUI 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 468

“Schedmode” na página 532

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, `'MySwor.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



Parâmetros

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

►►—CHAngingretries— *numberretries* —►►

Parâmetros

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 utilizar os comandos **delete filesystem**, **query backup** e **query filesystem**:

Por exemplo, para exibir uma lista dos espaços de arquivos pertencentes a um nó NAS, insira o seguinte comando:

`query filesystem -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



Parâmetros

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

Nenhum. 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

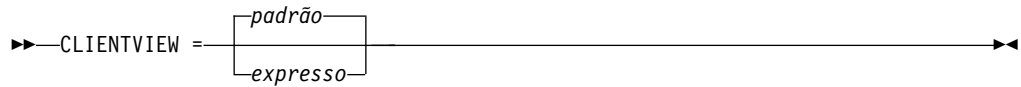
Coloque esta opção no arquivo `dsm.opt`. Para comutar para a visualização Express:

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 comutar 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



Parâmetros

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` não é especificado, você deve definir explicitamente os domínios de backup. Quando o `clusterdiskonly` não 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



Parâmetros

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 53 lista as combinações `clusternode` e `clusterdisksonly`.

Tabela 53. Combinações Clusternode e Clusterdisksonly

| Clusternode | Clusterdisksonly | Quando usar |
|-------------|------------------|--|
| Não | 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 | Não | 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. |

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.

Clientes 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



Parâmetros

Yes

Especifica que você deseja que o cliente gerencie unidades de cluster nos seguintes ambientes:

- Um MSCS
- Cluster Failover nos sistemas Windows Server
- VCS

Não

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 488

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 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.

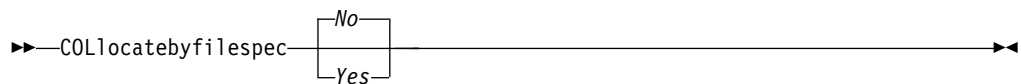
Clientes Suportados

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



Parâmetros

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



Parâmetros

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.

```
commethod      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.

```
commethod V6Tcip
```

Nota: O comando de planejamento dsmc não pode ser usado quando SCHEDMODE prompt e commethod V6Tcip são especificados.

Linha de comandos:

```
-comm=tcpip
```

```
-comm=V6Tcip
```

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.

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

►—commrestartduration— *minutos* —►

Parâmetros

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* —►

Parâmetros

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.

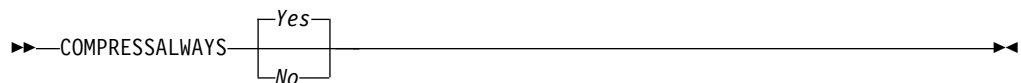
Clientes suportados

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



Parâmetros

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:

- Use 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.
- Use 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 do LZ4 do lado do cliente é usada somente quando a deduplicação de dados do lado do cliente está 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(a)

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



Parâmetros

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 372

“Opções de Exclusão” na página 410

“Opções de Inclusão” na página 441

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.
- FILENOTTOBACKUP - 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—◄

Parâmetros

Não existem parâmetros para esta opção.

Exemplos

Linha de comandos:

```
query systeminfo dsmdptfile errorlog -console
```

Informações Relacionadas

“Filename” na página 427

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 542 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



Parâmetros

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 86

Referências relacionadas:

“Snapdiff” na página 542

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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Exemplos

Restaurar 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
```

Restaurar 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
```

Restaurar 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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Exemplo

Restaure a máquina virtual para um datacenter nomeado ds8k_prod1:

```
restore vm my_vm -datacenter=ds8k_prod1
```

Dateformat

A opção `dateformat` especifica o formato que você deseja usar para exibir ou inserir datas.

Utilize essa opção se desejar alterar 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 alterar 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 utilizar 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`.

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**, lista drop-down **Formato de Data** do Editor de Preferências.

Sintaxe

►►—`DATEformat`— *—format_number—*—————►►

Parâmetros

número_do_formato

Exibe a data utilizando um dos seguintes formatos. Selecione o número que corresponde ao formato de data que você deseja utilizar:

1 MM/DD/AAAA

Este é o padrão para as seguintes traduções disponíveis:

- Inglês dos EUA
- Chinês (tradicional)
- Coreano

2 DD-MM-AAAA

Este 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 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.

Dedupcachepath

Use a opção dedupcachepath para especificar o local no qual o banco de dados do 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 do IBM Spectrum Protect.

Sintaxe

►►—DEDUPCACHEPath—*path*—————►►

Parâmetros

path

Especifica o local onde o banco de dados do cache de deduplicação de dados do lado do cliente será criado se a opção enablededupcache estiver 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\dedupecache.

Exemplos

Arquivo de opções:

dedupcachepath c:\logs\dedup\

Linha de comandos:

Não se aplica.

Referências relacionadas:

“Enablededupcache” na página 399

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*—————►►

Parâmetros

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” na página 372

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 do IBM Spectrum Protect.
- O tamanho do arquivo deve ter mais de 2 KB.

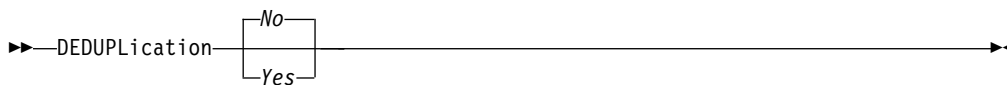
Clientes suportados

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



Parâmetros

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 441

“Opções de Exclusão” na página 410

Deletetfiles

Use a opção deletetfiles 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

►►—DEletetfiles—————►►

Parâmetros

Não existem parâmetros para esta opção.

Exemplos

Linha de comandos:

```
dsmc archive c:\foo\*.c -deletetfiles
dsmc rest image c: -incre -deletetfiles
```

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:

- **archive**

- **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*—►

Parâmetros

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. fsID também aparece no diálogo de informações do arquivo no cliente de backup-archive e nas GUIs do Web client.

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 `detail` 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 média 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 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`

Clientes 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—◄

Parâmetros

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 `snapdiff` é usada. Na primeira vez que a opção `snapdiff` 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 `snapdiff`. 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



Parâmetros

create

Especifica que você deseja criar uma captura instantânea nova e persistente para utilizar 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 snapdiff 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 -snapdiff H:
```

Execute um backup incremental snapdiff 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 -snapdiff H: -diffsnapshot=latest
```

Conceitos relacionados:

“Backup Diferenciado de Captura Instantânea com uma Conexão HTTPS” na página 152

Tarefas relacionadas:

“Configurando NetApp e IBM Spectrum Protect para Backup Incremental de Diferença de Captura Instantânea” na página 86

Referências relacionadas:

“Snapdiff” na página 542

“Snapdiffhttps” na página 547

“Createnewbase” na página 365

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*—►►

Parâmetros

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 uma 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—*◄◄

Parâmetros

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:

`dirmc 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 282 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:

- **archive**
- **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—◄◄

Parâmetros

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 utilizar 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



Parâmetros

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



Parâmetros

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:

`diskbuffsize 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.

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).

Sintaxe

►—DISKCACHELocation— *—path—* ►

Parâmetros

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 441 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.

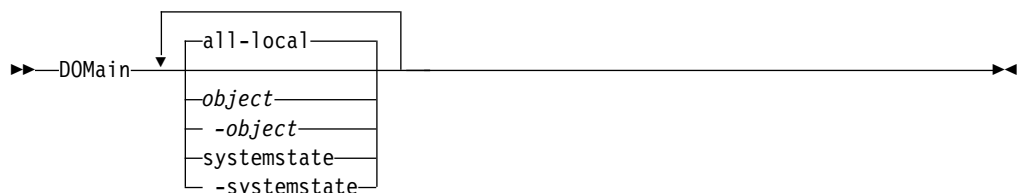
Clientes Suportados

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



Parâmetros

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 do domínio para excluir 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 54. Interação de Definições de Domínios de Várias Origens

| Arquivo de opções | Linha de Comandos | Conjunto de opções do cliente | Objetos submetidos a backup utilizando o 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 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 |
| | incremental FS1 -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 utilizar 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



Parâmetros

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 utilizar 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



Parâmetros

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 a serem incluídas em suas operações de backup completo de imagem da máquina virtual.



As operações da máquina virtual estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

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`.

Para backup de máquina virtual Hyper-V, você pode usar esta opção para especificar quais máquinas virtuais Hyper-V são processadas quando você executa um comando **backup vm -vmbackuptype=hypervfull**, sem especificar nenhum nome de máquina virtual Hyper-V. A opção `domain.vmfull` é aplicada apenas a backups Hyper-V que usam `mode=ifincremental` ou `mode=iffull`. Esses nós também requerem uma licença para o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for Microsoft Hyper-V.

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.

Atenção: Para operações do Microsoft Hyper-V, o único parâmetro válido de nível de domínio para a opção `domain.vmfull` é **all-vm**. É possível também incluir uma ou mais máquinas virtuais usando a palavra-chave `VM=` ou excluir máquinas virtuais usando a sintaxe `-VM=`. Como uma alternativa para **domain.vmfull**, é possível também usar a opção `vmlist`.

Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

O servidor também pode definir essa opção.

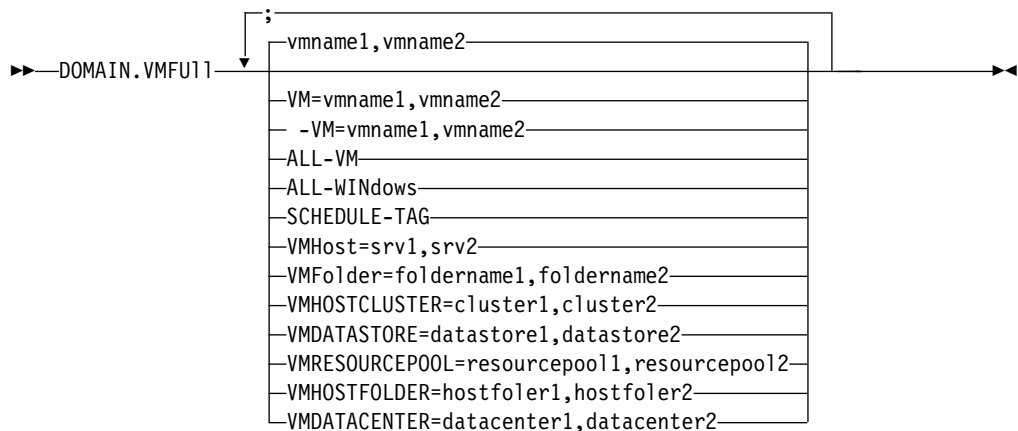
Arquivo de opções

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**:

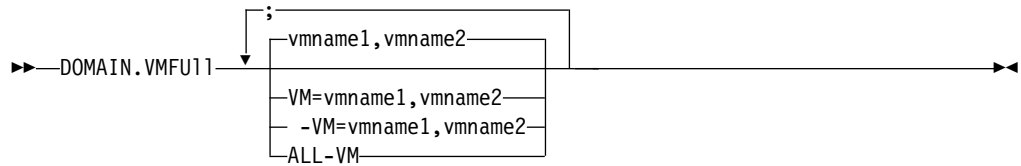
```
vmname:vmdk=vmdk_label
schedule-tag
vmresourcepool
vmhostfolder
vmdatacenter
```

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".

Sintaxe para máquinas virtuais Hyper-V



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*.

Parâmetros

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*).

Para máquinas virtuais Hyper-V, os nomes fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas e devem corresponder à capitalização mostrada no host Hyper-V na visualização **Gerenciador Hyper-V > Máquinas Virtuais**.

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 da máquina virtual usando a opção INCLUDE.VMDISK ou excluir discos da máquina virtual usando a opção EXCLUDE.VMDISK.

Uma orientação detalhada para excluir discos quando você faz backup das máquinas virtuais VMware é fornecida na documentação do produto IBM Spectrum Protect for Virtual Environments Proteção de Dados para VMware no IBM Knowledge Center em <http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSERB6>.

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:vmrk=Hard Disk 1"
```

As seguintes excluem o Disco Rígido 4 de um backup da vm1:

```
domain.vmfull "vm1:vmrk=Hard Disk 1:vmrk=Hard Disk 2:vmrk=Hard Disk 3"  
domain.vmfull "vm1:-vmrk=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 vmhost.

Para máquinas virtuais Hyper-V, esta opção especifica que uma operação **backup vm** processa todas as máquinas virtuais Hyper-V que são conhecidas do host Hyper-V.

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 vmhost. 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.

Exigência: Para ser compatível para identificação, a opção -domain.vmfull 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 identificação Schedule, consulte "Tags de proteção de dados suportadas" na página 804.

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 de 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

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
```

Incluir as máquinas virtuais definidas nas pastas do host VMware denominadas hostfolder1 e hostfolder2 em operações de backup completo da 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:

“Exclude.vmdisk” na página 415

“Include.vmdisk” na página 449

“Tags de proteção de dados suportadas” na página 804

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



Parâmetros

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**

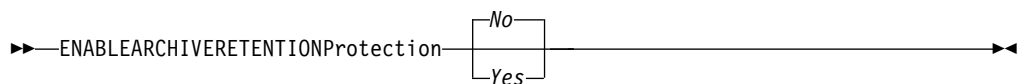
Clientes Suportados

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



Parâmetros

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



Parâmetros

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 372

“Dedupcachepath” na página 370

“Dedupcachesize” na página 371

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`). A opção pode ser configurada no conjunto de opções do cliente no servidor IBM Spectrum Protect.

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.

Syntax



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 somente 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 458

“Instrlogname” na página 459

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 756 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.

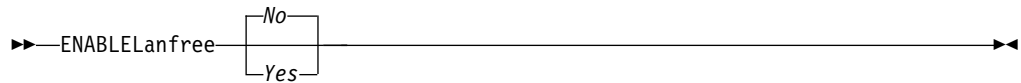
Clientes suportados

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



Parâmetros

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 somente 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 461.

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.

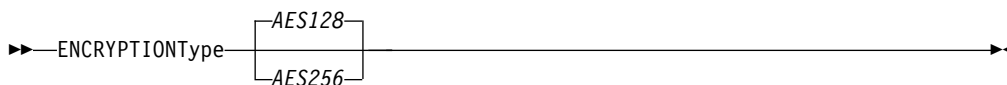
Clientes Suportados

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



Parâmetros

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 de chave de criptografia faz distinção entre maiúsculas e minúsculas e pode ter até 63 caracteres e incluir os seguintes caracteres:

- | | |
|--------------|---|
| A-Z | Qualquer letra, de A a Z, maiúscula ou minúscula. Não é possível especificar caracteres de idioma nacional. |
| 0-9 | Qualquer número, de 0 a 9 |
| + | Mais |
| . | Período |
| _ | Sublinhado |
| - | Hífen |
| & | 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 utilizar 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 utilizar 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



Parâmetros

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 chave de senha de criptografia é fornecido 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 `dsmerlog.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 `dsmerror.log` é copiado em um arquivo chamado `dsmerlog.pru` e novas entradas do log são criadas em `dsmerror.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—*►

Parâmetros

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* —————►►

Parâmetros

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\dsmerror.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 Utilitário de Configuração de Serviço do Cliente 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 as entradas de log de erro devem ser mantidas e se as entradas removidas devem ser salvas em outros arquivos.

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 você alterar de remoção de log (opção `errorlogretention`) para agrupamento de log (opção `errorlogmax`), todos os registros no log existente serão copiados para arquivo de log `dsmerlog.pru`, o log existente será esvaziado e a criação de log será iniciada usando os novos critérios de agrupamento de log.

Se você alterar de agrupamento de log (opção `errorlogmax`) para remoção de log (opção `errorlogretention`), todas as entradas de log existentes serão retidas e o log será removido usando os novos critérios da `errorlogretention`. As entradas de log removidas serão salvas em um arquivo chamado `dsmerlog.pru`.

Se nem `errorlogmax` nem `errorlogretention` forem especificadas, o log de erros poderá aumentar sem limite de tamanho. Você deverá alterar manualmente o conteúdo do log para evitar que ele esgote os recursos de disco. Se o log for criado sem nenhuma das opções especificadas e posteriormente um comando for emitido e a opção `errorlogretention` for especificada, o log será removido usando o valor de retenção especificado. Se o log for criado sem nenhuma opção especificada e posteriormente um comando for emitido e a opção `errorlogmax` for especificada, o log existente será tratado como se fosse um log removido. Ou seja, o conteúdo do arquivo `dsmerror.log` será copiado para um arquivo chamado `dsmerlog.pru`, novas entradas de log serão criadas no `dsmerror.log` e o log será agrupado quando atingir o tamanho máximo.

Nota: Se você especificar a opção `errorlogretention` para criar logs removidos, não será possível especificar a opção `errorlogmax`. Os logs poderão ser removidos ou agrupados, mas não ambos.

Clientes suportados

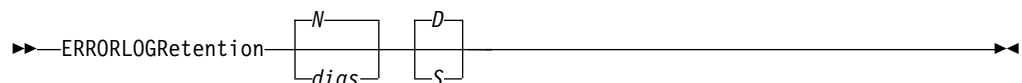
Essa opção é válida para todos os clientes.

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



Parâmetros

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

Use 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 `excl`.

Nota:

1. Ao excluir um arquivo incluído anteriormente, as versões de backup existentes tornam-se inativas durante o backup incremental seguinte.
2. As instruções `excl` não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.
3. O servidor pode definir opções de exclusão com a opção `incl excl`.
4. Assim como com outras instruções de inclusão-exclusão, você pode utilizar a opção `incl excl` 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.

Use os caracteres curingas 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

Use 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 ieobjtype como valor da opção exclude.dedup.

Os parâmetros ieobjtype 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. Use 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: `netappsj1/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 55. 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 |

Parâmetros

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 `exclude` 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 102 para obter exemplos de instruções utilizando nomes de arquivos UNC.

Consulte “Arquivos de Sistema a Serem Excluídos” na página 102 para uma lista de arquivos que é necessário excluir sempre.

“INCLEXCL” na página 439

Consulte “Incluir e Excluir Grupos de Arquivos com Caracteres Curinga” na página 103 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 361

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. É possível prefixar o nome de nó NAS na especificação de arquivo para especificar o servidor de arquivos ao qual a instrução `exclude` se aplica. Se você não especificar um nome de 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 `exclude`:

```
exclude.fs.nas */vol/vol1
```

Opções `exclude` 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 de linha de comandos, para que as opções na linha de comandos possam substituir as opções especificadas de quaisquer opções `include` e `exclude` da máquina virtual. Consulte as descrições de opção individual para obter informações sobre as opções.



As operações da máquina virtual estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

Referências relacionadas:

"Exclude.vmdisk"

Exclude.vmdisk:

A opção EXCLUDE.VMDISK exclui um disco da máquina virtual VMware das operações de backup.

A opção EXCLUDE.VMDISK especifica o rótulo de um disco da máquina virtual a ser excluído de uma operação **Backup VM**. Se excluir um disco no comando **Backup VM**, os parâmetros da linha de comandos substituirão quaisquer instruções 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 esta opção, consulte a documentação do produto IBM Spectrum Protect for Virtual Environments no IBM Knowledge Center em <http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSERB6/welcome>.

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

►►—EXCLUDE.VMDISK—*vmname*—*vmdk_label*—►►

Parâmetros

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 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 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. Consulte “**Backup VM**” na página 676 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 chamada **vm1** contenha quatro discos, rotulados Disco Rígido 1, Disco Rígido 2, Disco Rígido 3 e Disco Rígido 4. Para excluir o disco 2 das operações **Backup VM**, especifique o seguinte 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 676

“**Restore VM**” na página 771

“**Domain.vmfull**” na página 389

“**Include.vmdisk**” na página 449

“**INCLUDE.VMTSMVSS**” na página 453

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

►—FBBBranch=*branch_ID*—►

Parâmetros

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:

```
-FBBBranch=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



Parâmetros

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. 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.

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.

Fbpol i c y n a m e

Use a opção `fbpolicyname` com os comandos **backup fastback** ou **archive fastback**.

A opção `fbpolycname` 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 `fbpolicyname`, 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**

Cientes 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



Parâmetros

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. 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 pode ter apenas um FBPolicy e apenas um FBClientName especificado. Você deve especificar exatamente um FBClientName. Ele não pode ser omitido.
6. Você pode 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`—◄

Parâmetros

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—►►

Parâmetros

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
```

Fbvolumentname

Use a opção fbvolumentname com os comandos **backup fastback** ou **archive fastback**.

A opção fbvolumentname 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 fbvolumentname 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 fbvolumentname.

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



Parâmetros

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. 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 pode ter apenas um FBPolicy e apenas um FBClientName especificado. Você deve especificar exatamente um FBClientName. Ele não pode ser omitido.
6. Você pode 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

Utilize 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. Esta restrição pode ser substituída, se você ativar a opção denominada `wildcardsareliteral`. Para obter mais informações sobre essa opção, consulte “Wildcardsareliteral” na página 643.
- 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.

- Se configurada, a opção do cliente denominada `quotesareliteral` permitirá que os pontos de interrogação em uma especificação de arquivo sejam interpretados literalmente, como pontos de interrogação e não como delimitadores. Para obter informações adicionais sobre essa opção, consulte “`Quotesareliteral`” na página 509. Se `quotesareliteral` e `wildcardsareliteral` não estiverem configurados, o processamento do ponto de interrogação e do curinga funcionará 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"
```

Para substituir o processamento padrão de aspas e caracteres curinga, consulte “`Quotesareliteral`” na página 509 e “`Wildcardsareliteral`” na página 643.

Você pode utilizar 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 (**filelistspec**) 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*—————►►

Parâmetros

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
```

Informações Relacionadas

“Quotesareliteral” na página 509

“Wildcardsareliteral” na página 643

Filename

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 utilizar 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*—◄◄

Parâmetros

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 dsmsched.log -filename=tsminfo.txt
```

Informações Relacionadas

“Console” na página 363

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:

- `archive`
- `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—◄◄

Parâmetros

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 primário 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 essa 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



Parâmetros

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 primário 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 61

Tarefas relacionadas:

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 65

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* —►►

Parâmetros

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 utilizar 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—————►►

Parâmetros

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*—————►►

Parâmetros

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—►►

Parâmetros

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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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—►

Parâmetros

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.

Cientes 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*—————►►

Parâmetros

`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`.

Cientes 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



Parâmetros

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.

Estado do Sistema

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 410

“Opções de Inclusão” na página 441

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— ◀◀

Parâmetros

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*— ◀◀

Parâmetros

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—◀◀

Parâmetros

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—◄◄

Parâmetros

Não existem parâmetros para esta opção.

Exemplos

Linha de comandos:

```
dsmc restore -inactive c:\id\projecta\ -pick
```

INCLEXCL

A opção `inlexcl` especifica o caminho e o nome de arquivo de um arquivo de opções de inclusão-exclusão (`include-exclude`).

Várias instruções `inlexcl` 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 `inlexcl`, 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*————►►

Parâmetros

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 96.

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. Utilize 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`.

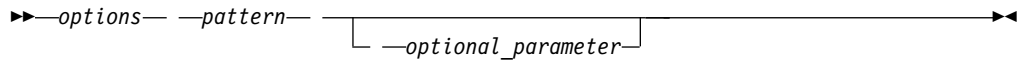
Clientes Suportados

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

Use 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 processamento de compactação se você configura a opção `compression` para `yes`. Esta 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:

- Arquivo
- 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 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.
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, você poderá usar o cliente para restaurar backups que foram criados com os modos de backup completo ou incremental (MODE=Full e MODE=Incremental). No entanto, não é possível usar o Recover Agent para restaurar os backups criptografados. Os backups que foram criados com o modo completo ou incremental foram criados com o cliente versão 7.1 ou anterior.

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.

Parâmetros

pattern

Especifica os objetos a serem incluídos para processamento de backup ou archive ou a serem atribuídos a uma classe de gerenciamento específica.

Nota: Para sistemas de arquivos NAS: É necessário prefixar o nome de 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 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 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 56. Outros Parâmetros Opcionais

| optional_parameter | Use com a opção |
|--|-----------------|
| ieobjtype "Ieobjtype" na página 435 | include.dedup |
| MEMORYEFFICIENTBACKUP "Memoryefficientbackup" na página 473 | include.fs |
| diskcachelocation "Diskcachelocation" na página 382 | include.fs |
| postsnapshotcmd "Postsnapshotcmd" na página 497 | include.image |
| presnapshotcmd "Presnapshotcmd" na página 503 | include.image |
| snapshotproviderfs "Snapshotproviderfs" na página 549 | include.image |
| snapshotproviderimage "Snapshotproviderimage" na página 550 | 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 102

Tarefas relacionadas:

“Configurando o Suporte de Arquivo Aberto” na página 85

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 “*INCLEXCL*” na página 439 para obter informações adicionais.

Referências relacionadas:

“Compactação” na página 361

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 de 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.

Use 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 576.

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 de linha de comandos, para que as opções na linha de comandos possam substituir as opções especificadas de quaisquer opções include e exclude da máquina virtual. Consulte as descrições de opção individual para obter informações sobre as opções.



As operações da máquina virtual estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

Referências relacionadas:

“Include.vmdisk” na página 449

“INCLUDE.VMTSMVSS” na página 453

“INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS” na página 451

Include.vm:

Para operações Hyper-V ou VMware, esta opção substitui a classe de gerenciamento que é especificada na opção vmnc.



As operações da máquina virtual estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

A classe de gerenciamento especificada na opção `vmmc` aplica-se a todos os backups Hyper-V e 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

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados que são configurados para fazer backup de máquinas virtuais VMware ou Hyper-V.

Arquivo de Opções

Configure esta opção no arquivo de opções do cliente.

Sintaxe

►► INCLUDE.VM — *vmname* — *mgmtclassname* ►►

Parâmetros

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
```

Informações Relacionadas

“Vmmc” na página 617

Include.vmdisk:

A opção `INCLUDE.VMDISK` inclui um disco da máquina virtual VMware na operação de backup. Se não especificar um ou mais rótulos do disco, todos os discos na máquina virtual terão o backup executado.

Esta opção estará disponível somente se você estiver usando o produto licenciado IBM Spectrum Protect for Virtual Environments. Para obter informações adicionais sobre esta opção, consulte 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 o rótulo de um disco da máquina virtual a ser incluído em uma operação **Backup VM**. Se incluir um disco no comando **Backup VM**, os parâmetro da linha de comandos substituirão quaisquer instruções `INCLUDE.VMDISK` no arquivo de opções.

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

```
►►—INCLUDE.VMDISK—vmname——vmdk_label——◄◄
```

Parâmetros

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. Consulte "**Backup VM**" na página 676 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 676

"**Restore VM**" na página 771

"Domain.vmfull" na página 389

"Exclude.vmdisk" na página 415

INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS:

Para operações de backup de VMware, esta opção determina o número de tentativas de captura instantânea total para uma máquina virtual VMware que falha durante o processamento de backup, devido à falha da captura instantânea.

Clientes suportados



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

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.VMSNAPSHOTATTEMPTS—vmname—num_with_quiescing—————►  
►—num_without_quiescing—————►◄◄
```

Parâmetros

vmname

Este é um parâmetro posicional obrigatório. Ele especifica o nome da máquina virtual para a tentativa do número total de capturas instantâneas, se uma tentativa de backup falhar, devido à falha na 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:

- Especifique quantas instruções INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS forem necessárias para fazer novas tentativas de capturas instantâneas que falharam para cada umas das máquinas virtuais às quais deseja aplicar essa opção.
- Usar caracteres curingas em **vmname** para selecionar os nomes de máquinas virtuais que correspondem ao padrão de caractere 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

Este é um parâmetro posicional que especifica a ação a seguir:

- 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 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

Este é um parâmetro posicional que especifica o número de vezes que você deve tentar uma captura instantânea com quiesce de sistema de arquivos VMware Tools e quiesce de aplicativo (VSS) desativados após o número especificado de tentativas com quiesce 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, a consistência do sistema operacional, sistema de arquivos ou aplicativo não é garantida. Uma entrada `include.vmsnapshotattempts 0 0` não é válida. As operações de backup requerem pelo menos uma captura instantânea.

Exemplos

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
```

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.

Referências relacionadas:

“INCLUDE.VMTSMVSS”

INCLUDE.VMTSMVSS:

A opção INCLUDE.VMTSMVSS notifica aos aplicativos da máquina virtual que um backup está prestes a ser executado. Esta opção permite que o aplicativo trunque logs de transações e transações de confirmação para que ele 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.

Para usar esta opção, deve-se ter um contrato de licença para usar o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

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 não for protegida por esta opção, a proteção ao aplicativo será fornecida por VMware e VMware congelará e descongelará os gravadores VSS, mas os logs do aplicativo não serão truncados.

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—►►

Parâmetros

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 que têm nomes começados em vm seguidos por dois caracteres quaisquer (vm10, vm11, vm17, e assim por diante).

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 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

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.

Referências relacionadas:

“Vmtimeout” na página 641

“Exclude.vmdisk” na página 415

“Include.vmdisk” na página 449

“INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS” na página 451

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—◄◄

Parâmetros

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 `deletfiles`, 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, às vezes relata isto usando 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 de tal diretório, esses objetos poderão 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 espaço de arquivos, se o número de diretórios na espaço 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—►►

Parâmetros

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 701 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`). A opção pode ser configurada no conjunto de opções do cliente no servidor IBM Spectrum Protect.

Syntax

►►—INSTRLOGMAX— —*tamanho*—————►►

Executar Como

tamanho

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 somente na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

Referências relacionadas:

“Enableinstrumentation” na página 400

“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`). A opção pode ser configurada no conjunto de opções do cliente no servidor IBM Spectrum Protect.

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.

Syntax

►—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 somente na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

Referências relacionadas:

“Enableinstrumentation” na página 400

“Instrlogmax” na página 458

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 —►

Parâmetros

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* —►

Parâmetros

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 **dsmsc schedule** é usado e schedmode 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 lanfreetcppport se quiser usar o método de comunicação NAMedpipes para a comunicação sem LAN.

SHAREdmem

Utilize o método de comunicação de memória compartilhada quando o cliente e o Agente de Armazenamento estiverem em execução 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”

“Lanfreetcppport” na página 463

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*—►►

Parâmetros

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 461

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 utilizar 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

►►—LANFREETCPPort— —*endereço_de_porta*—►►

Parâmetros

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 `lanfreetcppport` 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

“Lanfreecommmethod” na página 461

Lanfreessl

Use a opção `lanfreessl` para ativar Secure Sockets Layer (SSL), para fornecer comunicações seguras do cliente e do Agente de Armazenamento.

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



Parâmetros

Não

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 `lanfreetcppport`. Alterar o valor da opção `lanfreetcppport` 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.

Lanfreetcpserveraddress

A opção `lanfreetcpserveraddress` 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

►►—LANFREETCHServeraddress— —*stagent_address*—————►►

Parâmetros

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:

```
LANFREETCHServeraddress stagent.example.com
```

```
LANFREETCHServeraddress 192.0.2.1
```

Linha de comandos:

Não se aplica.

Language

A opção `language` especifica o idioma nacional em que as mensagens do cliente devem ser apresentadas.

É possível utilizar o inglês dos EUA (ENU) com todos os clientes.

O idioma que é exibido pela GUI Java do cliente de backup-archive é definido pelo código de idioma de exibição do Windows e não pelo código de idioma do sistema Windows. Por exemplo, se o código de idioma de entrada do sistema Windows for francês, mas o código de idioma de exibição for russo, o idioma exibido pela GUI do Java será russo por padrão, se a opção `language` não for utilizada. Se quiser exibir a GUI do Java em inglês dos Estados Unidos ou em outro idioma, é possível substituir o idioma de exibição padrão, especificando a opção `language`.

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*—►►

Parâmetros

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—◄◄

Parâmetros

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`.

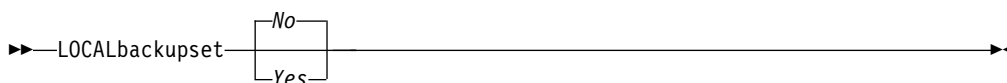
Clientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo `dsm.opt`.

Sintaxe



Parâmetros

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 756

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 V6Tcpip** 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—————►►

Parâmetros

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 491

Consulte “Configurando o planejador” na página 35 para obter instruções de configuração do Client Acceptor Daemon para gerenciar o planejador.

“Sessioninitiation” na página 536

“Cadlistenonport” na página 348

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*—►►

Parâmetros

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 megablock 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

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.

Esta opção é válida para clientes que agem como nós do movedor de dados que protegem máquinas virtuais VMware ou em clientes que protegem máquinas virtuais Hyper-V da Microsoft. 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.

Arquivo de opções

Especifique esta opção no arquivo de opções do cliente.

Sintaxe



Parâmetros

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 *megablocos*. 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.

Esta opção é válida para clientes que agem como nós do movedor de dados que protegem máquinas virtuais VMware ou em clientes que protegem máquinas virtuais Hyper-V da Microsoft. 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.

Arquivo de opções

Especifique esta opção no arquivo de opções do cliente.

Sintaxe



Parâmetros

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 uma 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.

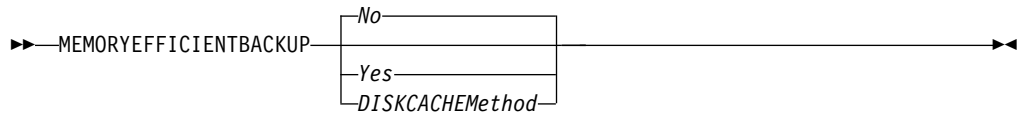
Clientes suportados

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



Parâmetros

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

“Opções de Inclusão” na página 441

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

Use para especificar se deve ser executado um backup de imagem seletivo ou incremental dos sistemas de arquivos do cliente.

backup nas

Use para especificar se deve ser executado um backup de imagem completo ou diferenciado dos sistemas de arquivos NAS.

backup group

Use 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 espaço 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.

Para máquinas virtuais Microsoft Hyper-V, este parâmetro especifica se deve executar um backup completo incremental contínuo ou um backup incremental contínuo de máquinas virtuais Hyper-V.



As operações da máquina virtual estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

Clientes Suportados

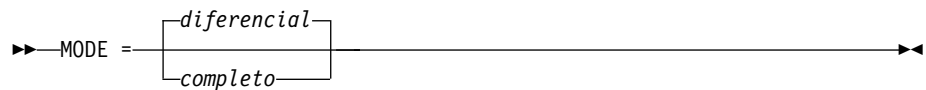
Esta opção é válida em todos os clientes suportados, exceto S.O. Mac. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

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



Para fazer backup de máquinas virtuais Hyper-V da Microsoft



Parâmetros

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.

Parâmetros da máquina virtual Microsoft Hyper-V

IFIncremental

Especifica que você deseja executar um backup contínuo de uma máquina virtual Hyper-V. 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 do Hyper-V.

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 Hyper-V, consulte Estratégia de incrementação contínua de backup.

IFFull

Especifica que você deseja executar um backup completo incremental contínuo de uma máquina virtual Hyper-V. Um backup completo incremental contínuo faz backup de todos os blocos usados nos discos de uma máquina virtual.

Por padrão, o primeiro backup de uma máquina virtual Hyper-V é um backup completo incremental contínuo (`mode=iffull`), mesmo que você especifique `mode=ifincremental` (ou deixe a opção modo 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.

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  
-vmbackuptype=full
```

Tarefa Execute um backup completo incremental contínuo de uma máquina virtual Hyper-V denominada `msvm1`

```
dsmc backup vm msvm1 -mode=iffull  
-vmbackuptype=hypervfull
```

Tarefa Execute um backup completo incremental contínuo de uma máquina virtual Hyper-V denominada `msvm1`

```
dsmc backup vm msvm1 -mode=ifincremental  
-vmbackuptype=hypervfull
```

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 676

“Backup Group” na página 664

“Backup Image” na página 667

“Backup NAS” na página 671

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**.

Cientes suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

Sintaxe



Parâmetros

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.

Não

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 primário 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 primário. 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.

Cientes 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*—►

Parâmetros

primary_servername

Especifica o nome do servidor primário a ser usado para autenticação durante um failover. O servidor primário 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 61

Tarefas relacionadas:

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 65

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 primário 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 primário.

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*—►

Parâmetros

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
REPLTCPSERVERADDRESS   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
TCPServeraddress   server_hostname1.example.com
PASSWORDAccess    prompt
MYREPLICATIONServer   TargetReplicationServer1
MYPRIMARYSERVER    Server1
```

Conceitos relacionados:

“Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado” na página 61

Tarefas relacionadas:

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 65

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*————►►

Parâmetros

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 utilizar a opção nasnodename com os seguintes comandos:

- **backup nas**
- **delete filespace**
- **query backup**
- **query filespace**
- **restore nas**

É possível utilizar o comando **delete filespace** para excluir interativamente os espaços no arquivo NAS do armazenamento do servidor.

Utilize 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*—►►

Parâmetros

nodename

Especifica o nome do nó para o servidor de arquivos NAS.

Exemplos

Arquivo de opções:

`nasnodename nas2`

Linha de comandos:

`-nasnodename=nas2`

Nodename

Use a opção `nodename` em seu arquivo de opções do cliente para identificar sua estação de trabalho no servidor. É possível utilizar 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 utilizar a opção `asnodename` se ela for configurada pelo administrador.

Se você estiver trabalhando em uma estação de trabalho diferente, poderá usar a opção `nodename`, mesmo se a opção `passwordaccess` estiver configurada como `generate`, no entanto, a senha será armazenada no Registro do Windows. 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*—►►

Parâmetros

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 de 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 somente na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

“Virtualnodename” na página 586

Nojournal

Utilize 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 utilizar 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

►►—NOJournal—◄◄

Parâmetros

Não existem parâmetros para esta opção.

Exemplos

Linha de comandos:

```
dsmc incr c: -nojournal
```

Conceitos relacionados:

“Backup Baseado em Diário” na página 706

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

►►—NOPrompt—◄◄

Parâmetros

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*—————►►

Parâmetros

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 67

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 65

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 de seu locale.

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—*—————►►

Parâmetros

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.

Cientes suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

Sintaxe

►►—OPTFILE =— —*file_name*—————►►

Parâmetros

file_name

Especifica um arquivo de opções alternativo do cliente, se você utilizar 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 Ativada, 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*—————►►

Parâmetros

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 IBM Spectrum Protect servidor tem a versão 6.3.3 ou mais recente e se você não usa um servidor de diretório de LDAP para autenticar as senhas

Use qualquer caractere 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, inclua 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.

Nos sistemas Windows:

Inclua 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.

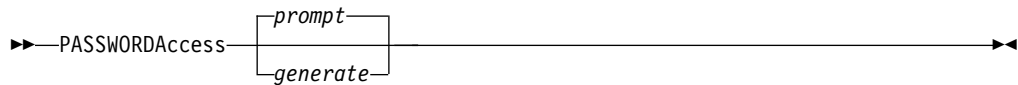
Clientes suportados

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



Parâmetros

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 para 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 alterar 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—————►►

Parâmetros

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*—————►►

Parâmetros

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*—►

Parâmetros

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 `totime`.

Exemplos

Linha de comandos:

```
dsmc query backup -pitt=06:00:00 -pitt=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 `postschedulecmd` 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 `postschedulecmd` não é controlado e não influencia o código de retorno do evento planejado.

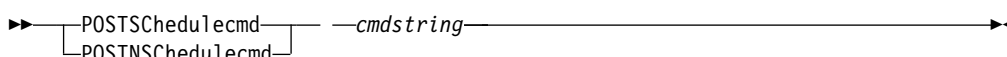
Clientes Suportados

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



Parâmetros

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 utilizar uma cadeia vazia ou nula na opção `postschedulecmd`, você não poderá executar um comando pós-planejamento.

Exemplos

Arquivo de opções:

```
posts startdb.cmd
posts 'rename c:\myapp\logfile.log logfile.new'
posts 'net start "simple service"'
posts 'rename "c:\myapp\log file.log" "log file.new"'
posts '"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 273

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*"—►►

Parâmetros

"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 utilizar 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 441

“Srvprepostscheddisabled” na página 554

Preschedulecmd/Prenschedulecmd

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 `prenschedulecmd`.

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 `prenschedulecmd`).

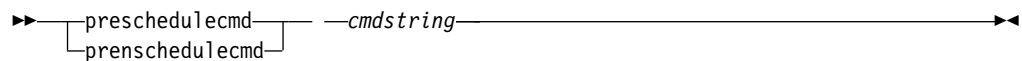
Clientes Suportados

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



Parâmetros

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 273

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 alterar 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



Parâmetros

Não

Uma operação de archive ou de backup pode alterar 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.

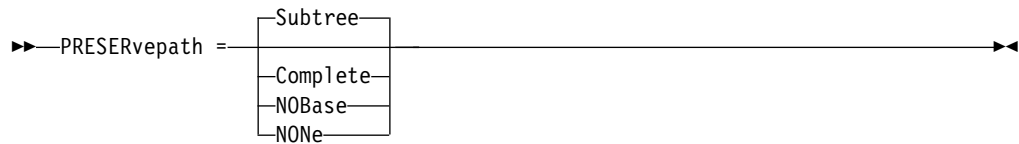
Use a opção `preservepath` com os seguintes comandos:

- **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



Parâmetros

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 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`). É possível também configurar essa opção na guia **Captura Instantânea de Imagem** do editor de Preferências.

Sintaxe

►►—PRESNAPshotcmd— —"*cmdstring*"——►◄

Parâmetros

"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 utilizar uma cadeia em branco ou nula na opção `presnapshotcmd`, você não poderá executar um comando após o instantâneo.

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:

```
"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 441

“Srvprepostscheddisabled” na página 554

QUERYSCHEDPERIOD

A opção `querschedperiod` especifica quantas horas você deseja que o client scheduler aguarde entre as tentativas de contactar 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.

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.

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 **Intervalo de Planejamento de Consulta** do editor de Preferências.

Sintaxe

►—QUERYSCHedperiod— —horas—►

Parâmetros

horas

Especifica quantas horas o client scheduler aguarda entre as tentativas de contactar o servidor para o trabalho planejado. O intervalo de valores é de 1 a 9999; o padrão é 12.

Exemplos

Arquivo de opções:

querysch 6

Linha de comandos:

-queryschedperiod=8

Esta opção é válida apenas na linha de comandos inicial. Ela não é válida no modo interativo.

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—◄

Parâmetros

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\$\x |

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—◄◄

Parâmetros

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.

Quotesareliteral

A opção `quotesareliteral` especifica se as aspas simples (') ou aspas duplas (") são interpretadas literalmente, quando forem incluídas em uma especificação da lista de arquivos em uma opção `filelist`.

Geralmente, o cliente requer que você use aspas simples ou duplas para delimitar as especificações de arquivo que contêm caracteres de espaço. Alguns sistemas de arquivos permitem aspas simples e duplas nos nomes de arquivos e de diretórios.

Para evitar erros que do contrário ocorreriam, quando as especificações de arquivos forem incluídas em uma opção `filelist` e elas contiverem aspas simples (') ou aspas duplas ("), configure `quotesareliteral yes`. Quando `quotesareliteral` for configurado como `yes`, as aspas que estão incluídas em uma especificação de lista de arquivos em uma opção `filelist` serão interpretadas literalmente, como aspas, e não como delimitadores.

Esta opção se aplica a qualquer comando que aceite uma opção `filelist` como parâmetro de comando.

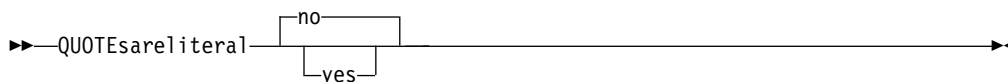
Clientes suportados

Esta opção é válida para todas as plataformas suportadas. A opção é aplicada a qualquer comando que execute uma especificação da lista de arquivos como um parâmetro.

Arquivo de Opções

Coloque esta opção no arquivo de opções de usuário do cliente (`dsm.opt`).

Sintaxe



Parâmetros

no Especifica se as aspas simples (') e as aspas duplas (") são interpretadas como delimitadores para especificações da lista de arquivos incluídas em uma opção `filelist`. No é a configuração padrão.

yes

Especifica se as aspas simples (') e as aspas duplas (") são interpretadas literalmente, e não como delimitadores, para as especificações da lista de arquivos que estão incluídas em uma opção `filelist`. Especifique este valor se você estiver fazendo backup dos arquivos a partir de um sistema de arquivos que permita aspas nos nomes de arquivo ou de diretório.

Exemplos

Arquivo de opções:

```
QUOTESARELITERAL YES
```

Linha de comandos:

Assumindo que o sistema de arquivos permite aspas nos caminhos, a

seguir estão os exemplos de arquivos em uma especificação da lista de arquivos que pode ser processada com êxito se QUOTESARELITERAL for configurado como YES.

Assuma que o comando emitido seja `dsmc sel -filelist=c:\important_files.txt`, em que `important_files.txt` contém a lista de arquivos a serem processados.

`important_files.txt` contém a lista de arquivos a seguir:

```
c:\home\myfiles\"file"1000
c:\home\myfiles\'file'
c:\home\myfiles\file'ABC
c:\home\myfiles\ABC"file"
```

Informações Relacionadas

Para obter informações sobre a opção `filelist`, consulte “Filelist” na página 424.

Para obter informações sobre a sintaxe das especificações de arquivo, consulte “Especificando Cadeias de Entrada que Contêm Espaços em Branco ou Aspas” na página 121.

“Wildcardsareliteral” na página 643

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 utilizar 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`). Você pode configurar essa opção na guia **Restaurar**, seção **Ação para arquivos já existentes**, do Editor de Preferências.

Sintaxe



Parâmetros

Prompt

Para operações não planejadas, especifique se os arquivos existentes devem ser sobrescritos. Para operações planejadas, os arquivos existentes não são sobrescritos e não são exibidos prompts. Este é o padrão.

All

Todos os arquivos existentes são substituídos, inclusive os arquivos apenas para 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: Você pode 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 primário 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 primário.

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*—————►◄

Parâmetros

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

REPLTCPSERVERADDRESS TargetReplicationServer1

REPLTCPPOINT 1505

| | |
|---------------------|--|
| REPLSSLPORT | 1506 |
| REPLSERVERGUID | 91.0f.ef.90.5c.cc.11.e1.ae.34.08.00.00.00.00 |
| 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 61

Tarefas relacionadas:

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 65

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 primário 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 primário.

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`—►

Parâmetros

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
REPLTCPSEVERADDRESS TargetReplicationServer1
REPLTCPPOINT 1505
REPLSSLPORT 1506
REPLSERVERGUID 91.0f.ef.90.5c.cc.11.e1.ae.34.08.00.00.00.00.00

COMMMethod TCPip
TCPPOINT 1500
TCPSEVERADDRESS server_hostname1.example.com
PASSWORDAccess prompt
MYREPLICATIONServer TargetReplicationServer1
MYPRIMARYSERVER Server1
```

Conceitos relacionados:

“Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado” na página 61

Tarefas relacionadas:

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 65

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.

A opção **replsslport** é enviada ao cliente pelo servidor primário 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 primário 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 primário.

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*————►►

Parâmetros

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
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 61

Tarefas relacionadas:

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 65

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 primário 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 primário.

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*—————◄◄

Parâmetros

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
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 61

Tarefas relacionadas:

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 65

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 primário 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 primário.

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

```

►►—REPLTCPSEveraddress—server_address—◄◄

```

Parâmetros

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 `commmethod 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
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
TCPServeraddress    server_hostname1.example.com
PASSWORDAccess     prompt
MYREPLICATIONServer TargetReplicationServer1
MYPRIMARYSERVER     Server1
```

Conceitos relacionados:

“Configuração e Uso de Failover de Cliente Automatizado” na página 61

Tarefas relacionadas:

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 65

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 usado para indicar que um arquivo foi mudado 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 utilizar 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



Parâmetros

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 145

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



Parâmetros

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 10.

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 357

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:

- Você 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.

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 **Período de Repetição** do editor de Preferências.

Sintaxe

►►—RETRYPeriod— *minutos* —◄◄

Parâmetros

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
```

```
-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



Parâmetros

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:

```
revokerremoteaccess 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.

Use 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



Parâmetros

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.

Você pode 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.

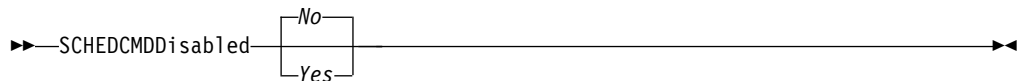
Clientes Suportados

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



Parâmetros

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 737

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

►—SCHEDCMDEXCEPTION—string—◄

Parâmetros

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 525

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 `dsmwebcl.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*—►

Parâmetros

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 deseja 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* —►

Parâmetros

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 408 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

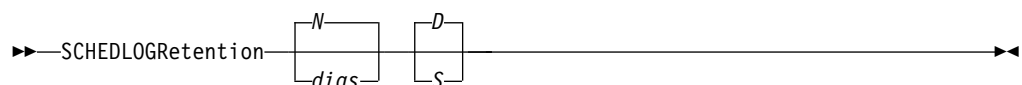
Essa opção é válida para todos os clientes.

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



Parâmetros

N ou *days*

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.

days

Especifica quantos dias manter as entradas do arquivo de log antes da limpeza. O intervalo de valores é de zero a 9999.

D ou *S*

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 dsmsched.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



Parâmetros

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 342

"Cadlistenonport" na página 348

"Tcpclientaddress" na página 569

"Tcpclientport" na página 570

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



Parâmetros

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*—►

Parâmetros

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 utilizar 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**

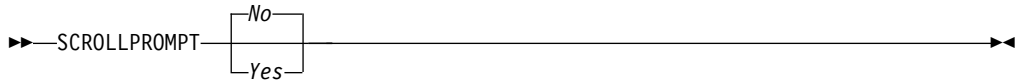
Clientes Suportados

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



Parâmetros

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 por meio de um firewall. O padrão é que o cliente inicie sessões. É possível utilizar 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 exceção dos planejadores gerenciados pelo Client Acceptor Daemon, o cliente da linha de comandos, a GUI do cliente de backup-archive e a GUI do Web client 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 digitar a senha de seu nó quando solicitado ou utilizar o seguinte comando **`dsmcutil`** para gravar a senha no Registro do Windows:

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

Para evitar esse problema, ao configurar o planejador de cliente usando o assistente de configuração, assegure-se de que a caixa de seleção **Entrar em contato com o Servidor IBM Spectrum Protect para validar a senha** esteja desmarcada na página Autenticação do IBM Spectrum Protect.

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**.

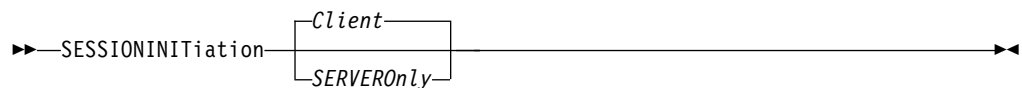
Clientes Suportados

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



Parâmetros

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 planejadores Client Acceptor Daemon, o cliente da linha de comando, a GUI do cliente de backup-archive e a GUI do Web client ainda tentam 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 570

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*—————►►

Parâmetros

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:

shimport 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—◄

Parâmetros

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.

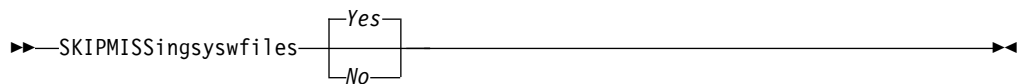
Clientes suportados

Esta opção é válida para clientes do Windows.

Arquivo de opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

Sintaxe



Parâmetros

Sim

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:

```
SKIPMISSyswfiles yes
```

Linha de comandos:

```
-SKIPMISSyswfiles=yes
```

Referências relacionadas:

“Backup Systemstate” na página 674

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



Parâmetros

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:

- **archive**
- **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



Parâmetros

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`

Snapdiff

O uso da opção `snapdiff` com o comando **incremental** dinamiza 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` (diferença de captura instantânea) é para fazer backup de volumes do Servidor de arquivos NAS/N-Series que são NFS ou CIFS anexados.

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 86.

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 snapdiffhttps, é possível estabelecer uma sessão administrativa segura com o arquivador NetApp, independentemente de o acesso administrativo HTTP estar ativado no arquivador.

Na lista de opções que são usadas pelo comando **incremental** tradicional, a coluna mais recente mostra a interação de cada opção com a opção snapdiff. 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 snapdiff, uma mensagem de erro será gerada.

Sem efeito

A opção pode ser usada, mas é ignorada.

Tabela 57. Comando Incremental: Opções Relacionadas

| Opção | Onde especificado | Com snapdiff |
|---|--|--------------|
| asnodename "Asnodename" na página 333 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. | Válida |
| autofsrename "Autofsrename" na página 343 | Apenas no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). | Sem efeito |
| basesnapshotname "Basesnapshotname" na página 347 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. | Válida |
| CHANGINGRETRIES "CHANGINGRETRIES" na página 350 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. | Sem efeito |
| COMPRESSALWAYS "COMPRESSALWAYS" na página 361 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. | Válida |

Tabela 57. Comando Incremental: Opções Relacionadas (continuação)

| Opção | Onde especificado | Com snapdiff |
|---|--|---|
| compactação "Compactação" na página 361 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. | Válida |
| createnewbase "Createnewbase" na página 365 | Apenas linha de comandos. | Válida |
| diffsnapshot "Diffsnapshot" na página 376 | Apenas linha de comandos. | Válida |
| diffsnapshotname "Diffsnapshotname" na página 377 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. | Válida |
| dirsonly "Dirsonly" na página 380 | Apenas linha de comandos. | Válida |
| domínio "Domain" na página 383 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos apenas. | Válida |
| enablelanfree "Enablelanfree" na página 402 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. | Válida |
| encryptiontype "Encryptiontype" na página 403 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt). | Válida |
| encryptkey "Encryptkey" na página 404 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt). | Válida |
| exclude.fs.nas "Opções de Exclusão" na página 410 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt). | Sem efeito |
| filelist "Filelist" na página 424 | Apenas linha de comandos. | Não válida |
| filesonly "Filesonly" na página 428 | Apenas linha de comandos. | Válida |
| include.fs.nas "Opções de Inclusão" na página 441 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. | Sem efeito |
| INCLEXCL "INCLEXCL" na página 439 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt). | Válido, mas apenas quando uma mudança de arquivo é detectada pelo NetApp. |
| incrbydate "Incrbydate" na página 455 | Apenas linha de comandos. | Não válida |
| memoryefficientbackup "Memoryefficientbackup" na página 473 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt), servidor ou linha de comandos. | Sem efeito |
| monitor "Monitor" na página 478 | Apenas linha de comandos. | Não válida |
| nojournal "Nojournal" na página 484 | Apenas linha de comandos. | Não válida |
| postsnapshotcmd "Postsnapshotcmd" na página 497 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.fs. | Válida |
| preservelastaccessdate "Preservelastaccessdate" na página 500 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. | Válida |
| presnapshotcmd "Presnapshotcmd" na página 503 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.fs. | Válida |

Tabela 57. Comando Incremental: Opções Relacionadas (continuação)

| Opção | Onde especificado | Com snapdiff |
|---|--|--------------|
| resetarchiveattribute "Resetarchiveattribute" " na página 518 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt). | Válida |
| skipntpermissions "Skipntpermissions" na página 540 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. | Válida |
| skipntsecuritycrc "Skipntsecuritycrc" na página 541 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. | Válida |
| snapdiffhttps "Snapdiffhttps" na página 547 | Apenas linha de comandos. | Válida |
| snapshotproviderfs "Snapshotproviderfs" na página 549 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.fs. | Inválido |
| snapshotproviderimage "Snapshotproviderimage" na página 550 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.image. | Não válida |
| snapshotroot "Snapshotroot" na página 551 | Apenas linha de comandos. | Inválido |
| subdir "SUBDIR" na página 562 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. | Inválido |
| tapeprompt "Tapeprompt" na página 565 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. | Válida |
| toc "Toc" na página 576 | Apenas linha de comandos. | Não válida |
| useexistingbase "Useexistingbase" na página 582 | Apenas linha de comandos. | Válida |
| virtualfsname "Virtualfsname" na página 586 | Apenas linha de comandos. | Não válida |

Clientes suportados

Esta opção é válida para todos os clientes Windows.

Sintaxe

►►—snapdiff—◄◄

Parâmetros

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 91

Tarefas relacionadas:

“Configurando NetApp e IBM Spectrum Protect para Backup Incremental de Diferença de Captura Instantânea” na página 86

Referências relacionadas:

“Snapdiffhttps”

“Basesnapshotname” na página 347

“Diffsnapshotname” na página 377

“Useexistingbase” na página 582

“Diffsnapshot” na página 376

“Set Password” na página 795

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 `snappdiffhttps` 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 **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.

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—◄◄

Parâmetros

Não existem parâmetros para esta opção.

Exemplos

Linha de comandos:

Emita o comando a seguir em um sistema Windows com um compartilhamento de rede `\\netapp1\vol1`, em que `netapp1` é um arquivador.

```
dsmd incr \\netapp1\vol1 -snappdiff -snappdiffhttps
```

Linha de comandos:

Emita o comando a seguir em um sistema Windows com um compartilhamento de rede `\\netapp1.example.com\petevol` montado na unidade `v:`, em que `netapp1.example.com` é um arquivador.

```
dsmd incr v: -snappdiff -snappdiffhttps
```



```

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 netapp1.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
'\\netapp1.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 '\\netapp1.example.com\petevol'

```

Conceitos relacionados:

“Backup Diferenciado de Captura Instantânea com uma Conexão HTTPS” na página 152

Referências relacionadas:

“Snapdiff” na página 542

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*—◄◄

Parâmetros

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 85

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* —►

Parâmetros

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 85.

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:\shapshots  
  \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 **\\florencence\c\$\snapshots\snapshot.0**. Se você fizer backup desses dados usando o comando a seguir, um espaço no arquivo exclusivo que é denominado **\\florencence\c\$\snapshots\snapshot.0** será criado no servidor.

```
dsmc incremental \\florencence\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 deseja 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$\snapshots\snapshot.1\dir1\...\\
*.txt lyrmgmtclass
exclude \\florence\c$\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 ignorados 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 utilizar a opção `snapshotroot` com a opção `snappdiff`.
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*—————►►

Parâmetros

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 generate`

- `exclude.encrypt`
- `include.encrypt`

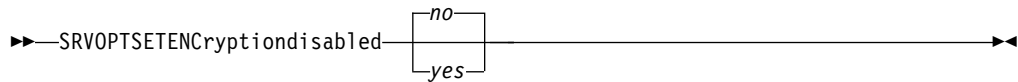
Clientes suportados

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



Parâmetros

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



Parâmetros

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. Esse 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 srvprepostscheddisabld.

Exemplos

Arquivo de opções:

srvprepostscheddisabld yes

Linha de comandos:

Não se aplica.

Srvprepostsnapdisabld

A opção srvprepostsnapdisabld 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 srvprepostsnapdisabld pode ser usada em conjunto com as opções schedcmddisabled e srvprepostscheddisabld 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 essa ação. 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



Parâmetros

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. Esse 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.

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

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 SSL, especifique `ssl yes` e altere o valor da opção `tcpport`. Alterar o valor da opção `tcpport` geralmente é necessário porque o servidor IBM Spectrum Protect geralmente é configurado para receber as conexões SSL em uma porta separada.

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 558

“tcpport” na página 572

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



Parâmetros

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`.

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



Parâmetros

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`.

SIM

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.

Não

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 58. Efeitos de Configurações SSL do Servidor e Cliente no Sucesso ou Falha de Tentativas de Login

| Opção SSLREQUIRED (configuração do servidor) | Opção sslrequired (configuração do cliente) | Opção ssl (configuração do cliente) | Sucesso ou falha da autenticação |
|---|--|---|---|
| SIM | SIM | SIM | Autenticação bem-sucedida |
| SIM | SIM | Não | Autenticação com falha; o cliente rejeita a sessão |
| SIM | Não | SIM | Autenticação bem-sucedida |
| SIM | Não | Não | Autenticação com falha; o servidor rejeita a sessão |
| Não | SIM | SIM | Autenticação bem-sucedida |
| Não | SIM | Não | Autenticação com falha; o cliente rejeita a sessão |
| Não | Não | SIM | Autenticação bem-sucedida |
| Não | Não | Não | 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.

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



Parâmetros

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. 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).

Exemplos

Arquivo de opções:

`ssldisablelegacytls yes`

Linha de comandos:

Não se aplica.

Informações Relacionadas

“Ssl” na página 556.

“Sslrequired” na página 558

“tcpport” na página 572

Stagingdirectory

A opção `stagingdirectory` define o local em que o cliente pode manter os dados que ele gera para executar suas operações. Os dados são excluídos quando o processamento é concluído.

Esta opção é utilizada pelas operações de restauração e consulta de objetos Active Directory e pelo backup de diferença de captura instantânea. O cliente usa o local `stagingdirectory` para arquivos temporários quando o cliente processa arquivos que foram migrados com IBM Spectrum Protect HSM for Windows.

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—————►◄

Parâmetros

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 seguinte exemplo de formato UNC, 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 715

“Restore Adobjects” na página 754

“Diffsnapshot” na página 376

“Snapdiff” na página 542

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:

- **archive**
- **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, assumamos que um arquivo chamado `myfile.txt` exista 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, fará o backup de todas as quatro instâncias do `myfile.txt`:

```
dsmc sel /myfile.txt -subdir=yes
```

De forma semelhante, o comando a seguir exibirá todas as instâncias do `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



Parâmetros

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 utilizar 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 501

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

Essa opção é válida para os clientes Windows.

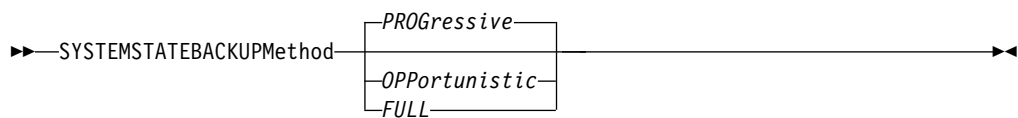
Arquivo de opções

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



Parâmetros

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
```

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:

- **archive**
- **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



Parâmetros

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, é possível 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─┘

Parâmetros

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*—————►►

Parâmetros

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*—————►►

Parâmetros

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 `commmethod V6Tcpip`.

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 “`Commmethod`” na página 358 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*—►►

Parâmetros

endereço_cliente

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*—►►

Parâmetros

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.

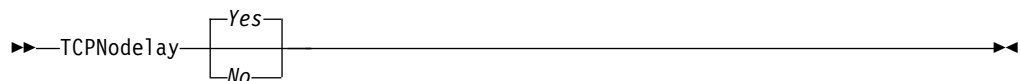
Clientes Suportados

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



Parâmetros

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—◄◄

Parâmetros

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:

tcpport 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 servidor 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—►

Parâmetros

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 numérico. O endereço IP numérico pode ser um endereço TCP/IP v4 ou TCP/IP v6. Você só poderá utilizar endereços IPv6 se tiver especificado a opção `commethod V6Tcpip`.

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 utilizar para a janela corredeira 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—►

Parâmetros

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 1KB a 2MB. 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 age 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 alterar 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 do código do idioma.

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 suporte, o Web client usará o formato de hora para inglês dos Estados Unidos.

Você pode utilizar 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*—►►

Parâmetros

format_number

Exibe o tempo em um dos formatos listados aqui. Selecione o número do formato que corresponde ao formato que você deseja utilizar. 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.
- É possível também usar o Web client 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 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



Parâmetros

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.

Não

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* ————— ◀◀

Parâmetros

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`.

Utilize 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* ————— ◀◀

Parâmetros

time

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*—►►

Parâmetros

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.

Clientes Suportados

Essa opção também é válida para o comando **set password** com o tipo TSM ou FILER.

Esta opção é válida para todos os clientes Windows. A API do IBM Spectrum Protect não suporta esta opção.

Sintaxe



Parâmetros

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



Parâmetros

Yes

Especifica que o cliente ignora parâmetros `commmethod` 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—◄◄

Parâmetros

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 primário.

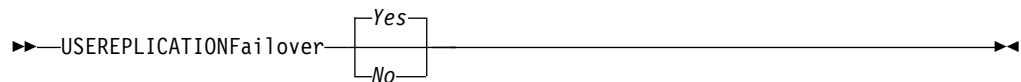
Clientes Suportados

Essa opção é válida para todos os clientes.

Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

Sintaxe



Parâmetros

Yes

Especifica que você deseja que o cliente execute failover automaticamente para o servidor secundário se o servidor primário estiver indisponível. O cliente usa a configuração que é fornecida pelo servidor primário 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 61

Tarefas relacionadas:

“Configurando o Cliente para Failover Automatizado” na página 65

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 utilizar as duas opções no mesmo comando **archive**.

Se você utilizar essa opção, poderá considerar o seguinte:

- Pode-se encontrar problemas de desempenho ao recuperar grandes quantidades de dados arquivados com esta opção.
- Pode-se utilizar 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—◄◄

Parâmetros

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 utilizar 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—►►

Parâmetros

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—►►

Parâmetros

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

►►—VIRTUALFsname =— —fsname—◄◄

Parâmetros

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 de 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` estiver especificada, o nome especificado com a opção `nodename` substituirá 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.

Cientes 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*—————►►

Parâmetros

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.

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.

Cientes 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



Parâmetros

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 de disco provisório onde o cliente salva arquivos de controle que são criados durante o backup completo da máquina virtual e operações de restauração de VMware e máquinas virtuais do Microsoft Hyper-V.

Clientes Suportados



As operações da máquina virtual estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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.

Essa opção é válida para clientes do Windows que estão instalados em um servidor de backup vStorage ou em um servidor Hyper-V.

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—►

Parâmetros

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\
```

Vmbacknodelete

Use a opção `vmbacknodelete` com o comando **backup VM** para especificar que os arquivos de backup completo da VM copiados para o proxy de backup não são excluídos no final do backup.

Clientes suportados

Use essa opção para manter um ou mais dos backups mais recentes no proxy de backup, o que permite operações de restauração mais rápidas que não requerem a extração dos arquivos de backup do servidor IBM Spectrum Protect.



As operações da máquina virtual estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

O diretório de migração de dados de backup completo da VM é `BACKUP CURRENT`. Esse diretório é onde o VMware exporta os arquivos completos da VM

e onde o cliente executa o backup. Quando o backup estiver completo, este diretório será excluído ou, se você tiver especificado a opção `vmbackndelete`, este diretório será renomeado com um registro de data e hora do backup da VM completo.

Por exemplo:

```
C:\mnt\tsmvmbakup\fullvm\myVMname\BACKUP_DATE_yyyy_mm_dd[hh_mm_ss]\
```

em que `vmbackdir=c:\mnt\tsmvmbakup` e `myVMname` é o nome de seu convidado vmware.

Importante: Se você usar a opção `vmbackndelete`, exclua cópias de backup salvas para assegurar que exista espaço livre suficiente disponível para processar backups futuros.

Esta opção é válida para clientes Windows que estão configurados como um servidor de backup vStorage de uma máquina virtual VMware. É possível usar esta opção com backups completos da VM do VCB. Não é possível usar esta opção para backups completos da VM do VSTOR

Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (`dsm.opt`) ou na linha de comandos.

Sintaxe



Parâmetros

no Especifica que os arquivos de backup completo da VM que são copiados no proxy de backup são excluídos no final do backup. Este é o padrão.

yes

Especifica que os arquivos de backup completo da VM que são copiados no proxy de backup não são excluídos no final do backup e são salvos em um diretório com um nome que indica a data e o horário do backup.

Exemplos

Arquivo de opções:

```
VMBACKNOD yes
```

Linha de comandos:

```
dsmc backup vm -vmlist=vm1 -VMBACKUPT=fullvm -VMBACKNOD=yes
```

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.

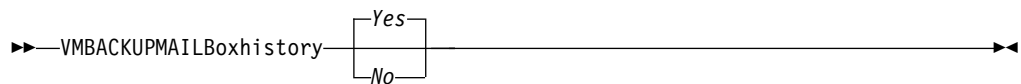


As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Arquivo de Opções

Coloque essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt).

Syntax



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**.



As operações da máquina virtual estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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

Esta opção é válida nos clientes do Windows instalados em um servidor de backup vStorage ou em um sistema Microsoft Hyper-V. 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`.

HYPERVFULL

Especifica que você está fazendo backup de uma ou mais máquinas virtuais Hyper-V. Se você ativar a função de servidor Hyper-V, este valor será o tipo de backup padrão. Se você especificar `vmbackuptype=hypervfull`, todas as opções associadas ao backup dos arquivos VMware de um servidor de backup vStorage serão ignoradas (por exemplo: VMCHOST, VMCUSER, VMCPW, VMFULLNODELETE).

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.

Vmbackvcbtransport

Use a opção `vmbackvcbtransport` com o comando **backup VM** para especificar o modo de transporte que será usado com o VMware Consolidated Backup (VCB).



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

A opção `vmbackvcbtransport` determina como o VCB acessa dados do disco virtual.

Importante:

- O backup completo da MV usa o suporte ao VCB para VMware. Use a opção `vmbackvcbtransport` para controlar o modo de transporte para backups completos da MV.

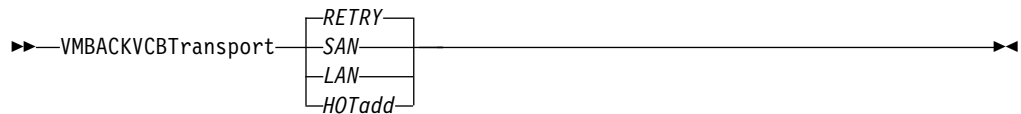
Clientes Suportados

Esta opção é válida apenas nos clientes Windows suportados 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 ou na linha de comandos.

Sintaxe



Parâmetros

RETRY

Tente acessar usando a SAN para os dados da máquina virtual a partir do proxy do backup. Se o acesso SAN não estiver disponível, tente a operação novamente usando o transporte LAN. *RETRY* é o padrão.

SAN

Use a SAN para acessar dados da máquina virtual a partir do proxy de backup.

LAN

Use a LAN para acessar os dados da máquina virtual a partir do proxy do backup. O acesso LAN é igual ao protocolo Network Block Device (NBD), que pode ser configurado no comando **vcbmounter** do VCB.

HOTadd

Use o transporte hotadd para VMWare para acessar dados da máquina virtual a partir do proxy de backup. Para obter informações sobre o método de transporte hotadd do VMWare, consulte a documentação do produto VMWare em <http://www.vmware.com>.

Exemplos

Arquivo de opções:

```
VMBACKVCBTransport lan
```

Linha de comandos:

```
dsmc backup vm vmlocal -vmbackuptype=fullvm -vmbackvcbtransport=lan
```

Referências relacionadas:

“Vmbackuptype” na página 591

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 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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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*—————►►

Parâmetros

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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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—————►►

Parâmetros

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 795

Vmctlmc

Esta opção especifica a classe de gerenciamento a ser usada ao fazer backup de arquivos de controle de máquina virtual.



As operações da máquina virtual estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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.

Esta opção é válida para clientes que agem como nós do movedor de dados que protegem máquinas virtuais VMware ou em clientes que protegem máquinas virtuais Hyper-V da Microsoft.

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` ◄◄

Parâmetros

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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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—————►

Parâmetros

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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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.

Syntax

►—VMDATASTOREThreshold—percent—————►

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 676

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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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*—◄

Parâmetros

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 601

“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`.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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

►►—VMDEFAULTDVSWITCH—*dvSwitch*—————►►

Parâmetros

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 599

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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Esta opção não se aplica às operações de 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

►►—VMDEFAULTNETWORK—*vm_network_name*—————►►

Parâmetros

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 599

“Vmdefaultdvswitch” na página 600

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.

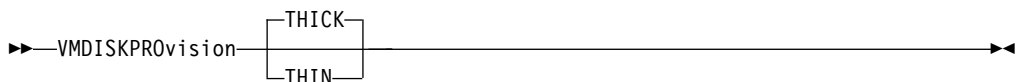
Clientes Suportados

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



Parâmetros

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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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

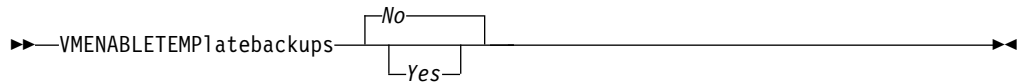
Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

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



Parâmetros

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

Restaure 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

Restaure 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 676

“Restore VM” na página 771

“Domain.vmfull” na página 389

Vmexpireprotect

Use esta opção para proteger as capturas instantâneas da máquina virtual de modo que elas não possam ser expiradas enquanto uma operação de restauração instantânea ou de acesso instantâneo (de VMs VMware) ou uma restauração de nível de arquivo (de uma VM Hyper-V ou VMware) estiver 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.



As operações da máquina virtual estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

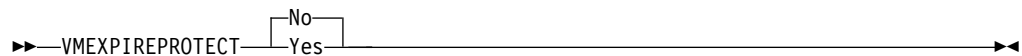
Arquivo de Opções

Para restaurar máquinas virtuais VMware, configure essa opção no arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou em um comando **restore vm** em que a opção **vmrestoretype** estiver configurada como **instantaccess** ou **instantrestore**.

Para restaurar backups no nível do arquivo para máquinas virtuais, especifique essa opção no arquivo de opções do cliente ou no comando **restore vm**.

Nota: Os backups no nível do arquivo foram criados com os clientes de backup-archive versão 7.1.

Sintaxe



Parâmetros

Yes

Especifique Yes para proteger a captura instantânea de expirar. A captura instantânea no servidor IBM Spectrum Protect é bloqueada e a captura instantânea é protegida da expiração durante uma operação de montagem ou de restauração.

No Especifique No para desativar a proteção de expiração. Esse valor é o padrão. A captura instantânea no servidor IBM Spectrum Protect não é bloqueada e a captura instantânea não é protegida da expiração. Se a captura instantânea que está sendo montada ou restaurada estiver expirada, o resultado da operação de montagem ou de restauração é imprevisível. Por exemplo, o ponto de montagem pode se tornar inutilizável ou conter erros. No entanto, a expiração não afeta a cópia ativa atual da máquina virtual. A cópia ativa não pode expirar durante uma operação.

Quando a captura instantânea estiver em um servidor de replicação de destino, ela não pode ser bloqueada porque está no modo somente leitura. Uma tentativa de bloqueio pelo servidor faz a operação de montagem ou de restauração falhar.

Para evitar a tentativa de bloqueio e impedir essa falha, desative a proteção de expiração especificando No ou permitindo que essa opção assuma o padrão.

Exemplos

Arquivo de opções do cliente:

```
VMEXPIREPROTECT YES
```

Linha de comandos:

Execute uma operação de acesso instantâneo para uma máquina virtual VMware:

```
dsmc restore vm vm1 -vmname=new_vm1 -vmrestoretype=instantaccess  
-vmexpireprotect=no
```

Para restaurar arquivos a partir de um backup da máquina virtual, use a interface gráfica com o usuário do Agente de recuperação do IBM Spectrum Protect. 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—►►

Parâmetros

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`, `vmaxbackupsessions` 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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

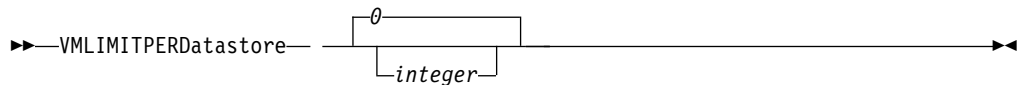
Clientes Suportados

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



Parâmetros

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 `vmlimitperdatastore` 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 676


“Domain.vmfull” na página 389

"Vmmxbackupsessions" na página 611

"Vmmxparallel" na página 613

"Vmlimitperhost"

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 `vmmxparallel`, `vmmxbackupsessions` 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.

 As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

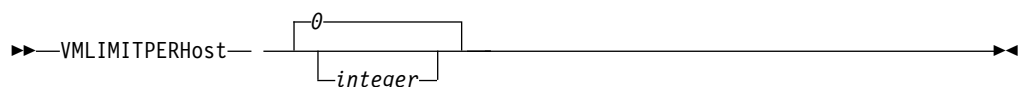
Clientes Suportados

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



Parâmetros

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 `vmmxparallel`.

Exemplos

Arquivo de opções

```
VMLIMITPERH 5
```

Linha de comandos:

```
dsmc backup vm -VMLIMITPERH=5
```

Referências relacionadas:

“Backup VM” na página 676

“Domain.vmfull” na página 389

“Vmmxparallel” na página 613

“Vmlimitperhost” na página 609

Informações relacionadas:



Fazendo backup de diversas máquinas virtuais em paralelo

Vmlist

Use a opção `vmlist` com o comando **backup VM** para especificar uma ou mais máquinas virtuais Hyper-V a incluir na operação de backup.

Esta opção é válida apenas para fazer backup de máquinas virtuais Hyper-V.



As operações do Hyper-V estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for Microsoft Hyper-V.

Clientes Suportados

Esta opção é válida para clientes Windows instalados em um host Hyper-V. 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

►►—VMList— —*vmname*—◀◀

Parâmetros

vmname

Especifica o nome da máquina virtual para fazer backup ou uma lista de nomes de máquina virtual. Separe nomes de máquinas virtuais com vírgulas.

Exemplos

Arquivo de opções:

```
VMList vm1,vm2,vm3
```

Linha de comandos:

```
dsmc backup vm -vmlist="vm1,vm2,vm3" -vmbackuptype=HYPERVFULL
```

Vmmaxbackupsessions

A opção `vmmaxbackupsessions` 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.

A opção `vmmaxbackupsessions` funciona com as opções `vmmaxparallel`, `vmlimitperdatastore` 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.

Clientes Suportados



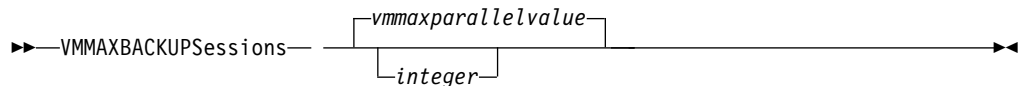
As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

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 sessões do Servidor IBM Spectrum Protect que podem ser criadas durante a operação de backup.

Reveja as informações a seguir para usar a opção `vmmaxbackupsessions` juntamente com a opção `vmmaxparallel` 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 `VMMAXBACKUPSESSIONS` é *number_value*. Este valor deve ser maior ou igual ao valor da opção `VMMAXPARALLEL`, que é *number_value*. O valor será configurado para 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 diversas instâncias do cliente estão executando backups de arquivos ou quando um único cliente executa backups paralelos, 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 `VMMAXPARALLEL` foi reduzido a 1 e o cliente ainda não pode obter um ponto de montagem do servidor.

Entre em contato com o administrador do sistema se você desejar que o valor atualmente configurado para `maxnummp` seja aumentado para que seu 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

`VMMAXBACKUPS 10`

Linha de comandos:

`dsmc backup vm -VMMAXBACKUPS=10`

Referências relacionadas:

“Backup VM” na página 676

“Domain.vmfull” na página 389

“Vmmaxparallel” na página 613

“Vmlimitperdatastore” na página 607

“Vmlimitperhost” na página 609

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`, `vmmlimitperhost` e `vmmlimitperdatastore` 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 vSphere. Ajuste os valores dessas opções para localizar os valores que fornecem um desempenho ideal para os backups que estão em seu ambiente.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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

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



Parâmetros

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 1. O máximo é 50.

Nota: 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 `maxnummp`:

vmmaxbackupsessions

A opção `vmmaxbackupsessions` especifica o número máximo de sessões que movem dados da máquina virtual para o servidor que podem ser

incluídos 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 diversas instâncias do cliente estão executando backups de arquivos ou quando um único cliente executa backups paralelos, 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 VM_MAXPARALLEL foi reduzido a 1 e o cliente ainda não pode obter um ponto de montagem do servidor.

Entre em contato com o administrador do sistema se você desejar que o valor atualmente configurado para `maxnummp` seja aumentado para que seu nó possa suportar sessões de backup paralelo adicionais.

Exemplos

Arquivo de opções

VM_MAXP 10

Linha de comandos:

`dsmc backup vm -VM_MAXP=10`

Referências relacionadas:

“Backup VM” na página 676

“Domain.vmfull” na página 389

“Vmlimitperhost” na página 609

“Vmlimitperdatastore” na página 607

Informações relacionadas:

 Fazendo backup de diversas máquinas virtuais em paralelo

Vmmaxrestoresessions

A opção `vmmaxrestoresessions` especifica o número máximo de sessões do Servidor IBM Spectrum Protect que podem ser incluídas em uma operação de restauração otimizada para uma máquina virtual (VM).

Uma operação de restauração otimizada é aquela em que o recurso de restauração paralela está ativado no nível do subdisco de um disco virtual.

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.

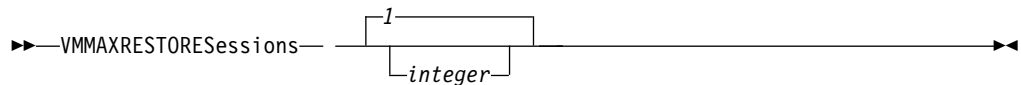


As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

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 sessões do Servidor IBM Spectrum Protect que são criadas durante a operação de restauração. O padrão é 1. O máximo é 10.

Exemplos

Arquivo de opções

```
VMMAXRESTORES 10
```

Linha de comandos:

```
dsmc backup vm -VMMAXRESTORES=10
```

Referências relacionadas:

“Restore VM” na página 771

Vmmaxvirtualdisks

A opção `vmmaxvirtualdisks` especifica o tamanho máximo dos discos de máquina virtual VMware (VMDKs) a incluir em uma operação de backup.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Use a opção `vmmaxvirtualdisks` com a opção `mskipmaxvirtualdisks` para especificar como o cliente processa grandes VMDKs durante uma operação de backup:

- Configure a opção `vmmaxvirtualdisks` para especificar o tamanho máximo das VMDKs a incluir.

- Configure a opção `vmskipmaxvirtualdisks` para fazer backup das VMDKs que não excedem o tamanho máximo (e excluir quaisquer VMDKs que excedam o tamanho) ou falham na operação.

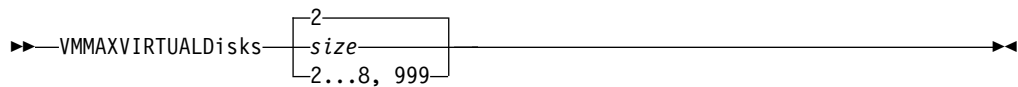
Clientes Suportados

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



Parâmetros

size

Especifica o tamanho máximo, em terabytes, das VMDKs a incluir em uma operação de backup. O intervalo é um número inteiro de 2 a 8; o padrão é 2. O máximo é 8.

Para assegurar que o tamanho do VMware VMDK que é incluído nas operações de backup sempre tenha 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 VMDKs que têm o tamanho máximo especificado ou menos têm backup efetuado e os VMDKs que são maiores que o tamanho máximo especificado são excluídos.

Ao também especificar a opção `vmskipmaxvirtualdisks no`, as operações de backup falham se um VMDK for maior que o tamanho máximo especificado.

Exemplos

Arquivo de opções:

```
vmmxvirtualdisks 3
```

Linha de comandos:

Backup de VMDKs com 5 TB ou menos e exclusão de VMDKs que são maiores que 5 TB:

```
backup vm VM1 -vmmxvirtualdisks=5 -vmskipmaxvirtualdisks=yes
```

Backup de VMDKs com 3 TB ou menos e falha da operação de backup se um VMDK for maior que 3 TB:

```
backup vm VM1 -vmmxvirtualdisks=3 -vmskipmaxvirtualdisks=no
```

Backup de VMDKs com 8 TB ou menos e exclusão de VMDKs que são maiores que 8 TB:

```
backup vm VM1 -vmmxvirtualdisks=8 -vmskipmaxvirtualdisks=yes
```

ou

```
backup vm VM1 -vmmavirtualdisks=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. A opção `vmmc` será válida apenas se a opção `vmbackuptype=fullvm` ou `vmbackuptype=hypervfull` for configurada.

Clientes Suportados



As operações da máquina virtual estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

Esta opção é válida para clientes configurados para backup de máquinas virtuais VMware ou Hyper-V. 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*—————◄

Parâmetros

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" -vmmc=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.

 As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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*—————►►

Parâmetros

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
```

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.

 As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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

Essa opção é válida para clientes Windows e Linux que estão instalados em um servidor de backup vStorage.

Clientes suportados

Essa opção é válida para clientes Windows e Linux 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



Parâmetros

SIM

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.

NÃO

A configuração `-vmnovrdmdisk=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:

```
VMNOVRDMDISKS YES
```

Linha de comandos:

```
dsmc restore vm vm123 -vmnovrdmdisks=yes
```

Informações Relacionadas

“Vmprocessvmwithprdm” na página 622

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).

Esta opção se aplica a cargas de trabalho do Microsoft Exchange Server que são executadas em guests de máquinas virtuais VMware 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).

Syntax



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 esta opção para controlar se os backups completos da máquina virtual VMware serão processados se a máquina estiver equipada com um ou mais volumes de disco independentes.

Volumes de disco independentes não suportam capturas instantâneas. Quaisquer volumes de disco independentes encontrados em uma máquina virtual não serão 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. Informações de configuração e o conteúdo dos volumes de disco independentes não são preservadas nas informações armazenadas no servidor IBM Spectrum Protect. Os usuários devem recriar os volumes de disco independentes na máquina restaurada.

Se a máquina virtual também contiver um ou mais volumes de mapeamento de dispositivo bruto (RDM) configurados no physical-compatibility mode (pRDM), use a opção `vmprocessvmwithprdm` para controlar se o cliente fará backup de quaisquer arquivos na máquina virtual se um disco independente estiver presente.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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.

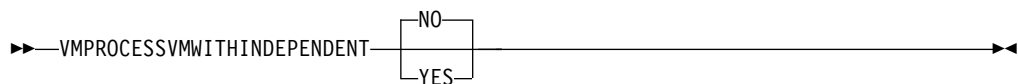
Clientes Suportados

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 de disco independentes forem detectados. No é o padrão.

Yes

As máquinas virtuais que contêm um ou mais volumes de disco independentes são salvas em backup. No entanto, os volumes de disco independentes não devem ser processados como parte da operação de backup da máquina virtual.

Se a máquina virtual também contiver um ou mais discos de mapeamento de dispositivo bruto (RDM) que estejam equipados no `physical-compatibility` mode, a opção `VMPROCESSVMWITHPRDM` também deverá ser especificada.

Exemplos

Arquivo de opções:

```
VMPROCESSVMWITHINDEPENDENT Sim
```

Linha de comandos:

```
dsmc backup vm vmlocal -vmbackuptype=fullvm -vmprocessvmwithindependent=yes
```

Informações Relacionadas

`"Vmprocessvmwithprdm"`

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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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



Parâmetros

Não

O backup da máquina virtual falhará se um ou mais volumes pRDM forem detectados. No é o padrão.

SIM

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
```

Informações Relacionadas

“Vmprocessvmwithindependent” na página 621

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.

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.

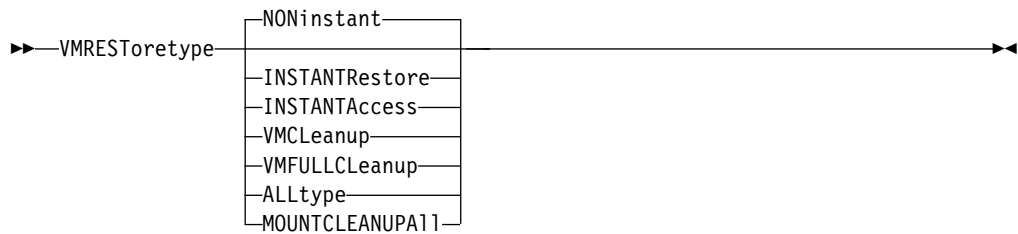
Clientes Suportados

Esta opção pode ser usada com clientes Windows suportados.

Arquivo de opções

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



Parâmetros

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

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 218

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



Parâmetros

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 a operação de backup processa os discos da máquina virtual VMware (VMDKs) que excedem o tamanho máximo do disco.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Use a opção `vmskipmaxvirtualdisks` com a opção `vmmaxvirtualdisks` para especificar como o cliente processa grandes VMDKs durante uma operação de backup:

- Configure a opção `vmskipmaxvirtualdisks` para fazer backup das VMDKs que não excedem o tamanho máximo (e excluir quaisquer VMDKs que excedam o tamanho) ou falham na operação.
- Configure a opção `vmmaxvirtualdisks` para especificar o tamanho máximo das VMDKs a incluir.

Na V7.1.3 e anterior, a opção `vmskipmaxvirtualdisks` foi nomeada `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`.

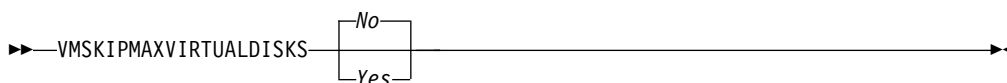
Clientes Suportados

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



Parâmetros

No Especifica que as operações de backup falham se uma máquina virtual VMware tem um ou mais VMDKs que são maiores que o tamanho máximo. Esta configuração é o valor padrão.

Yes Especifica que as operações de backup incluam VMware VMDKs com o tamanho máximo (ou menor) e excluam quaisquer VMDKs maiores que o tamanho máximo.

Exemplos

Arquivo de opções:

```
vmskipmaxvirtualdisks yes
```

Linha de comandos:

A operação de backup falha se uma VMDK têm mais de 2 TB:

```
backup vm VM1 -vmskipmaxvirtualdisks=no
```

A operação de backup falha se uma VMDK têm mais de 5 TB:

```
backup vm VM1 -vmskipmaxvirtualdisks=no -vmmaxvirtualdisks=5
```

Backup de VMDKs com 8 TB ou menos e exclusão de VMDKs que são maiores 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`.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Consulte “`Vmskipmaxvirtualdisks`” na página 627 para obter informações sobre a configuração dessa opção.

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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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



Parâmetros

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.

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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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 obter a lista de categorias e tags suportadas, veja “Tags de proteção de dados suportadas” na página 804.

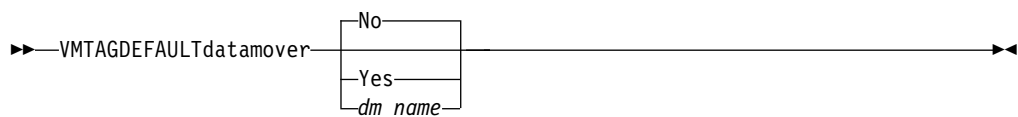
Clientes suportados

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

Não

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`

Tarefas relacionadas:

 Ativando o suporte de identificação

Referências relacionadas:

“Domain.vmfull” na página 389

“Vmtagdatamover”

“Set Vmtags” na página 801

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 Extensão do IBM Spectrum Protect do vSphere Web Client ou configurados com ferramentas como o VMware vSphere PowerCLI Versão 5.5 R2 ou posterior.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Para obter mais informações sobre tags de proteção de dados, consulte “Visão geral de identificação de proteção de dados” na página 803.

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
- 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 a Data Protection for VMware vSphere GUI devem estar instalados no mesmo servidor. Esse nó do movedor de dados deve ser 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 **`dsmc set password`** na linha de comandos do movedor de dados.

Se você usar outros movedores de dados, em execução nas máquinas virtuais ou máquinas físicas como movedores de dados adicionais, ainda será 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 a Data Protection for VMware vSphere GUI seja instalada no mesmo servidor para que funcionem corretamente como movedores de dados baseados em tag.

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.

Syntax



Executar Como

Sim

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 Extensão do 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, consulte “Tags de proteção de dados suportadas” na página 804.

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 Extensão do 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 desejar configurar um movedor de dados como o movedor de dados padrão, consulte “`Vmtagdefaultdatamover`” na página 630.

Exemplos

Arquivo de opções:

`vmtagdat yes`

Linha de comandos:

`-vmtagdat=yes`

Tarefas relacionadas:



Ativando o suporte de identificação

Referências relacionadas:

“`Vmtagdefaultdatamover`” na página 630

“`Domain.vmfull`” na página 389

“`Include.vm`” na página 447

“`Vmmc`” na página 617

“`Vmctlmc`” na página 595

“**Set Vmtags**” na página 801

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* —►►

Parâmetros

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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Clientes Suportados

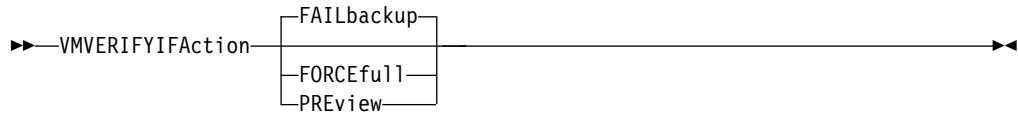
Esta opção é válida para clientes Windows que agem como um movedor de dados para backups da VMware guest.

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



Parâmetros

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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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



Parâmetros

SIM

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.

NÃO

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
```

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.



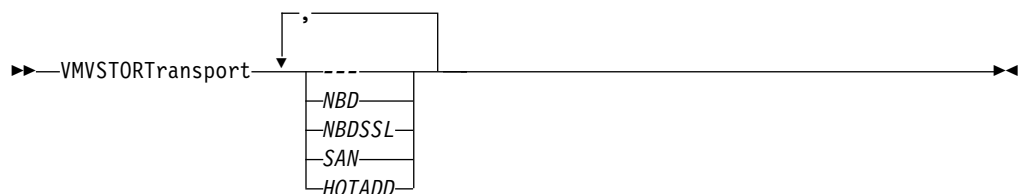
As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

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.

Syntax



Exemplos

Se a SAN estiver disponível, não transporte os backups ou as restaurações sobre a LAN

```
VMSTORTRANSPORT san
```

O cliente de backup-archive está em execução em uma máquina virtual, mas não usa transporte hotadd

```
VMVSTORTTRANSPORT nbdssl:nbd
```

Use o transporte de LAN, mesmo se nbdssl estiver disponível, para obter melhor desempenho

```
VMVSTORTTRANSPORT nbd
```

O transporte SAN é preferencial, mas use nbd quando SAN não está disponível, e não use nbdssl ou hotadd

```
VMVSTORTTRANSPORT san:nbd
```

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

►►—VSSALTSTAGINGDIR—*filepath*—————►►

Parâmetros

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



Parâmetros

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.

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 esta 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



Parâmetros

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 453

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*—►

Parâmetros

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
```

Wildcardsareliteral

A opção `wildcardsareliteral` especifica se as aspas (?) e os asteriscos (*) são interpretados literalmente, quando eles forem incluídos em uma especificação da lista de arquivos em uma opção `filelist`.

Geralmente, o cliente não aceita os caracteres curingas (?) e (*) em uma especificação da lista de arquivos que é incluída em uma opção `filelist`. Alguns sistemas de arquivos permitem aspas simples e duplas nos nomes de arquivos e de diretórios. Para evitar erros que do contrário ocorreriam, quando as especificações de arquivos forem incluídas em uma opção `filelist` e elas contiverem caracteres curinga, configure `wildcardsareliteral yes`. Quando `wildcardsareliteral` for configurado como `yes`, os pontos de interrogação (?) e os asteriscos (*) que forem incluídos em uma especificação da lista de arquivos na opção `filelist` serão interpretados literalmente, e não como caracteres curinga.

Esta opção se aplica a qualquer comando que aceite uma opção `filelist` como parâmetro de comando.

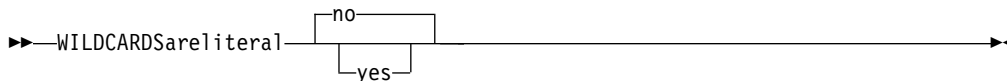
Clientes suportados

Esta opção é válida para todas as plataformas suportadas. A opção é aplicada a qualquer comando que execute uma especificação da lista de arquivos como um parâmetro.

Arquivo de Opções

Coloque esta opção no arquivo de opções de usuário do cliente (dsm.opt).

Sintaxe



Parâmetros

no Especifica que as aspas e os asteriscos são interpretados como curingas quando usados em uma especificação da lista de arquivos que está incluída em uma opção `filelist`. No é o padrão. Se uma especificação da lista de arquivos em uma opção `filelist` incluir uma aspa ou um asterisco, ocorrerá um erro e a especificação do arquivo não poderá ser processada.

yes

Especifica que os asteriscos e as aspas em uma especificação da lista de arquivos incluída em uma opção `filelist` são interpretados literalmente e não como caracteres curinga. Especifique esse valor se você estiver fazendo backup dos arquivos de um sistema de arquivos que permita caracteres curinga nos nomes de arquivo ou de diretório.

Exemplos

Arquivo de opções:

```
WILDCARDSARELITERAL YES
```

Linha de comandos:

Supondo que o sistema de arquivos permita caracteres curinga nos caminhos, a seguir estão exemplos de arquivos em uma especificação da lista de arquivos que podem ser processados com êxito se `WILDCARDSARELITERAL` for configurado como `YES`.

Suponha que o comando emitido seja `dsmc sel -filelist=c:\important_files.txt`, em que `important_files.txt` contém a lista de arquivos a serem processados.

`important_files.txt` contém a lista de arquivos a seguir:

```
c:\home\myfiles\file?9000
c:\home\myfiles\?file
c:\home\myfiles\**README**version2
c:\home\myfiles\ABC?file*
```

Se `WILDCARDSARELITERAL` e `QUOTESARELITERAL` forem configurados como `YES`, os backups a seguir podem ser processados com êxito.

```
c:\home\myfiles\"file?
c:\home\myfiles\?file'
c:\home\myfiles\**"README Tomorrow"**
c:\home\myfiles\file*
```


Informações Relacionadas

Para obter informações sobre a opção `filelist`, consulte “`Filelist`” na página 424.

Para obter informações sobre a sintaxe para as especificações de arquivo, consulte “Especificando Cadeias de Entrada que Contêm Espaços em Branco ou Aspas” na página 121.

“`Quotesareliteral`” na página 509

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 650
- “Inserir Nomes, Opções e Parâmetros de Comandos do Cliente” na página 652
- “Caracteres curinga” na página 655

A tabela a seguir fornece uma lista alfabética dos comandos e uma breve descrição.

Tabela 59. Comandos

| Comando: | Descrição |
|--|---|
| archive “Archive” na página 656 | Arquiva os arquivos de uma estação de trabalho em um armazenamento do IBM Spectrum Protect. |
| archive fastback “Archive FastBack” na página 658 | Volumes de arquivos especificados pelas opções <code>fbpolicyname</code> , <code>fbclientname</code> e <code>fbvolumename</code> para retenção a longo prazo. |
| backup fastback “Backup FastBack” na página 661 | Faz backup de volumes especificados pelas opções <code>fbpolicyname</code> , <code>fbclientname</code> e <code>fbvolumename</code> para retenção a longo prazo. |
| backup group “Backup Group” na página 664 | 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. |
| imagem de backup “Backup Image” na página 667 | Cria um backup de imagem de um ou mais sistemas de arquivos ou volumes lógicos que você especifica. |
| backup nas “Backup NAS” na página 671 | Cria um backup de imagem de um ou mais sistemas de arquivos que pertençam a um servidor de arquivos NAS (Network Attached Storage). |
| backup systemstate “Backup Systemstate” na página 674 | 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. |
| backup vm “Backup VM” na página 676 | Faz backup de máquinas virtuais especificadas na opção <code>vm list</code> . |
| cancel process “Cancel Process” na página 688 | 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. |
| Cancelar Restauração “Cancel Restore” na página 688 | Exibe uma lista de sessões de restauração reinicializáveis a partir das quais você pode selecionar uma para cancelamento. |

Tabela 59. Comandos (continuação)

| Comando: | Descrição |
|--|--|
| delete access “Delete Access” na página 689 | Exclui regras de autorização de arquivos que estão armazenados no servidor. Nos clientes que suportam backup de imagem, esse comando exclui regras de autorização de imagens que estão armazenadas no servidor. |
| delete archive “Delete Archive” na página 690 | Exclui os arquivos arquivados no armazenamento do servidor IBM Spectrum Protect. |
| delete backup “Delete Backup” na página 691 | Exclui arquivos de backup ativos e inativos da memória do servidor do IBM Spectrum Protect. |
| delete filespace “Delete Filespace” na página 695 | Exclui os espaços de arquivos no armazenamento do servidor IBM Spectrum Protect. |
| delete group “Delete Group” na página 696 | Exclui um backup de grupo no servidor IBM Spectrum Protect. |
| expire “Expire” na página 698 | Desativa os objetos de backup que você especifica na especificação de arquivo ou com a opção <code>filelist</code> . |
| ajuda “Ajuda” na página 700 | Exibe um Índice de tópicos de ajuda para o cliente da linha de comandos. |
| incremental “Incremental” na página 701 | 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. |
| loop “Loop” na página 709 | Inicia uma sessão de comandos interativa. |
| macro “Macro” na página 711 | Executa comandos dentro de um arquivo de macro que você especificar. |
| monitor process “Monitor Process” na página 711 | Exibe uma lista dos processos atuais de backup e restauração de imagem do NAS dos quais você pode selecionar um para cancelar. |
| preview archive “Preview Archive” na página 712 | Simula um comando de archive sem enviar dados para o servidor. |
| preview backup “Visualizar Backup” na página 713 | Simula um comando de backup sem enviar dados para o servidor. |
| query access “Query Access” na página 714 | Exibe uma lista de regras de autorização atuais. |
| query adobjects “Query Adobjects” na página 715 | Exibe uma lista de regras de autorização atuais. |
| query archive “Query Archive” na página 716 | Exibe uma lista de arquivos arquivados. |
| query backup “Query Backup” na página 719 | Exibe uma lista de versões de backup. |
| query backupset “Query Backupset” na página 723 | 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. |
| query filespace “Query Filespace” na página 726 | Exibe uma lista de áreas de arquivos no armazenamento do IBM Spectrum Protect. Você também pode especificar um único nome de espaço de arquivos a ser consultado. |

Tabela 59. Comandos (continuação)

| Comando: | Descrição |
|--|---|
| query group “Query Group” na página 728 | Exibe informações sobre os backups de grupos e seus membros. |
| query image “Query Image” na página 730 | Exibe informações sobre os backups de imagem. |
| query inclexcl “Query Inclexcl” na página 731 | Exibe uma lista de instruções de inclusão-exclusão na ordem em que são processadas durante operações de backup e archive. |
| query mgmtclass “Query Mgmtclass” na página 733 | Exibe informações sobre as classes de gerenciamento disponíveis. |
| query node “Query Node” na página 734 | Exibe todos os nós para os quais um ID de usuário administrativo tem autoridade para executar operações. |
| query options “Query Options” na página 735 | Exibe todas as suas opções ou parte delas e suas configurações atuais. |
| query restore “Query Restore” na página 736 | Exibe uma lista de suas sessões de restauração reinicializáveis no banco de dados do servidor. |
| query schedule “Query Schedule” na página 737 | Exibe informações sobre eventos planejados para o seu nó. |
| query session “Query Session” na página 737 | 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. |
| query systeminfo “Query Systeminfo” na página 738 | Reúne informações de sistema do IBM Spectrum Protect e envia essas informações para um arquivo ou para o console. |
| query systemstate “Query Systemstate” na página 740 | Exibe informações sobre o backup do estado do sistema no servidor IBM Spectrum Protect. Esse comando é válido para todos os clientes Windows suportados. |
| query vm “Query VM” na página 741 | Verifica os backups bem-sucedidos das máquinas virtuais do servidor de backup vStorage. |
| restart restore “Restart Restore” na página 745 | Exibe uma lista de sessões de restauração reinicializáveis a partir das quais você pode selecionar uma para iniciar novamente. |
| restore “Restauração” na página 746 | Restaura cópias de versões de backup de seus arquivos a partir do servidor IBM Spectrum Protect. |
| restore adobjects “Restore Adobjects” na página 754 | Restaura objetos individuais do Active Directory do contêiner local de Objetos Excluídos do Active Directory. |
| restore backupset “Restore Backupset” na página 756 | 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. |
| restore group “Restore Group” na página 763 | Restaura membros específicos ou todos os membros de um backup de grupo. |
| restore image “Restore Image” na página 765 | Restaura um backup de imagem de um sistema de arquivo ou de um volume bruto. |
| restore nas “Restore NAS” na página 768 | Restaura a imagem de um sistema de arquivos pertencente a um servidor de arquivos NAS (Network Attached Storage). |

Tabela 59. Comandos (continuação)

| Comando: | Descrição |
|--|---|
| restore systemstate “Restore Systemstate” na página 770 | 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 770. |
| restore vm “Restore VM” na página 771 | Restaura um backup completo da MV e retorna os arquivos de backup completo da MV para o diretório vmbackdir no servidor de backup vStorage. |
| recuperar “Recuperar” na página 779 | Recupera as cópias dos arquivos arquivados a partir do servidor IBM Spectrum Protect. |
| schedule “Schedule” na página 784 | Inicia o planejador de cliente na estação de trabalho. |
| selective “Selective” na página 785 | Faz backup dos arquivos selecionados. |
| set access “Set Access” na página 789 | Autoriza outro usuário a acessar suas versões de backup ou cópias arquivadas. Nos clientes que suportam backup de imagem, esse comando pode configurar regras de autorização de imagens que estão armazenadas no servidor. |
| set event “Set Event” na página 792 | Permite especificar as circunstâncias para quando os dados arquivos forem excluídos. |
| set netappsvm 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. |
| set password “Set Password” na página 795 | 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 somente 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.

Utilize 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 em Lote

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 *único* comando no modo em lote, preceda-o com o nome do programa executável, **dsmc**. Por exemplo, para processar o comando **incremental** no modo em lote, 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 303

Processar Comandos no Modo Interativo

Utilize 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 331

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**.

Por 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.

Por 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 424

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 60. Caracteres curinga

| Padrão | Corresponde | Não corresponde a |
|----------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Asterisco (*) | | |
| 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 |
| Ponto de Interrogação (?) | | |
| 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.

Archive

O comando **archive** arquiva um único arquivo, arquivos selecionados ou todos os arquivos em um diretório e seus subdiretórios em um servidor.

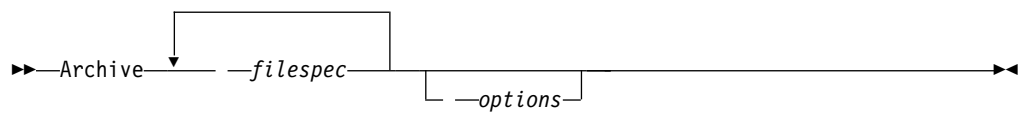
Os arquivos archive que você deseja preservar em sua condição atual. Para liberar espaço de armazenamento em sua estação de trabalho, exclua os arquivos conforme os arquiva usando a opção `deletefiles`. Recupere os arquivos archive para sua estação de trabalho sempre que precisar deles.

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



Parâmetros

filespec

Especifica o caminho e o nome do arquivo que você 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 61. Comando Archive: Opções Relacionadas

| Opção | Onde utilizar |
|------------------------|--|
| archmc | Apenas linha de comandos. |
| autofsrename | Apenas no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). |
| CHANGINGRETRIES | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| COMPRESSALWAYS | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| compression | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou 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 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| skipntsecuritycrc | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| snapshotroot | Apenas linha de comandos. |
| subdir | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| tapeprompt | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou 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 85

Referências relacionadas:

“Opções de Inclusão” na página 441

“Snapshotproviderfs” na página 549

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 de ponto no tempo que corresponde ao sistema de arquivos no momento em que a captura instantânea é obtida. As alterações subseqüentes 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.

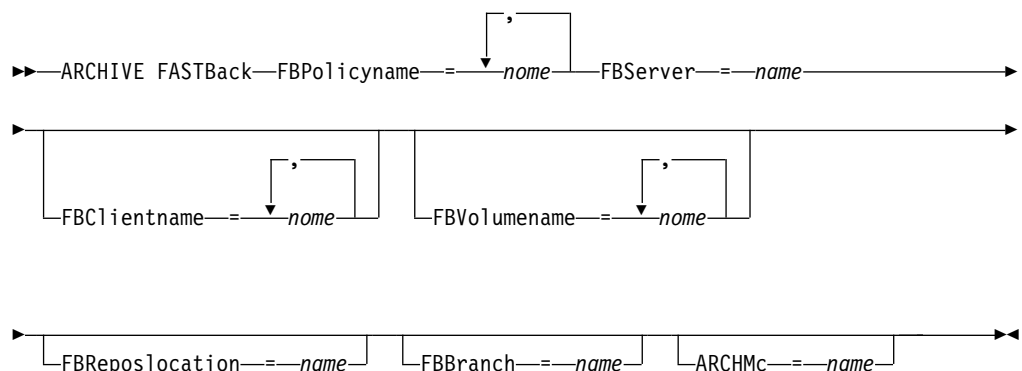
É possível usar as opções do Tivoli Storage Manager FastBack para arquivar as capturas instantâneas mais recentes dos volumes a seguir:

- 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.

Parâmetros

Tabela 62. Comando Archive FastBack: Opções Relacionadas

| Opção | Onde utilizar |
|--|---------------------------------|
| fbpolicyname "Fbpolicyname" na página 419 | Linha de comandos e planejador. |
| fbserver "Fbserver" na página 422 | Linha de comandos e planejador. |
| fbclientname "Fbclientname" na página 417 | Linha de comandos e planejador. |
| fbvolumename "Fbvolumename" na página 423 | Linha de comandos e planejador. |
| fbreposlocation "Fbreposlocation" na página 420 | Linha de comandos e planejador. |
| fbbranch "Fbbranch" na página 416 | Linha de comandos e planejador. |
| archmc "Archmc" na página 333 | 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 69

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.

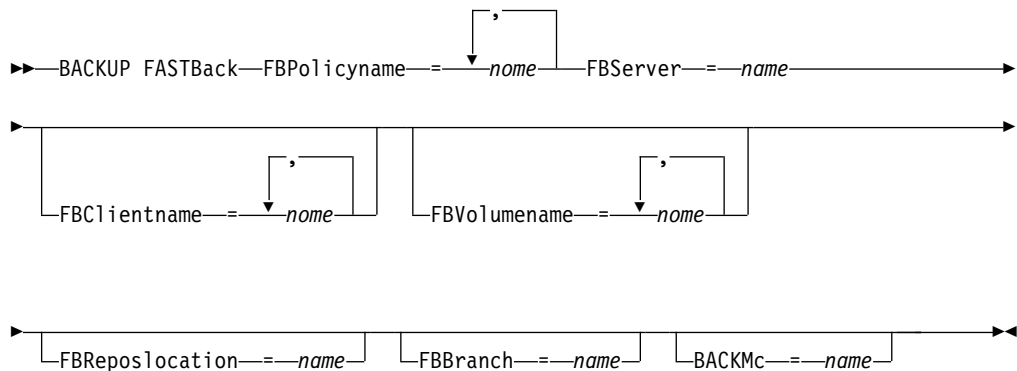
As opções do Tivoli Storage Manager FastBack são suportadas para o backup incremental das capturas instantâneas mais recentes, dependendo da opção especificada:

- 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. 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.

Tabela 63. Comando Backup FastBack: Opções Relacionadas

| Opção | Onde utilizar |
|--|---------------------------------|
| fbpolicyname "Fbpolicyname" na página 419 | Linha de comandos e planejador. |
| fbserver "Fbserver" na página 422 | Linha de comandos e planejador. |
| fbclientname "Fbclientname" na página 417 | Linha de comandos e planejador. |
| fbvolumename "Fbvolumename" na página 423 | Linha de comandos e planejador. |
| fbreposlocation "Fbreposlocation" na página 420 | Linha de comandos e planejador. |
| fbbranch "Fbbranch" na página 416 | Linha de comandos e planejador. |
| backmc "Backmc" na página 345 | 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 FBBranch.

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 69

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 exclui 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 arquivos virtual do grupo em que você deseja desempenhar 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. Use 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 filespace** 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—►►

Parâmetros

Tabela 64. Comando do Grupo de Backup: Opções Relacionadas

| Opção | Onde utilizar |
|---|--|
| filelist "Filelist" na página 424 | Apenas linha de comandos. |
| groupname "Groupname" na página 432 | Apenas linha de comandos. |
| mode "Modo" na página 474 | Apenas linha de comandos. |
| snapshotproviderfs "Snapshotproviderfs" na página 549 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.fs. |
| snapshotproviderimage "Snapshotproviderimage" na página 550 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.image. |
| virtualfsname "Virtualfsname" na página 586 | 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 441

"Query Group" na página 728

"Restore Group" na página 763

“Delete Group” na página 696

“Query Filespace” na página 726

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 filespace**.

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 utilizar o comando **backup image**.

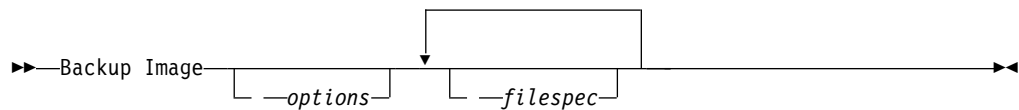
Use a opção **include.image** para incluir um sistema de arquivos ou volume lógico para backup de imagem ou para especificar opções específicas de volume para o backup da imagem.

O comando **backup image** usa a opção **compression**.

Clientes Suportados

Esse comando é válido para todas as plataformas Windows.

Sintaxe



Parâmetros

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 65. Comando da imagem de backup: Opções relacionadas

| Opção | Onde utilizar |
|--|---|
| asnodename "Asnodename" na página 333 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| COMPRESSALWAYS "COMPRESSALWAYS" na página 361 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| compactação "Compactação" na página 361 | Arquivo de opções do cliente ou linha de comandos. |
| imagegapsize "Imagegapsize" na página 437 | Use com o comando backup image , com a opção include.image ou no arquivo de opções. |
| mode "Modo" na página 474 | Apenas linha de comandos. |
| postsnapshotcmd "Postsnapshotcmd" na página 497 | Use com o comando backup image , com a opção include.image ou no arquivo de opções. |
| presnapshotcmd "Presnapshotcmd" na página 503 | Use com o comando backup image , com a opção include.image ou no arquivo de opções. |
| snapshotproviderimage "Snapshotproviderimage" na página 550 | Arquivo de opções do cliente ou com a opção include.image . |

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 437

“Snapshotproviderimage” na página 550

“Configurando o Suporte de Arquivo Aberto” na página 85

“Backup de Imagem” na página 163

“Modo” na página 474

“Comparando os Métodos 1 e 2” na página 167 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. É possível restaurar um backup de imagem da unidade do sistema para um local alternativo.
- Devido a diferentes configurações de componentes no sistema, a imagem do sistema pode não ser consistente entre 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 forem detectados setores de disco inválidos na unidade de origem durante um backup de imagem sem a LAN ou com base na LAN, os dados poderão ser danificados. 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 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 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.

Utilize esse comando para restaurar o sistema de arquivo para seu estado exato do último backup incremental: `dsmc restore image h: -incremental -deletfiles`.

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.

Também é possível usar o Web client IBM Spectrum Protect para examinar a árvore inteira do sistema de arquivos e selecionar os 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.

Utilize 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.

Utilize 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.

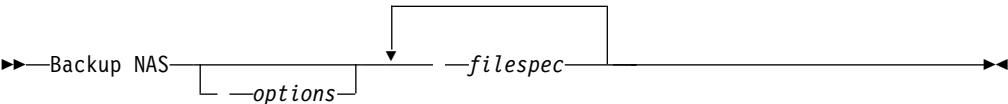
Independente da plataforma do cliente, as especificações do sistema de arquivos NAS utilizam o separador de barra (/), como neste exemplo: /vol/vol0.

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



Parâmetros

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 66. Comando NAS de backup: Opções relacionadas

| Opção | Onde utilizar |
|---|---|
| mode “Modo” na página 474 | Apenas linha de comandos. |
| monitor “Monitor” na página 478 | Apenas linha de comandos. |
| nasnodename “Nasnodename” na página 482 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| toc “Toc” na página 576 | Linha de comandos ou com a opção <i>include.fs.nas</i> no arquivo de opções do cliente (dsm.opt). |

Exemplos

- Tarefa** Execute 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 (Índice) do backup do sistema de arquivos.
Comando: backup nas -mode=full -nasnodename=netappsj {/vol/vol0} -toc=yes

Informações Relacionadas

"Nasnodename" na página 482

"Toc" na página 576

"Modo" na página 474

"Monitor" na página 478

"Cancel Process" na página 688

"Domain.nas" na página 387

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 (somente controlador de domínio)
- Volume do sistema (somente 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 eventos
- Banco de Dados RSM (Removable Storage Management)
- Banco de Dados do Cluster (somente nó de cluster)
- Serviço de Armazenamento Remoto
- Licença de Servidor Terminal
- WMI (Windows Management Instrumentation)
- Metabase do IIS (Serviço de Informações da Internet)
- 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 564. 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 em modo de elemento de processamento (PE) de Windows off-line. Para obter mais informações, consulte os artigos wiki do IBM Spectrum Protect a seguir:
 - Melhores Práticas para Recuperar Windows Server 2012 e Windows 8
 - Melhores práticas para recuperar Windows Server 2012 R2 e 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 o método 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 ◀◀

Parâmetros

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 161

“Query Systemstate” na página 740

Backup VM

Use o comando **backup vm** para iniciar um backup completo de uma máquina virtual.



As operações da máquina virtual estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

O comando Backup VM pode ser usado para fazer backup das máquinas virtuais Microsoft Hyper-V e VMware. As informações para cada hypervisor são apresentadas em seu próprio título. Se você estiver fazendo backup de uma máquina virtual que faz parte da configuração de um Hyper-V, não será necessário ler o texto *Fazendo backup de máquinas virtuais VMware*. Se você estiver fazendo backup da máquina virtual VMware, não será necessário ler o texto *Fazendo Backup de Máquinas Virtuais Hyper-V*.

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 das Máquinas Virtuais VMware” na página 178.

Um backup completo da VM 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 as MVs modelo, mas somente se o servidor de backup vStorage estiver conectado ao 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 Extensão do 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 mais informações sobre tags de proteção de dados, consulte “Visão geral de identificação de proteção de dados” na página 803.

Um backup de VM 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 atual status do CBT. 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 mais informações sobre compactação, consulte “Processamento de compactação e criptografia” na página 446.

Você especifica as opções `-vmbackuptype` e `-mode` para indicar como os backups devem ser executados. Para backups completos da VM, 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

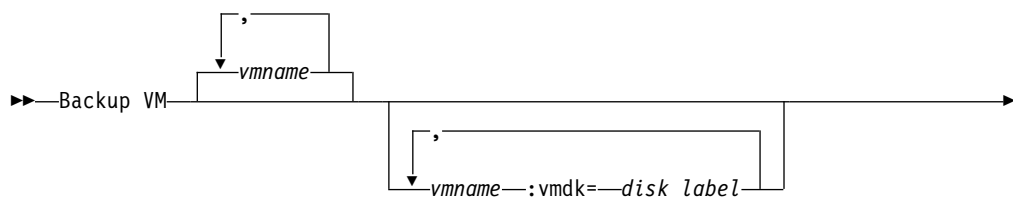
Incremental contínuo. Nesse modo, é criada uma captura instantânea dos blocos que mudaram desde o último backup. Deve-se estar licenciado para usar o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware ou o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for Microsoft Hyper-V para usar essa opção.

Para obter informações sobre a estratégia de backup incremental permanente, consulte IBM Spectrum Protect for Virtual Environments, Data Protection for VMware: tipos de backup e restauração .

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



Parâmetros

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.

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 conhecer mais maneiras de incluir ou excluir discos do processamento, consulte “Domain.vmfull” na página 389, “Exclude.vmdisk” na página 415, “Include.vmdisk” na página 449.

-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 denominada ORION cujo backup foi feito anteriormente. 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. Desligue e exclua ORION.
4. Renomeie ORION2 para ORION.
5. Na próxima vez que fizer backup de ORION, usando um backup incremental contínuo integral ou incremental contínuo incremental, você inclui o parâmetro **-VMBACKUPUPDATEGUID** no comando **backup vm**. Esta opção atualiza o GUID, no servidor IBM Spectrum Protect, para que o novo GUID seja associado aos backups armazenados para a

máquina virtual ORION. A cadeia de backups incrementais é preservada; não há necessidade de excluir backups existentes e substituí-los por novos backups.

-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 status de Incluído. Discos que foram excluídos do backup têm 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.vmfull`, 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 Extensão do 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 que ocorreu qualquer uma das condições de erro a seguir: <ul style="list-style-type: none"> O comando backup não pôde fazer backup de nenhuma máquina virtual que era o destino da operação de backup. O comando backup falhou e parou antes que todas as máquinas virtuais que foram especificadas fossem inspecionadas. 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 MVs denominadas `vm3` e `vm4`.

```
dsmc backup vm vm3,vm4 -vmbackuptype=fullvm -mode=ifincremental
```

Execute um backup IFFull de uma MV denominada `vm1`.

```
dsmc backup vm vm1 -vmbackuptype=fullvm -mode=iffull
```

Execute um backup de MV IFFull de uma MV 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 do Disco Rígido 2 e do Disco Rígido 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**” na página 741
- “**Restore VM**” na página 771
- “`Domain.vmfull`” na página 389
- “`Include.vm`” na página 447
- “`Mbobjrefreshthresh`” na página 471
- “`Mbpctrefreshthresh`” na página 472
- “**Modo**” na página 474
- “`Vmbackdir`” na página 588
- “`Vmbacknodelete`” na página 589
- “`Vmbackuptype`” na página 591
- “`Vmchost`” na página 593
- “`Vmctlmc`” na página 595
- “`Vmcpw`” na página 594
- “`Vmcuser`” na página 597
- “`Vmlimitperdatastore`” na página 607
- “`Vmlimitperhost`” na página 609
- “`Vmmc`” na página 617
- “`Vmmaxbackupsessions`” na página 611
- “`Vmmaxparallel`” na página 613
- “`Vmtagdatamover`” na página 632
- “**Set Vmtags**” na página 801
- “Opções exclui da máquina virtual” na página 414
- “Opções inclui da máquina virtual” na página 447

Fazendo Backup das Máquinas Virtuais Microsoft Hyper-V

Use o comando **backup vm** para fazer backup das máquinas virtuais Hyper-V. é possível fazer backup de convidados Hyper-V existentes em um disco local, um disco conectado por SAN, um volume compartilhado em cluster ou convidados existentes em um compartilhamento de servidor de arquivo remoto. Os compartilhamentos do servidor de arquivo remoto devem estar em um sistema Windows Server 2012 (ou mais novo).

Você especifica o modo de backup a ser usado quando deseja fazer backup de uma máquina virtual incluindo o parâmetro **-mode** na linha de comandos ou é possível configurar a opção `mode` no arquivo de opções do cliente. Qualquer um dos modos a seguir pode ser especificado:

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. O backup inclui informações de configuração e todos os discos. Você deve ter uma licença para IBM Spectrum Protect for

Virtual Environments: Data Protection for Microsoft Hyper-V para usar esse modo. Esse modo só pode ser usado em clientes Windows em hosts Hyper-V que estão em execução em ambientes Windows Server 2012 ou 2012 R2.

IFIncremental

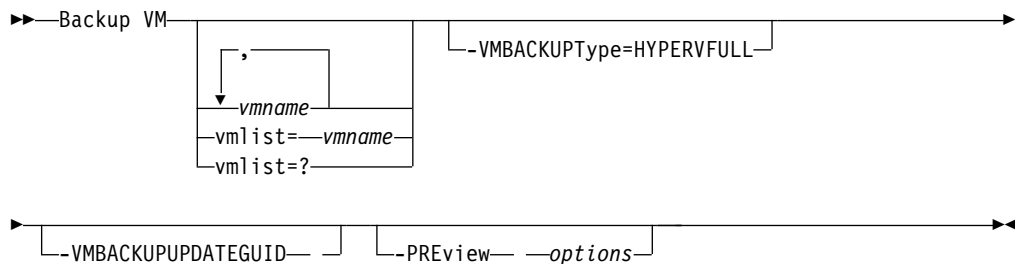
Incremental contínuo. Neste modo, é criada uma captura instantânea dos blocos que foram alterados desde o último backup. O backup inclui informações de configuração e todos os discos. Você deve ter uma licença para IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for Microsoft Hyper-V para usar esse modo. Esse modo pode ser usado somente em clientes Windows em hosts Hyper-V em execução em ambientes Windows Server 2012 ou 2012 R2.

Para obter informações sobre a estratégia de backup incremental permanente, consulte Estratégia de incrementação contínua de backup.

Clientes Suportados

Esse comando é válido em clientes Windows suportados que são instalados em um servidor host Microsoft Hyper-V.

Sintaxe



Parâmetros

vmname

Especifique o nome da máquina virtual da qual deseja fazer backup; o nome faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você especificar vários nomes de máquinas virtuais, separe os nomes com vírgulas.

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=ifull` 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 o nome de uma máquina virtual e especificar `-mode=ifincremental` ou `-mode=iffull`, a opção `domain.vmfull` será usada para determinar quais máquinas virtuais devem ser incluídas na operação de backup.

vm~~list~~=vmname_1,vmname_2,vmname_n

Especifica uma lista de nomes de máquinas virtuais dos quais fazer backup. Separe os nomes das máquinas virtuais com vírgulas. Os caracteres curinga podem ser usados no nome da máquina virtual para incluir máquinas virtuais que correspondem ao padrão do curinga. As sintaxes *vmname* e *vm~~list~~=* são mutuamente exclusivas; é possível especificar o nome de uma máquina virtual ou uma lista de nomes de máquinas virtuais, mas não ambas as opções.

vm~~list~~=?

O comportamento dessa sintaxe varia, dependendo de qual modo de backup é especificado na opção *mode*:

- Se a opção *mode* for configurada como *MODE=IFFULL* ou *MODE=IFINCREMENTAL*, o ponto de interrogação (?) nesta sintaxe será interpretado como um curinga e a operação de backup será executada para máquinas virtuais Hyper-V que correspondem ao curinga. Isto é, qualquer máquina virtual Hyper-V que tenha um nome com um caractere terá backup feito.

-VMBACKUPType=HYPERVFULL

Este parâmetro indica que a operação de backup sendo executada é para uma máquina virtual Microsoft Hyper-V. Se você ativar a função do servidor Hyper-V, **HYPERVFULL** será o tipo de backup padrão.

-VMBACKUPUPDATEGUID

Deve-se ser licenciado para usar o IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for Microsoft Hyper-V para usar essa opção.

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 denominada ORION cujo backup foi feito anteriormente. 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. Desligue e exclua ORION.
4. Renomeie ORION2 para ORION.
5. Na próxima vez que fizer backup de ORION, usando um backup incremental contínuo integral ou incremental contínuo incremental, você inclui o parâmetro **-VMBACKUPUPDATEGUID** no comando **backup vm**. Esta opção atualiza o GUID, no servidor IBM Spectrum Protect, para que o novo GUID seja associado aos backups armazenados para a máquina virtual ORION. A cadeia de backups incrementais é preservada; não há necessidade de excluir backups existentes e substituí-los por novos backups.

-PREView

Essa opção faz esse comando exibir informações adicionais sobre uma máquina virtual, incluindo os discos virtuais na máquina virtual. Esta opção aplica-se apenas ao Windows Server 2012 e versões subsequentes dos sistemas operacionais Windows Server. Se você especifica essa opção, a saída é exibida, mas a operação de backup não inicia.

A seguir é mostrada uma saída de exemplo quando você especifica a opção -preview. Essa saída de exemplo é abreviada para mostrar apenas informações sobre uma máquina virtual e um disco.

```
Protect> backup vm -vmbackuptype=hypervfull -mode=ifincr -preview
Comando de backup da MV iniciado. Número total de máquinas virtuais a processar: 6
```

1. VM Name: VM2

```
Domain Keyword:      all-vm
Mode:                Incremental Forever - Incremental
Target Node Name:    SPC
Data Mover Node Name: SPC
Cluster Resource:    no
```

```
Disk[1]
Name: \\beta\d$\Hyper-V\VM2\VM2.vhdx
Capacidade:          40,00 GB
Tamanho:              9,13 GB
Backup Completo:      incluído
Backup Incremental:   excluído
Tipo de Disco:        VHDX
Número de Subdisco:   1
```

Use as opções -preview e -detail no comando para exibir informações sobre subdiscos que são incluídos quando o backup é executado. Um subdisco é o arquivo AVHDX que é criado quando é feita uma captura instantânea de um arquivo VHDX. Essa saída de exemplo é abreviada para mostrar apenas informações sobre uma máquina virtual e um disco.

```
Protect> backup vm -vmbackuptype=hypervfull -mode=ifincr -preview -detail
Comando de backup da MV iniciado. Número total de máquinas virtuais a processar: 6
```

1. VM Name: VM2

```
Domain Keyword:      all-vm
Mode:                Incremental Forever - Incremental
Target Node Name:    SPC
Data Mover Node Name: SPC
Cluster Resource:    no
```

```
Disk[1]
Name: \\beta\d$\Hyper-V\VM2\VM2.vhdx
Capacidade:          40,00 GB
Tamanho:              9,13 GB
Backup Completo:      incluído
Backup Incremental:   excluído
Tipo de Disco:        VHDX
Número de Subdisco:   1
```

```
Subdisk[1]
Name: \\beta\d$\Hyper-V\VM2\VM2_88ABC7B4-E59F-87B9-20D064E549C4.avhdx
Capacidade:          40,00 GB
Tamanho:              4,00 MB
Backup Completo:      incluído
Backup Completo:      incluído
Tipo de Disco:        AVHDX
```

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 que ocorreu qualquer uma das condições de erro a seguir: <ul style="list-style-type: none"> • O comando backup não pôde fazer backup de nenhuma máquina virtual que era o destino da operação de backup. • O comando backup falhou e parou antes que todas as máquinas virtuais que foram especificadas fossem inspecionadas. Examine o arquivo de log para determinar o motivo para a falha. |

Exemplos de backup do Microsoft Hyper-V

Inicie um backup incremental contínuo de uma máquina virtual Hyper-V denominada "VM1".

```
dsmc backup vm VM1 -vmbackuptype=hypervfull -mode=ifincremental
```

Inicie um backup incremental contínuo de todas as máquinas virtuais Hyper-V especificadas na opção `domain.vmfull`.

```
dsmc backup vm -vmbackuptype=hypervfull -mode=ifincremental
```

Exemplos de Arquivo de Opções do Hyper-V

Este exemplo especifica máquinas virtuais individuais no arquivo de opções do cliente e mostra as opções `backuptype` e `vm list`. A maneira preferencial de incluir máquinas virtuais Hyper-V em operações de backup é usar a opção `domain.vmfull` em vez da opção `vm list`.

```
backuptype hypervfull
vm list vm1,vm2,vm5
```

Links relacionados para fazer backup de máquinas virtuais Hyper-V

- "Detail" na página 374
- "Domain.vmfull" na página 389
- "Mboobjrefreshthresh" na página 471
- "Mbpctrefreshthresh" na página 472
- "Modo" na página 474
- "Query VM" na página 741
- "Restore VM" na página 771
- "Vmbackdir" na página 588
- "Vmbackuptype" na página 591
- "Vm list" na página 610

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—————◄◄

Parâmetros

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—◄◄

Parâmetros

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

►►—Delete— —Access—◄◄

Parâmetros

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.

Delete Archive

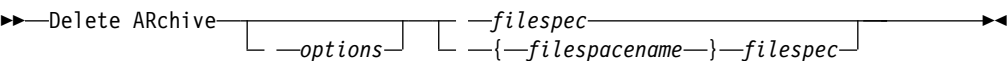
O comando **delete archive** exclui os arquivos archive do armazenamento do servidor IBM Spectrum Protect. O seu administrador deve conceder a você autoridade para excluir archives.

Importante: Ao excluir arquivos arquivados, você não pode recuperá-los. Verifique se os arquivos são obsoletos antes de excluí-los.

Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

Sintaxe



Parâmetros

filespec

Especifica o caminho e nome do arquivo que você deseja excluir do armazenamento. Use caracteres curinga para especificar um grupo de arquivos ou todos os arquivos em um diretório. 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 *filespacename*, não inclua uma letra de unidade na especificação do arquivo.

{filespacename}

Especifica o espaço nos arquivos (entre chaves) no servidor que contém o arquivo que você deseja excluir. Este é o nome da unidade da estação de trabalho do qual o arquivo foi arquivado.

Use *filespacename* se o nome foi alterado ou se você estiver excluindo arquivos arquivados de outro nó com etiquetas da unidade que são diferentes das suas.

Você pode especificar um nome UNC. Os nomes de etiquetas de unidade são utilizados apenas para mídia removível.

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 simples são válidas. O requisito de aspas simples é uma restrição do sistema operacional.

Tabela 67. Comando Delete Archive: Opções relacionadas

| Opção | Onde utilizar |
|---------------------------------------|--|
| dateformat "Dateformat" na página 368 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| descrição "Descrição" na página 373 | Apenas linha de comandos. |

Tabela 67. Comando Delete Archive: Opções relacionadas (continuação)

| Opção | Onde utilizar |
|---|--|
| filelist "Filelist" na página 424 | Apenas linha de comandos. |
| noprompt "Noprompt" na página 485 | Apenas linha de comandos. |
| numberformat "Numberformat" na página 487 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| pick "Pick" na página 492 | Apenas linha de comandos. |
| subdir "SUBDIR" na página 562 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| tapeprompt "Tapeprompt" na página 565 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| timeformat "Timeformat" na página 574 | 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 424

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

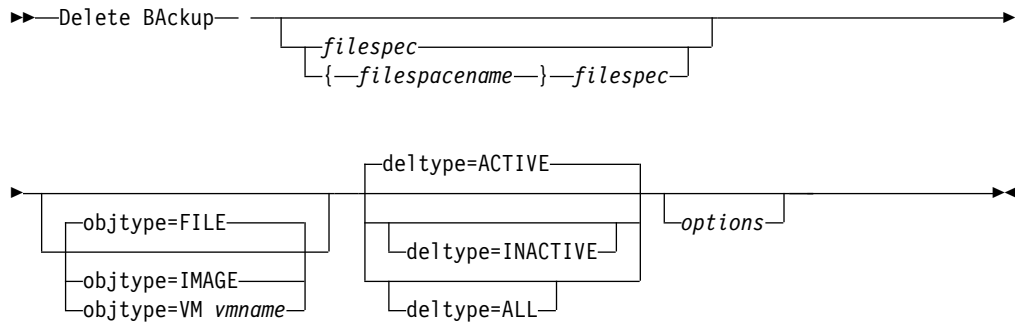
especificadas e os desativa. O servidor também designa uma data de desativação de *infinite-minus* para que os arquivos não estejam mais disponíveis para restauração e sejam limpos imediatamente na execução subsequente de expiração de arquivo. O arquivo não é removido fisicamente até a execução do processo 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.

Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

Sintaxe



Parâmetros

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 *filespacename*, 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.



As operações da máquina virtual estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do 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.

Quando você especifica -objtype=VM, este comando exclui apenas backups de máquinas virtuais que foram criados com qualquer um dos modos a seguir: FULL, IFINCR e IFFULL. Os backups que foram criados com o modo completo ou incremental foram criados com o cliente versão 7.1 ou anterior.

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.

deltype

Especifica o tipo de exclusão. Especifique um dos seguintes valores:

ACTIVE

Exclua somente objetos de arquivo ativos. Objetos de 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 `-deltype=inactive` e, em seguida, insira o comando novamente com `-deltype=active`.

INATIVO

Excluir apenas objetos de arquivo inativos. Objetos de 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 `deltype=ALL`, não poderá usar a opção `pick` porque `deltype=ALL` e a opção `pick` são mutuamente exclusivos.

Tabela 68. Comando Delete Backup: Opções Relacionadas

| Opção | Onde utilizar |
|---------------------------------------|--|
| description “Descrição” na página 373 | Apenas linha de comandos. |
| filelist “Filelist” na página 424 | Apenas linha de comandos. |
| FROMDate “Fromdate” na página 430 | Linha de comandos e na função de localização da GUI. |
| fromtime “Fromtime” na página 432 | Linha de comandos e na função de localização da GUI. |
| noprompt “Noprompt” na página 485 | Apenas linha de comandos. |
| pick “Pick” na página 492 | Apenas linha de comandos. |
| pitdate “Pitdate” na página 493 | Linha de comandos e na função de localização da GUI. |
| pittime “Pittime” na página 494 | Linha de comandos e na função de localização da GUI. |
| subdir “SUBDIR” na página 562 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| tapeprompt “Tapeprompt” na página 565 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| timeformat “Timeformat” na página 574 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| TODate “Todate” na página 577 | Linha de comandos e na função de localização da GUI. |
| totime “Totime” na página 578 | 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 VM são exibidas em uma lista; você seleciona as versões para exclusão.

Referências relacionadas:

"Filelist" na página 424

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 um espaço de arquivos, você exclui todas as versões de backup e cópias archive dentro desse 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— ►►

Parâmetros

Tabela 69. Comando Delete Filespace: Opções Relacionadas

| Opção | Onde utilizar |
|--|---|
| <code>class</code> “Class” na página 351 | Apenas linha de comandos. |
| <code>detail</code> “Detail” na página 374 | Apenas linha de comandos. |
| <code>nasnodename</code> “Nasnodename” na página 482 | Arquivo de opções do cliente ou linha de comandos. |
| <code>scrolllines</code> “Scrolllines” na página 534 | Arquivo de opções do cliente ou linha de comandos. |
| <code>scrollprompt</code> “Scrollprompt” na página 535 | 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 482

“Class” na página 351

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. Excluir um grupo não remove o espaço no arquivo no qual ele reside porque podem haver

outros grupos nele contidos. Use **delete filespace**, se você deseja remover o espaço de arquivo e todos os dados que ele contém.

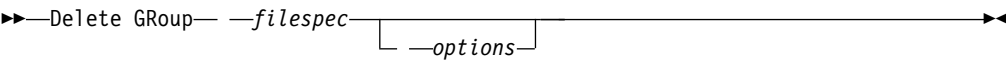
Nota:

- 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. Use 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



Parâmetros

filespec
Especifica o nome do espaço de arquivos virtual e o nome do grupo que deseja excluir do armazenamento do servidor.

Tabela 70. Comando Delete Group: Opções relacionadas

| Opção | Onde utilizar |
|-----------------------------------|---------------------------|
| inactive “Inactive” na página 439 | Apenas linha de comandos. |
| noprompt “Noprompt” na página 485 | Apenas linha de comandos. |
| pick “Pick” na página 492 | Apenas linha de comandos. |
| pitdate “Pitdate” na página 493 | Apenas linha de comandos. |
| pittime “Pittime” na página 494 | 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.

```
delete group {virtfs}\group1 -inactive -pick
```

Informações Relacionadas

"Inactive" na página 439

“Pick” na página 492

“Noprompt” na página 485

“Query Filespace” na página 726

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.

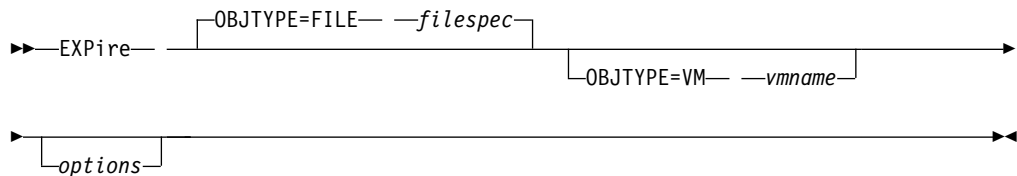
Se você expirar um diretório que contenha arquivos ativos, esses arquivos não serão exibidos em uma consulta subsequente da GUI. No entanto, esses arquivos serão exibidos na linha de comandos, se você especificar a consulta correta com um caractere curinga para o diretório.

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.

Cientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

Sintaxe



Parâmetros

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 apenas backups completos de máquinas virtuais (`MODE=FULL` ou `MODE=IFFULL`) para a máquina virtual que é especificada no parâmetro `vmname`. Os backups que foram criados com o modo completo ou incremental foram criados com o cliente versão 7.1 ou anterior.



As operações da máquina virtual estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

Tabela 71. Comando Expire: Opções Relacionadas

| Opção | Onde utilizar |
|--|---|
| <code>dateformat</code> “Dateformat” na página 368 | Arquivo de opções do cliente (<code>dsm.opt</code>) ou linha de comandos. |
| <code>filelist</code> “Filelist” na página 424 | Apenas linha de comandos. |
| <code>noprompt</code> “Noprompt” na página 485 | Apenas linha de comandos. |
| <code>numberformat</code> “Numberformat” na página 487 | Arquivo de opções do cliente (<code>dsm.opt</code>) ou linha de comandos. |
| <code>pick</code> “Pick” na página 492 | Apenas linha de comandos. |
| <code>timeformat</code> “Timeformat” na página 574 | Arquivo de opções do cliente (<code>dsm.opt</code>) ou 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

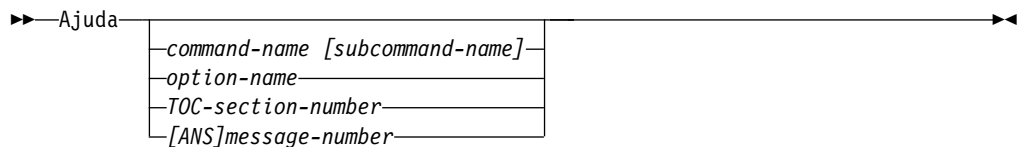
Use o comando **help** para exibir informações sobre comandos, opções e mensagens.

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.

Parâmetros

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 331.

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 **nojurnal**.

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.

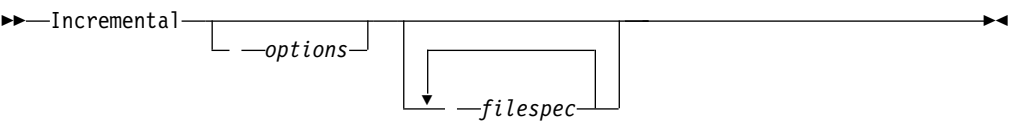
Um incremental integral faz backup de todos os arquivos e diretórios que são novos ou foram alterados desde o último backup incremental. Durante um backup incremental completo, o cliente consulta o servidor ou o banco de dados do diário. O IBM Spectrum Protect usa estas informações quando ele executa 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



Parâmetros

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 no arquivo 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 72. Comando Incremental: Opções Relacionadas

| Opção | Onde utilizar |
|--|--|
| absolute “Absolute” na página 331 | Apenas linha de comandos. |
| autofsrename “Autofsrename” na página 343 | Apenas arquivo de opções do cliente (dsm.opt). |
| CHANGINGRETRIES “CHANGINGRETRIES” na página 350 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| COMPRESSALWAYS “COMPRESSALWAYS” na página 361 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| compactação “Compactação” na página 361 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| detail “Detail” na página 374 | Apenas linha de comandos. |
| diffsnapshot “Diffsnapshot” na página 376 | Apenas linha de comandos. |
| dirsonly “Dirsonly” na página 380 | Apenas linha de comandos. |
| domínio “Domain” na página 383 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| encryptiontype “Encryptiontype” na página 403 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt). |
| encryptkey “Encryptkey” na página 404 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt). |
| filelist “Filelist” na página 424 | Apenas linha de comandos. |
| filesonly “Filesonly” na página 428 | Apenas linha de comandos. |
| incrbydate “Incrbydate” na página 455 | Apenas linha de comandos. |

Tabela 72. Comando Incremental: Opções Relacionadas (continuação)

| Opção | Onde utilizar |
|--|--|
| MEMORYEFFICIENTBACKUP "Memoryefficientbackup" na página 473 | Arquivo de opções do usuário do cliente (dsm.opt), servidor ou linha de comandos. |
| nojournal "Nojournal" na página 484 | Apenas linha de comandos. |
| postsnapshotcmd "Postsnapshotcmd" na página 497 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.fs . |
| preservelastaccessdate "Preservelastaccessdate" na página 500 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| presnapshotcmd "Presnapshotcmd" na página 503 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.fs . |
| resetarchiveattribute "Resetarchiveattribute" " na página 518 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt). |
| skipntpermissions "Skipntpermissions" na página 540 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| skipntsecuritycrc "Skipntsecuritycrc" na página 541 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| snapdiff "Snapdiff" na página 542 | Apenas linha de comandos. |
| snapshotproviderfs "Snapshotproviderfs" na página 549 | Arquivo de opções do sistema (dsm.sys) dentro de uma sub-rotina do servidor ou com a opção include.fs . |
| snapshotproviderimage "Snapshotproviderimage" na página 550 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção include.image . |
| snapshotroot "Snapshotroot" na página 551 | Apenas linha de comandos. |
| subdir "SUBDIR" na página 562 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| tapeprompt "Tapeprompt" na página 565 | 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 **snappdiff** a partir de uma captura instantânea obtida de um compartilhamento de rede //homestore.example.com/vol1 montado na unidade H, em que homestore.example.com é um servidor de arquivos.

```
incremental -snappdiff H:
```

Tarefa Executar um backup incremental **snappdiff** a partir de uma captura instantânea obtida de um compartilhamento de rede //homestore.example.com/vol1 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 -snappdiff H: -diffsnapshot=LATEST
```

Informações Relacionadas

“Absolute” na página 331

“Backup Baseado em Diário” na página 706

“Selective” na página 785

“Opções de Inclusão” na página 441

“Incrthreshold” na página 457

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, todos os sistemas do cluster devem ter o recurso OFS configurado.

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 baseado em diário, o cliente não varre 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 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 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, é possível reutilizar o nome compactado sem que o aviso de exclusão o identifique como 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 751

“Restaurando dados em volumes NTFS montados” na página 752

“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 751

“Restaurando dados em volumes NTFS montados” na página 752

“Fazendo Backup de Pontos de Montagem do Volume NTFS ou ReFS” na página 707

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 filepace** para determinar a data e a hora do último backup incremental do sistema de arquivos inteiro.

Para executar um backup incremental por data, use 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 utilizar 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.*

Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

Sintaxe

►►—LOOP—►►

Parâmetros

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

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**.

Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

Sintaxe

►► Macro — *macroname* —►►

Parâmetros

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

►►—MONitor Process—►►

Parâmetros

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

►►—PREview—Archive—filespec—
└─filter=ALL─┐
└─filter=INCL─┐
└─filter=EXCL─┐
└─FILENAME= filename─┐
└──────────────────────────►

└─CONsole─┐
└─TRAverse=Yes─┐
└─TRAverse=No─┐
└──────────────────────────►►

Parâmetros

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

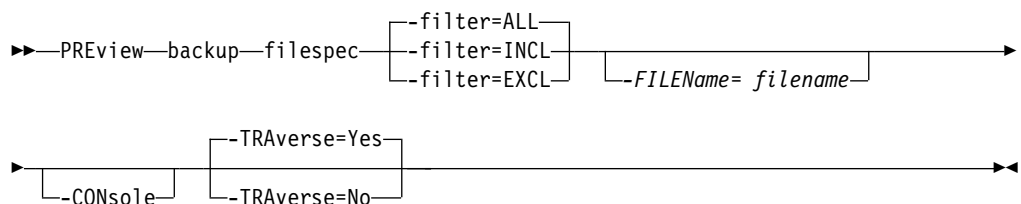
O comando **preview backup** simula um comando de backup sem enviar dados ao servidor.

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



Parâmetros

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—◄◄

Parâmetros

Não existem parâmetros para esse comando.

Exemplos

Tarefa Exibir uma lista de usuários que possuem acesso a seus arquivos.

Comando: `query access`

Query Adobjects

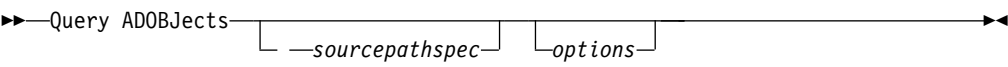
Use o comando **query adobjects** para exibir informações sobre os objetos excluídos localizados no domínio local do Active Directory.

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

Esse comando é válido para clientes do SO Windows Server apenas.

Sintaxe



Parâmetros

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 73. Comando Query Adobjects: Opções Relacionadas

| Opção | Onde utilizar |
|--|--|
| adlocation "Adlocation" na página 332 | Apenas linha de comandos. |
| dateformat "Dateformat" na página 368 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| detail "Detail" na página 374 | Apenas linha de comandos. |
| pitdate (opção é ignorada quando adlocation não está especificado) "Pitdate" na página 493 | Apenas linha de comandos. |

Tabela 73. Comando Query Adobjects: Opções Relacionadas (continuação)

| Opção | Onde utilizar |
|---|--|
| pittime (opção é ignorada quando adlocation não está especificado) "Pittime" na página 494 | Apenas linha de comandos. |
| scrolllines "Scrolllines" na página 534 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| scrollprompt "Scrollprompt" na página 535 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| timeformat "Timeformat" na página 574 | 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 excluídos locais de um usuário com o nome começando 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**:

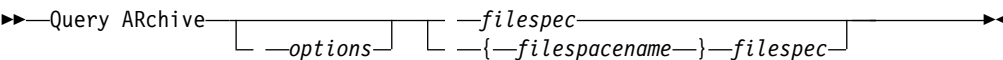
```
Size Archive Date - Time File - Expires on - Description
-----
219 B 03/03/2016 09:32:13 \\halley\m$\tsm620c.0901fa\debug\bin\
winnt_unicode\dsm.opt 03/03/2016
Archive Date: 03/03/2016
RetInit:STARTED Obj
Held:NO
Modified: 03/03/2016 19:43:00 Created: 03/01/2016 15:31:23
Compression Type: LZ4 Encryption Type: None Client-deduplicated: YES
```

Para obter mais informações sobre o tipo de compactação, consulte “Compactação” na página 361.

Cientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

Sintaxe



Parâmetros

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 *filespecename*, não inclua uma letra de unidade na especificação do arquivo. Os nomes de rótulo da unidade são utilizados apenas para mídia removível.

{filespecename}
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 *filespecename* 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 *filespecename* 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 74. Comando Query Archive: Opções relacionadas

| Opção | Onde utilizar |
|---------------------------------------|--|
| dateformat "Dateformat" na página 368 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| descrição "Descrição" na página 373 | Apenas linha de comandos. |

Tabela 74. Comando Query Archive: Opções relacionadas (continuação)

| Opção | Onde utilizar |
|---|--|
| detail "Detail" na página 374 | Apenas linha de comandos. |
| dirsonly "Dirsonly" na página 380 | Apenas linha de comandos. |
| filelist "Filelist" na página 424 | Apenas linha de comandos. |
| filesonly "Filesonly" na página 428 | Apenas linha de comandos. |
| fromdate "Fromdate" na página 430 | Apenas linha de comandos. |
| fromnode "Fromnode" na página 431 | Apenas linha de comandos. |
| fromtime "Fromtime" na página 432 | Apenas linha de comandos. |
| numberformat "Numberformat" na página 487 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| querysummary "Querysummary" na página 506 | Apenas linha de comandos. |
| SCROLLLINES "Scrolllines" na página 534 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| SCROLLPROMPT "Scrollprompt" na página 535 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| subdir "SUBDIR" na página 562 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| timeformat "Timeformat" na página 574 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| todate "Todate" na página 577 | Apenas linha de comandos. |
| totime "Totime" na página 578 | 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 arquivos de um disquete denominado docs. Exiba uma lista de todos os arquivos que você arquivou.

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 Cliente

O exemplo a seguir mostra a saída de amostra quando o comando **query backup** é emitido com a opção `detail`:

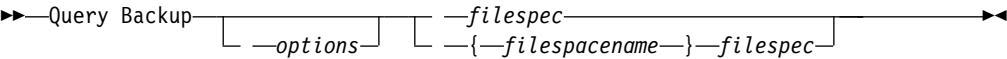
| Size | Backup Date | Mgmt Class | A/I | File |
|--|---------------------|------------------------------|-----|----------------------------------|
| 1,000,000 B | 03/15/2016 14:33:17 | DEFAULT | A | \\eighth\n\$\testdir\myfile1.txt |
| Modified: 03/15/2016 14:31:42 | | Created: 03/15/2016 14:31:41 | | |
| Compression Type: LZ4 Encryption Type: None Client-deduplicated: YES | | | | |

Para obter mais informações sobre o tipo de compactação, consulte “Compactação” na página 361.

Cientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

Sintaxe



Parâmetros

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 deseja 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 75. Comando Query Backup: Opções Relacionadas

| Opção | Onde utilizar |
|---|--|
| backupsetname "Backupsetname" na página 346 | Apenas linha de comandos. |
| class "Class" na página 351 | Apenas linha de comandos. |
| dateformat "Dateformat" na página 368 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| detail "Detail" na página 374 | Apenas linha de comandos. |
| dirsonly "Dirsonly" na página 380 | Apenas linha de comandos. |

Tabela 75. Comando Query Backup: Opções Relacionadas (continuação)

| Opção | Onde utilizar |
|---|--|
| filelist "Filelist" na página 424 | Apenas linha de comandos. |
| filesonly "Filesonly" na página 428 | Apenas linha de comandos. |
| fromdate "Fromdate" na página 430 | Apenas linha de comandos. |
| fromowner "Fromnode" na página 431 | Apenas linha de comandos. |
| fromtime "Fromtime" na página 432 | Apenas linha de comandos. |
| inactive "Inactive" na página 439 | Apenas linha de comandos. |
| nasnodename "Nasnodename" na página 482 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| numberformat "Numberformat" na página 487 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| pitdate "Pitdate" na página 493 | Apenas linha de comandos. |
| pittime "Pittime" na página 494 | Apenas linha de comandos. |
| querysummary "Querysummary" na página 506 | Apenas linha de comandos. |
| scrolllines "Scrolllines" na página 534 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| scrollprompt "Scrollprompt" na página 535 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| subdir "SUBDIR" na página 562 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| timeformat "Timeformat" na página 574 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| todate "Todate" na página 577 | Apenas linha de comandos. |
| totime "Totime" na página 578 | 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 208

## 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 351

“Nasnodename” na página 482

---

## Query Backupset

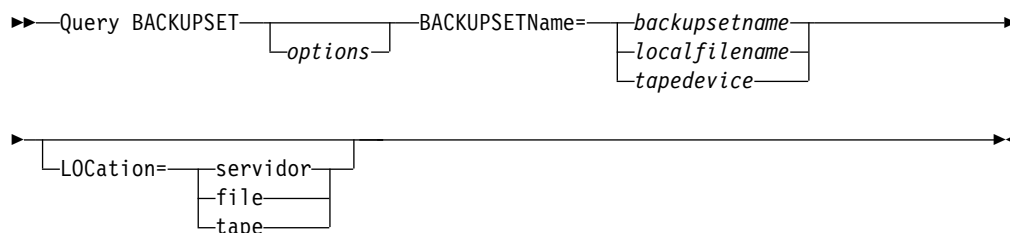
O comando **query backupset** consulta um conjunto de backup de um arquivo local, dispositivo de fita (se aplicável) ou o servidor IBM Spectrum Protect.

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



### Parâmetros

#### BACKUPSETName=

Especifica o nome de um conjunto de backup que você deseja consultar. Você pode utilizar os caracteres curinga para especificar o nome do conjunto de backup. Se você utilizar 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. Deve-se 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.

#### servidor

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.

**fita** Especifica que o cliente procura o conjunto de backup em um dispositivo de fita local.

Tabela 76. Comando Query Backupset: Opções relacionadas

| Opção                                        | Onde utilizar                                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| descrição “Descrição” na página 373          | Apenas linha de comandos.                                          |
| SCROLLLLINES“Scrolllines” na página 534      | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| SCROLLPROMPT<br>“Scrollprompt” na página 535 | 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 208

## 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.

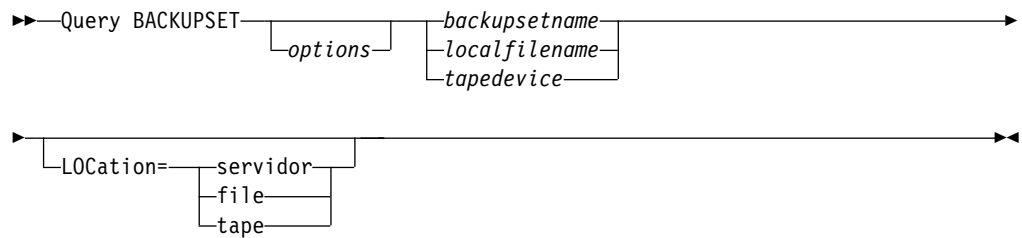
Embora seja possível usar a sintaxe de liberações anteriores para este comando, não faça isso a menos que tenha uma necessidade específica e não possa substituir a sintaxe antiga pela sintaxe no Tivoli Storage Manager Versão 6.1. Para obter melhores resultados, utilize o parâmetro **backupsetname**.

## Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.



## Sintaxe



## Parâmetros

### 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.

#### file

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 77. Comando Query Backupset: Opções relacionadas

| Opção                                     | Onde utilizar                                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| descrição "Descrição" na página 373       | Apenas linha de comandos.                                          |
| SCROLLLLINES"Scrolllines" na página 534   | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| SCROLLPROMPT "Scrollprompt" na página 535 | 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 208

---

## 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. Você também pode especificar um único nome de espaço de arquivos a ser consultado.

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.

### Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe

►► Query Filespace [ `—filesystemname` ] [ `—options` ] ►►

### Parâmetros

*filesystemname*

Especifica uma sequência de caracteres opcional que pode incluir curingas. Utilize este argumento para especificar um subconjunto de espaços de arquivos. O padrão é exibir todos os espaços de arquivos.

*Tabela 78. Comando Query Filespace: Opções Relacionadas*

| Opção                                             | Onde utilizar                                                |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| backupsetname<br>"Backupsetname" na<br>página 346 | Apenas linha de comandos.                                    |
| class "Class" na página<br>351                    | Apenas linha de comandos.                                    |
| dateformat "Dateformat"<br>na página 368          | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| detail "Detail" na página<br>374                  | Apenas linha de comandos.                                    |
| fromnode "Fromnode" na<br>página 431              | Apenas linha de comandos.                                    |
| nasnodename<br>"Nasnodename" na página<br>482     | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| scrolllines<br>"Scrolllines" na página<br>534     | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| scrollprompt<br>"Scrollprompt" na página<br>535   | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| timeformat "Timeformat"<br>na página 574          | 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 filesystem -nasnodename=nas2 -class=nas
```

Exibir o espaço no arquivo \\florence\c\$.

```
query filesystem \\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 filesystem \\florence*$
```

Exibir espaços no arquivo no conjunto de backup denominado monthly\_accounting.23456789.

```
query filesystem -backupsetname=monthly_accounting.23456789
```

Exibir informações detalhadas de espaço no arquivo que mostram o status de replicação durante um failover.

**Comando:**

```
query filesystem -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 208

“Visão Geral do Failover de Cliente Automatizado” na página 62

#### Tarefas relacionadas:

“Determinando o Status de Dados de Cliente Replicados” na página 67

#### Referências relacionadas:

“Nasnodename” na página 482

“Class” na página 351

“Nrtablepath” na página 486

## 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 filespace** 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
```

| Size |   | Backup Date         |  | Mgmt Class | A/I | Group       |
|------|---|---------------------|--|------------|-----|-------------|
| 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 Group— —filespec— [—options—]
```

## Parâmetros

*filespec*

Especifica o nome da área de arquivos virtual (entre chaves) e o nome do grupo no servidor que você deseja consultar.

Tabela 79. Comando Query Group: Opções Relacionadas

| Opção                                                                  | Onde utilizar             |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| fromnode “Fromnode” na página 431                                      | Apenas linha de comandos. |
| inactive “Inactive” na página 439                                      | Apenas linha de comandos. |
| pitdate “Pitdate” na página 493                                        | Apenas linha de comandos. |
| pittime “Pittime” na página 494                                        | Apenas linha de comandos. |
| showmembers<br>“Showmembers” na página 539 (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 726

---

## 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 baseado 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

```
►► Query Image [—options] [—logicalvolumename] [—filespacefilename] ►►
```

## Parâmetros

*logicalvolumename*

O nome de um volume lógico que você deseja consultar. É necessário especificar o nome exato da imagem. Você não pode utilizar os caracteres curinga. O padrão são todas as imagens ativas (a menos que restritas por uma ou mais opções).

*filespacefilename*

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 80. Comando Query Image: Opções relacionadas**

| Opção                                             | Onde utilizar                                                      |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| backupsetname<br>"Backupsetname" na<br>página 346 | Apenas linha de comandos.                                          |
| dateformat "Dateformat"<br>na página 368          | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| fromnode "Fromnode" na<br>página 431              | Apenas linha de comandos.                                          |
| inactive "Inactive" na<br>página 439              | Apenas linha de comandos.                                          |
| numberformat<br>"Numberformat" na página<br>487   | Arquivo de opção do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.        |
| pitdate "Pitdate" na<br>página 493                | Apenas linha de comandos.                                          |
| pittime "Pittime" na<br>página 494                | Apenas linha de comandos.                                          |
| SCROLLLINES<br>"Scrolllines" na página<br>534     | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| SCROLLPROMPT<br>"Scrollprompt" na página<br>535   | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| timeformat "Timeformat"<br>na página 574          | 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 208

## 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 utilizar 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 utilizar em sua lista de inclusão-exclusão antes de realmente inseri-los em seu arquivo de opções. Consulte a explicação *test pattern*.

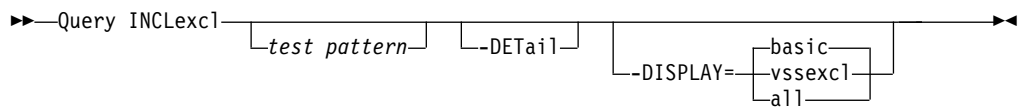
Use a opção *detail* para exibir a classe de gerenciamento associada a uma instrução include-exclude.

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



## Parâmetros

### *test pattern*

Use para testar a validade de padrões que deseja utilizar em sua lista de inclusão-exclusão. Ao utilizar 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 include localizadas 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



## Parâmetros

Tabela 81. Comando Query Mgmtclass: Opções relacionadas

| Opção                             | Onde utilizar             |
|-----------------------------------|---------------------------|
| detail "Detail" na página 374     | Apenas linha de comandos. |
| fromnode "Fromnode" na página 431 | 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**.

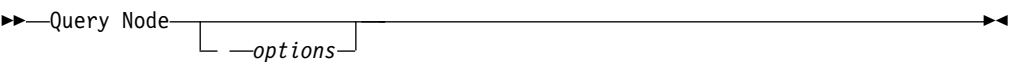
**Nota:** Quando o arquivo de licença do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware é instalado em um servidor de backup do vStorage, a sequência da plataforma que é armazenada no servidor IBM Spectrum Protect é configurada como "TDP VMware" para cada nome do nó que é usado 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.

## Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe



### Parâmetros

Tabela 82. Comando Query Node: Opções relacionadas

| Opção                                        | Onde utilizar                                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| type “Tipo” na página 580                    | Apenas linha de comandos.                                    |
| scrolllines<br>“Scrolllines” na página 534   | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| scrollprompt<br>“Scrollprompt” na página 535 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |

### Exemplos

**Tarefa** Exibir todos os nós NAS.

**Comando:** query node -type=nas

### Informações Relacionadas

“Tipo” na página 580

---

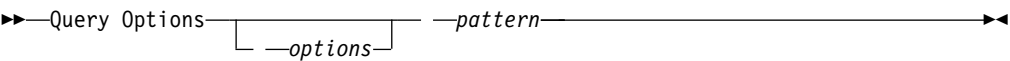
## Query Options

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.

### Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

### Sintaxe



### Parâmetros

*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 83. Comando Query Options: Opções Relacionadas

| Opção                                        | Onde utilizar                                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| scrolllines<br>"Scrolllines" na página 534   | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| scrollprompt<br>"Scrollprompt" na página 535 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou 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 61

**Tarefas relacionadas:**

"Determinando o Status de Dados de Cliente Replicados" na página 67

## 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—◄◄

### Parâmetros

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

►►—Query Schedule—◄◄

### Parâmetros

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

►►—Query SEssion—◄◄

### Parâmetros

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.

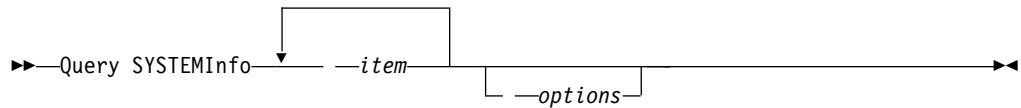
Este comando serve principalmente como auxílio para o suporte IBM para ajudar a diagnosticar problemas. No entanto, os usuários que estão familiarizados com os conceitos tratados nestas informações também podem achá-lo útil.

Se você utilizar 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. 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



## Parâmetros

### *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 84. Comando Query Systeminfo: Opções relacionadas*

| Opção                                          | Onde utilizar             |
|------------------------------------------------|---------------------------|
| <code>console</code> "Console" na página 363   | Apenas linha de comandos. |
| <code>filename</code> "Filename" na página 427 | 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 dsmoptfile errorlog -filename=tsminfo.txt`

## Informações Relacionadas

"Filename" na página 427

"Console" na página 363

## 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]

```



## Parâmetros

Tabela 85. Comando Query Systemstate: Opções Relacionadas

| Opção                                             | Onde utilizar                                               |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| backupsetname<br>"Backupsetname" na<br>página 346 | Apenas linha de comandos.                                   |
| dateformat "Dateformat"<br>na página 368          | Arquivo de opção do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| inactive "Inactive" na<br>página 439              | Apenas linha de comandos.                                   |
| numberformat<br>"Numberformat" na página<br>487   | Arquivo de opção do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| pitdate "Pitdate" na<br>página 493                | Apenas linha de comandos.                                   |
| pittime "Pittime" na<br>página 494                | Apenas linha de comandos.                                   |
| showmembers<br>"Showmembers" na página<br>539     | Apenas linha de comandos.                                   |
| timeformat "Timeformat"<br>na página 574          | Arquivo de opção do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| detail "Detail" na página<br>374                  | 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.

O comando **query VM** pode ser usado para determinar quais máquinas virtuais Hyper-V da Microsoft e máquinas virtuais VMware tiveram backup feito no servidor. As informações para cada hypervisor são apresentadas em sua própria

seção. Se estiver consultando os backups das máquinas virtuais Hyper-V, será possível ignorar o texto *Consultar VM para Máquinas Virtuais VMware*. Se estiver consultando os backups das máquinas virtuais VMware, não será necessário ler o texto *Consultar VM para Máquinas Virtuais Hyper-V*.

 As operações da máquina virtual estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

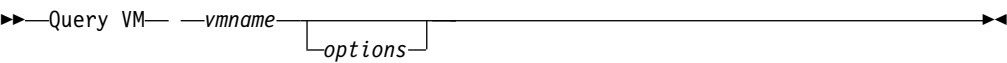
**Consultar VM para Máquinas Virtuais VMware**

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**



**Parâmetros**

*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.

*Tabela 86. Comando Query VM: Opções Relacionadas para Consultas de Máquinas Virtuais VMware*

| Opção                                                                                          | Onde utilizar                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| detail “Detail” na página 374<br>Válido para vmbackuptype=fullvm<br>Válido para -vmrestoretype | Linha de comandos.                                 |
| inactive “Inactive” na página 439<br>Válido para vmbackuptype=fullvm                           | Linha de comandos.                                 |
| pitdate “Pitdate” na página 493<br>Válido para vmbackuptype=fullvm                             | Linha de comandos.                                 |
| pittime “Pittime” na página 494<br>Válido para vmbackuptype=fullvm                             | Linha de comandos.                                 |
| vmbackuptype “Vmbackuptype” na página 591                                                      | Arquivo de opções da linha de comandos ou cliente. |
| vmchost “Vmchost” na página 593                                                                | Arquivo de opções da linha de comandos ou cliente. |
| vmcpw “Vmcpw” na página 594                                                                    | Arquivo de opções da linha de comandos ou cliente. |

Tabela 86. Comando Query VM: Opções Relacionadas para Consultas de Máquinas Virtuais VMware (continuação)

| Opção                           | Onde utilizar                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| vmcuser "Vmcuser" na página 597 | Arquivo de opções da linha de comandos ou cliente. |

## Exemplos de Query VM (VMware)

A seguir estão amostras do uso do comando **query VM** com a VM integral e com a VM integral e a opção -detail.

### MV Completa

```
QUERY
VM -INA -vmbackuptype=FULLVM
Backup Date Mgmt Class Type A/I Virtual
Machine
1 09/26/2010 11:34:14 DEFAULT VMFULL A vm1
2 09/26/2010 11:34:37 DEFAULT VMFULL A vm2
3 09/26/2010 11:34:49 DEFAULT VMFULL A vm3
4 09/26/2010 12:35:08 DEFAULT VMFULL I vm2
5 09/26/2010 12:35:18 DEFAULT VMFULL I vm3
```

### VM integral com opção -detail

```
q vm Small-SQL -detail
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.

Nome do Nó: BAClient-DM
Sessão estabelecida com o servidor TSM_SERVER1: Windows
Server Version 8, Release 1, Level 0.0
Server date/time: 12/09/2016 12:05:35 Last access: 12/08/2016 14:22:55

Máquina Virtual de Consulta para backup Completo da MV

Backup Date Mgmt Class Size Type A/I Virtual
Machine
- - - - -
1 06/26/2012 14:07:13 STANDARD 19.53 GB FULL A Small-SQL
Size of this incremental backup: n/a
Number of incremental backups since last full: n/a
Amount of extra data: n/a
Object fragmentation: n/a
O backup é representado por: n/a
Tipo de proteção do aplicativo: TSM VSS
Aplicativo(s) protegido(s): MS SQL 2008
DISK[1]Label: Hard disk 1
DISK[1]Name: [datastore1] Cloned-Small-SQL/Cloned-Small-SQL-000001.vmdk
DISK[1]Status: Protected
```

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

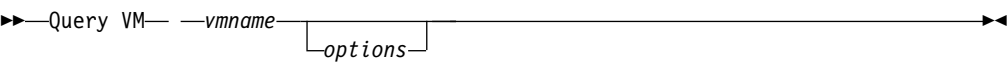
Consultar VM para Máquinas Virtuais Hyper-V da Microsoft

Use o comando **query vm** para determinar quais máquinas virtuais Hyper-V tiveram backup feito.

Clientes Suportados

Este comando é válido nos clientes Windows que são instalados em um sistema host Hyper-V.

Sintaxe



Parâmetros

*vmname*  
Especifica o nome do host da máquina virtual que você deseja consultar. O nome da máquina virtual faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se você especificar um nome de VM no comando, o nome não poderá conter caracteres curinga.  
  
Se você omitir o nome da máquina virtual, o comando exibirá todos os backups da MV no servidor IBM Spectrum Protect.

Tabela 87. Comando Query VM: Opções Relacionadas para Consultas de Máquinas Virtuais Hyper-V

| Opção                                                                    | Onde utilizar                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| detail “Detail” na página 374                                            | Linha de comandos. Exibe os detalhes de cada disco (etiqueta, nome) e seu status (protegido ou excluído) e as estatísticas de desempenho de backup incremental permanente. |
| inactive “Inactive” na página 439<br>Válido para vmbackuptype=hypervfull | Linha de comandos.                                                                                                                                                         |
| pitdate “Pitdate” na página 493<br>Válido para vmbackuptype=hypervfull   | Linha de comandos.                                                                                                                                                         |
| pittime “Pittime” na página 494<br>Válido para vmbackuptype=hypervfull   | Linha de comandos.                                                                                                                                                         |
| vmbackuptype=hypervfull “Vmbackuptype” na página 591                     | Arquivo de opções da linha de comandos ou cliente.                                                                                                                         |

Exemplos

**Tarefa** Listar todas as máquinas virtuais que tiveram backup feito pelo cliente de backup-archive no host do Hyper-V.  
dsmc query vm -vmbackuptype=hypervfull

## Exemplos de Query VM (Hyper-V)

A seguir, é apresentado um exemplo do comando **query VM** que exibe informações sobre máquinas virtuais Hyper-V que tiveram backup feito.

```
dsmc query vm -vmbackuptype=hypervfull
```

| # | Backup Date | Mgmt Class | Type | A/I | Virtual Machine |
|---|-------------|------------|------|-----|-----------------|
| 1 | 07/24/2014  | DEFAULT    | Full | A   | Windows 2008    |
| 2 | 07/25/2014  | DEFAULT    | Full | A   | Windows 2008    |
| 3 | 08/04/2014  | DEFAULT    | Full | A   | Windows 2008    |

O próximo exemplo mostra a saída de um **query VM** que inclui a opção **-detail**. Este comando inclui um nome de máquina virtual de forma que a saída seja exibida apenas para a máquina virtual especificada. A saída detalhada inclui o tipo de backup que foi executado, o tamanho da máquina virtual, informações sobre seus discos e estatísticas.

```
Protect> q vm HPV2VM1 -detail
```

Periódico Integral - Integral

Máquina Virtual de Consulta para backup Completo da MV

| # | Backup Date         | Mgmt Class | Size     | Type   | A/I | Virtual Machine |
|---|---------------------|------------|----------|--------|-----|-----------------|
| 1 | 03/14/2014 09:58:44 | STANDARD   | 60.00 GB | IFINCR | A   | HPV2VM1         |

Size of this incremental backup: 8.62 MB  
Number of incremental backups since last full: 4  
Amount of extra data: 0  
Object fragmentation: 3  
Backup is represented by: 174 objects  
Application protection type: n/a  
Disk[1]Label: Hard Disk 1  
Disk[1]Name: na  
Disk[1]Status: Protected

-----

Todas as médias são calculadas apenas para backups incrementais permanentes exibidos acima.  
O tamanho médio do backup incremental: 8.62 MB  
O número médio de backups incrementais desde o último completo: 4  
A sobrecarga média de dados extras: 0  
The average objects fragmentation: 3  
The average number of objects per backup: 174

O exemplo a seguir mostra a sintaxe a ser usada para listar todas as máquinas virtuais Hyper-V que tiveram backup feito por este nó:

```
q vm -vmbackuptype=hypervfull
```

### Conceitos relacionados:

“Fazer backup de máquinas virtuais em um sistema Hyper-V” na página 182

### Tarefas relacionadas:

“Preparando o Ambiente para Backups Completos das Máquinas Virtuais VMware” na página 178

---

## 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—◄◄

## Parâmetros

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.

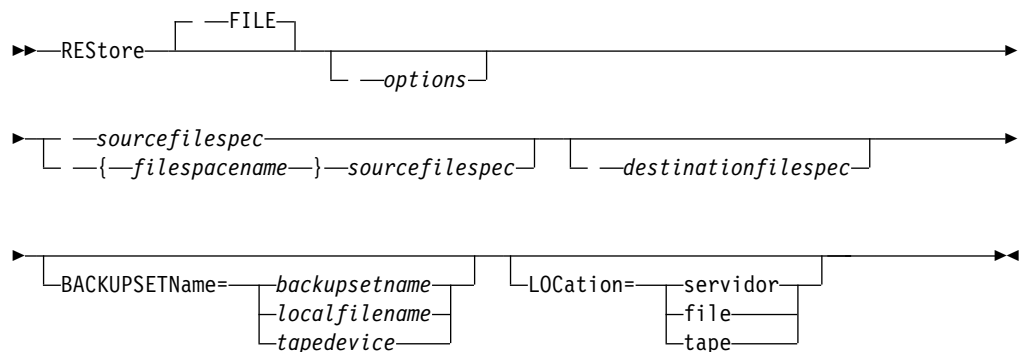
Para obter mais informações, consulte o artigo Q121007 da Base de Conhecimento da Microsoft, intitulado *Como Desativar a Criação de Nome 8.3 em Partições NTFS*.

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



## Parâmetros

### 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*, 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 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, somente 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 utilizar 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 88. Comando Restore: Opções Relacionadas*

| Opção                                                  | Onde utilizar                                                               |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <code>asrmode</code> "Asrmode" na página 337           | Apenas linha de comandos.                                                   |
| <code>dateformat</code> "Dateformat" na página 368     | Arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou linha de comandos. |
| <code>dirsonly</code> "Dirsonly" na página 380         | Apenas linha de comandos.                                                   |
| <code>filelist</code> "Filelist" na página 424         | Apenas linha de comandos.                                                   |
| <code>filesonly</code> "Filesonly" na página 428       | Apenas linha de comandos.                                                   |
| <code>fromdate</code> "Fromdate" na página 430         | Apenas linha de comandos.                                                   |
| <code>fromnode</code> "Fromnode" na página 431         | Apenas linha de comandos.                                                   |
| <code>fromtime</code> "Fromtime" na página 432         | Apenas linha de comandos.                                                   |
| <code>ifnewer</code> "Ifnewer" na página 436           | Apenas linha de comandos.                                                   |
| <code>inactive</code> "Inactive" na página 439         | Apenas linha de comandos.                                                   |
| <code>latest</code> "Última" na página 467             | Apenas linha de comandos.                                                   |
| <code>numberformat</code> "Numberformat" na página 487 | Arquivo de opções do cliente ( <code>dsm.opt</code> ) ou linha de comandos. |

*Tabela 88. Comando Restore: Opções Relacionadas (continuação)*

| Opção                                                                                                                                                           | Onde utilizar                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| pick<br><b>Nota:</b> Se você especificar o parâmetro <b>backupsetname</b> com o comando <b>restore</b> , não poderá utilizar a opção pick. “Pick” na página 492 | Apenas linha de comandos.                                    |
| pitdate “Pitdate” na página 493                                                                                                                                 | Apenas linha de comandos.                                    |
| pittime “Pittime” na página 494                                                                                                                                 | Apenas linha de comandos.                                    |
| preservepath “Preservepath” na página 501                                                                                                                       | Apenas linha de comandos.                                    |
| replace “Substituir” na página 510                                                                                                                              | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| skipntpermissions “Skipntpermissions” na página 540                                                                                                             | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| skipntsecuritycrc “Skipntsecuritycrc” na página 541                                                                                                             | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| subdir “SUBDIR” na página 562                                                                                                                                   | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| tapeprompt “Tapeprompt” na página 565                                                                                                                           | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| timeformat “Timeformat” na página 574                                                                                                                           | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| todate “Todate” na página 577                                                                                                                                   | Apenas linha de comandos.                                    |
| totime “Totime” na página 578                                                                                                                                   | 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 208

“Preservepath” na página 501

## 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 correspondente 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 707

“Fazendo Backup de Dados em Volumes Montados NTFS ou ReFS” na página 707

## **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 751.

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 751

“Fazendo Backup de Pontos de Montagem do Volume NTFS ou ReFS” na página 707

“Fazendo Backup de Dados em Volumes Montados NTFS ou ReFS” na página 707

## 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

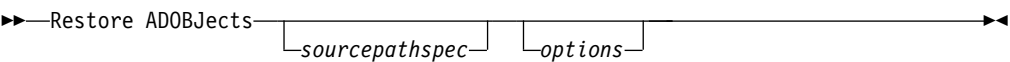
Utilize o comando **restore adobjects** para restaurar objetos individuais do Active Directory do contêiner local de Objetos Excluídos.

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



## Parâmetros

### *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 89. Comando Restore ADOBJects: Opções Relacionadas*

| Opção                                                                                           | Onde utilizar                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| adlocation "Adlocation" na página 332                                                           | Apenas linha de comandos.                                          |
| dateformat (a opção é ignorada quando adlocation não é especificado) "Dateformat" na página 368 | 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 493       | Apenas linha de comandos.                                          |
| pittime (a opção é ignorada quando adlocation não é especificado) "Pittime" na página 494       | Apenas linha de comandos.                                          |
| replace "Substituir" na página 510                                                              | 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 574 | 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"

---

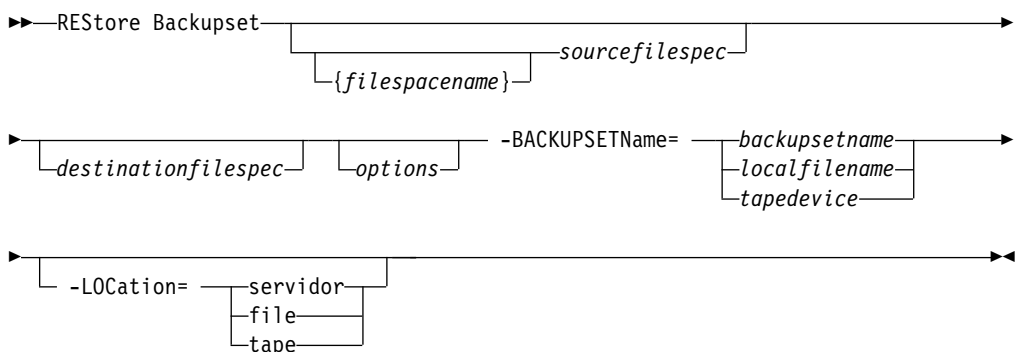
## Restore Backupset

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



### Parâmetros

**{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 utilizar 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 90. Comando Restore Backupset: Opções Relacionadas*

| Opção                                             | Onde utilizar                                                |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| dirsonly "Dirsonly" na página 380                 | Apenas linha de comandos.                                    |
| filesonly "Filesonly" na página 428               | Apenas linha de comandos.                                    |
| ifnewer "Ifnewer" na página 436                   | Apenas linha de comandos.                                    |
| preservepath "Preservepath" na página 501         | Apenas linha de comandos.                                    |
| Modo Silencioso "Quiet" na página 508             | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| replace "Substituir" na página 510                | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| skiptpermissions "Skiptpermissions" na página 540 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| subdir "SUBDIR" na página 562                     | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou 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 208

## 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**name 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 utilizar 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 467

“Restauração” na página 746

“Restore Image” na página 765

“Restore Backupset” na página 756

## Restaurar Conjuntos de Backup em um Ambiente SAN

É possível 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

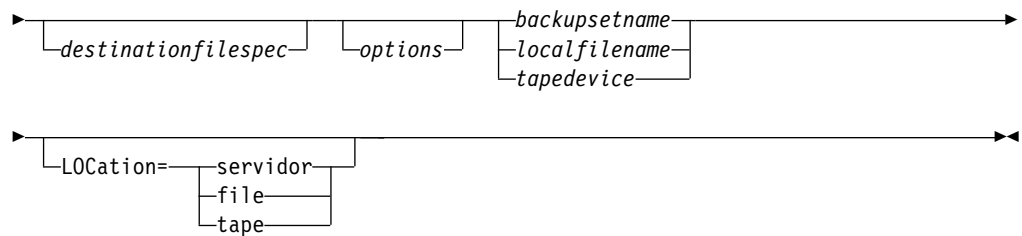
Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe

```

>> REStore Backupset [{filespace}] sourcefilespec

```



## Parâmetros

### *options*

Todas as opções que são válidas com a sintaxe preferencial de **restore backupset** são válidas com a sintaxe anterior de **restore backupset**.

### *{filespace}*

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 apenas um único arquivo, você poderá opcionalmente terminar a especificação do arquivo de destino com um nome de arquivo se desejar 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 208

## Restore Group

Use o comando **restore group** para restaurar membros específicos ou todos os membros de um backup de grupo.

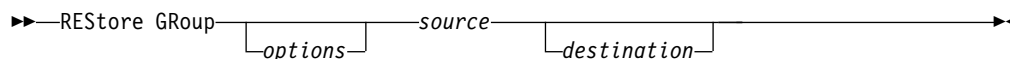
### Nota:

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



## Parâmetros

### *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 91. Comando Restore Group: Opções relacionadas*

| Opção                                          | Onde utilizar             |
|------------------------------------------------|---------------------------|
| backupsetname<br>"Backupsetname" na página 346 | Apenas linha de comandos. |
| fromdate "Fromdate" na página 430              | Apenas linha de comandos. |
| fromnode "Fromnode" na página 431              | Apenas linha de comandos. |
| fromtime "Fromtime" na página 432              | Apenas linha de comandos. |
| ifnewer "Ifnewer" na página 436                | Apenas linha de comandos. |
| inactive "Inactive" na página 439              | Apenas linha de comandos. |
| latest "Última" na página 467                  | Apenas linha de comandos. |
| pick "Pick" na página 492                      | Apenas linha de comandos. |

*Tabela 91. Comando Restore Group: Opções relacionadas (continuação)*

| Opção                                               | Onde utilizar                                                |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| pitdate "Pitdate" na página 493                     | Apenas linha de comandos.                                    |
| pittime "Pittime" na página 494                     | Apenas linha de comandos.                                    |
| preservepath "Preservepath" na página 501           | Apenas linha de comandos.                                    |
| replace "Substituir" na página 510                  | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| showmembers "Showmembers" na página 539             | Apenas linha de comandos.                                    |
| skipntpermissions "Skipntpermissions" na página 540 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| skipntsecuritycrc "Skipntsecuritycrc" na página 541 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| subdir "SUBDIR" na página 562                       | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| tapeprompt "Tapeprompt" na página 565               | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| todate "Todate" na página 577                       | Apenas linha de comandos.                                    |
| totime "Totime" na página 578                       | 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 756



---

## 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 utilizar 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 utilizar 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

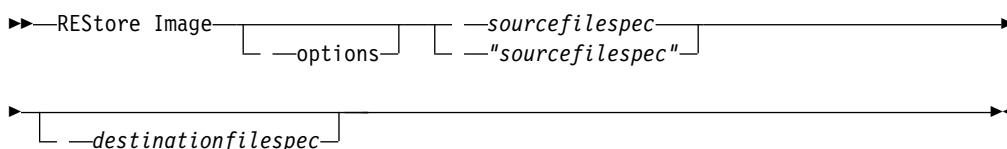
que apenas os blocos usados em um sistema de arquivos tenham backup feito. Portanto, o tamanho da imagem armazenada no servidor pode ser menor que o tamanho do volume. Para backups de imagem on-line, a imagem armazenada pode ser maior que o sistema de arquivos com base no tamanho dos arquivos em cache.

- 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).

## Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes Windows.

## Sintaxe



## Parâmetros

### *sourcefilespec*

Especifica o nome de um sistema de arquivos da imagem de origem a ser restaurado. Apenas uma única imagem de origem pode ser especificada; caracteres curinga não podem ser utilizados.

### *destinationfilespec*

Especifica o nome de um sistema de arquivos montado existente ou o caminho e nome do arquivo para o qual o sistema de arquivos de origem será restaurado. O padrão é o local original do sistema de arquivos. É possível restaurar um sistema de arquivos NTFS ou ReFS para um volume FAT32 ou vice-versa.

*Tabela 92. Comando Restore Image: Opções relacionadas*

| Opção                                                 | Onde utilizar                                               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>backupsetname</b><br>"Backupsetname" na página 346 | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>dateformat</b> "Dateformat"<br>na página 368       | Arquivo de opção do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| <b>deletefiles</b><br>"Deletefiles" na página 373     | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>fromnode</b> "Fromnode" na página 431              | Apenas linha de comandos.                                   |

Tabela 92. Comando **Restore Image**: Opções relacionadas (continuação)

| Opção                                               | Onde utilizar                                               |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>imagnetofile</b><br>“Imagnetofile” na página 438 | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>inactive</b> “Inactive” na página 439            | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>incremental</b><br>“Incremental” na página 456   | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>noprompt</b> “Noprompt” na página 485            | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>pick</b> “Pick” na página 492                    | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>pitdate</b> “Pitdate” na página 493              | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>pittime</b> “Pittime” na página 494              | Apenas linha de comandos.                                   |
| <b>timeformat</b> “Timeformat” na página 574        | Arquivo de opção do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| <b>verifyimage</b><br>“Verifyimage” na página 585   | 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 **imagnetofile** 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 585

“Imagetofile” na página 438

---

## 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 do 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`.

Use 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.

Use 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.

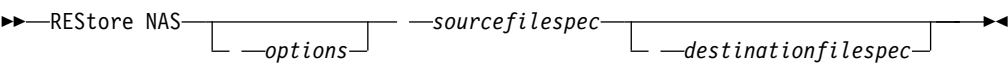
Utilize o comando **cancel process** para parar o processamento de restauração NAS.

- Uma especificação do sistema de arquivos NAS utiliza as seguintes convenções:
- Independentemente 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}.

Cientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes Windows.

Sintaxe



Parâmetros

- 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 93. Comando Restore NAS: Opções Relacionadas

| Opção                                     | Onde utilizar                                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| dateformat “Dateformat” na página 368     | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| inactive “Inactive” na página 439         | Apenas linha de comandos.                                          |
| mode “Modo” na página 474                 | Apenas linha de comandos.                                          |
| monitor “Monitor” na página 478           | Apenas linha de comandos.                                          |
| nasnodename “Nasnodename” na página 482   | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.       |
| numberformat “Numberformat” na página 487 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na linha de comandos. |
| pick “Pick” na página 492                 | Apenas linha de comandos.                                          |
| pitdate “Pitdate” na página 493           | Apenas linha de comandos.                                          |

Tabela 93. Comando Restore NAS: Opções Relacionadas (continuação)

| Opção                                 | Onde utilizar                                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| pittime "Pitttime" na página 494      | Apenas linha de comandos.                                          |
| timeformat "Timeformat" na página 574 | No arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou na 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 482

"Monitor" na página 478

"Cancel Process" na página 688

## 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 em modo de elemento de processamento (PE) de Windows off-line. Para obter mais informações, consulte os artigos wiki do IBM Spectrum Protect a seguir:

- Melhores Práticas para Recuperar Windows Server 2012 e Windows 8
- Melhores práticas para recuperar Windows Server 2012 R2 e 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 o método 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 204

---

## Restore VM

Use o comando **restore vm** para restaurar uma máquina virtual da qual foi feito backup anteriormente.

O comando **restore VM** pode ser usado para restaurar tanto as máquinas virtuais Microsoft Hyper-V como as máquinas virtuais VMware. As informações para cada tipo de restauração são apresentadas em seu próprio título. Se você estiver restaurando uma máquina virtual que faz parte de uma configuração do Hyper-V, será possível ignorar o texto *Restaurar VM para Máquinas Virtuais VMware*. Se estiver restaurando uma máquina virtual VMware, não será necessário ler o texto *Restaurar VM para Máquinas Virtuais Hyper-V*.



As operações da máquina virtual estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments.

### Restaurar VM para Máquinas Virtuais VMware

O comando **Restore VM** pode ser usado para restaurar as máquinas virtuais ou os modelos de máquina virtual VMware.

Se tiver o cliente de backup-archive instalado em um sistema separado configurado como um servidor de backup vStorage, você poderá restaurar os 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 da máquina virtual para um servidor diferente, use a opção **-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.

Quando você restaura um disco específico, usando a sintaxe **:vmdk=**, uma máquina virtual existente é atualizada com os dados do disco virtual especificado. Apenas os discos especificados são restaurados para a máquina virtual existente; outros discos na máquina virtual não são alterados. A máquina virtual existente que para a qual você está restaurando o disco deve ser desligada antes de você iniciar a operação de restauração.

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 idêntica a que era quando o backup ocorreu. Se você também especificar a sintaxe **:vmdk=**, os dados serão restaurados para qualquer disco que estiver incluído nos parâmetros **:vmdk=**; os discos que não estão incluídos serão restaurados, mas apenas como discos não formatados que não contêm dados.

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

máquina virtual 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.

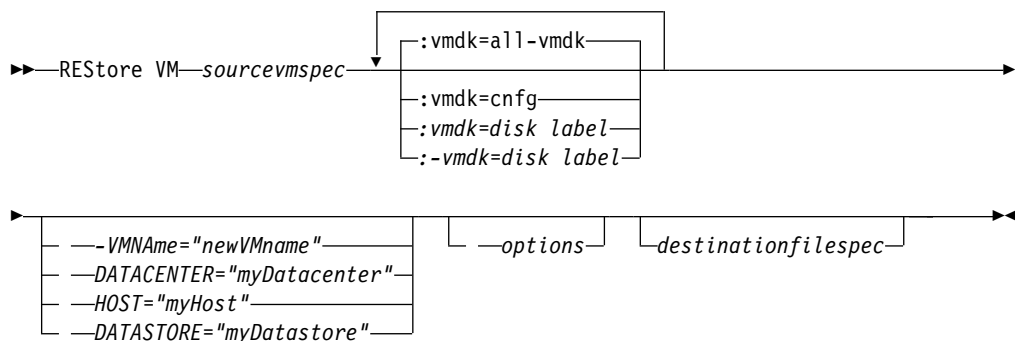
As tags de proteção de dados que foram submetidas a backup com o comando de execução **backup vm** são restauradas com a máquina virtual. As tags de proteção de dados são usadas para excluir máquinas virtuais de backups e para especificar a política de retenção de backups.

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 que foram criados pelo VCB, consulte "Restaurando Backups Completos da MV Criados com o VMware Consolidated Backup" na página 227. 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.

## Clientes 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 (" ").



### ***sourcevmspec***

Especifica o nome da máquina virtual (ou modelo de máquina virtual) que teve backup feito.

### **VMName**

Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware que tiveram backup feito usando VCB.

Especifica o novo nome para a máquina virtual depois que ela for restaurada (se você não desejar usar o nome especificado por *sourcevmspec*). Não é possível usar os caracteres curinga no nome da máquina virtual.

### **DATACENTER**

Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB.

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.

### **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**.

Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB.

### **DATASTORE**

Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB.

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 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.

### ***destinationfilespec***

Este parâmetro é para restaurações VMware VCB somente. 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.

### **:vmdk=all-vmdk**

Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB.

Esta opção especifica que todos os discos virtuais (arquivos \*.vmdk) são incluídos quando a máquina virtual é restaurada. Este é o padrão.

**:vmdk=cnfg**

Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB.

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 esta opção se o arquivo de configuração existente para uma máquina virtual no servidor ESX tiver sido excluído e você deseja usar a configuração de backup para recriá-la.

**:vmdk=disk label**

Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB.

Esta opção é usada para especificar o rótulo do disco dos discos virtuais a serem incluídos na operação de restauração. Especifique esta opção apenas se deseja restaurar seletivamente os dados dos discos específicos.

**Nota:** No comando **Restore VM**, os nomes de etiquetas dos arquivos vmdk que você deseja incluir (:vmdk= parâmetro) em uma operação **Restore VM** devem ser especificados como o nome de etiquetas do idioma inglês, como ele é exibido na saída do comando **Backup VM vmname -preview**. Exemplos das etiquetas vmdk em inglês são "Disco Rígido 1", "Disco Rígido 2" e assim por diante.

**:-vmdk=disk label**

Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB.

Esta opção é usada para especificar o rótulo do disco de um ou mais discos virtuais para excluir da operação de restauração.

**Nota:** No comando **Restore VM**, os nomes de etiquetas dos arquivos vmdk que você deseja excluir (:-vmdk= parâmetro) de uma operação **Restore VM** devem ser especificados como o nome de etiqueta do idioma inglês, como exibidos na saída do comando **Backup VM vmname -preview**. Exemplos das etiquetas vmdk em inglês são "Disco Rígido 1", "Disco Rígido 2" e assim por diante.

*Tabela 94. Comando Restore VM: Opções Relacionadas ao Restaurar Máquinas Virtuais VMware*

| Opção      | Onde utilizar                                                                                                                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| datacenter | Linha de comandos ou arquivo de opções.<br>Esse parâmetro não é válido para restaurar máquinas virtuais VMware com backup feito usando o VCB. |

*Tabela 94. Comando Restore VM: Opções Relacionadas ao 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.                                                                                                    |
| vmbackuptype                                                                                                                                            | Arquivo de opções da linha de comandos ou 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.                                                                                                    |
| 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 cliente.                                                                                                    |
| vmmaxrestoresessions                                                                                                                                    | Arquivo de opções da linha de comandos ou cliente.                                                                                                    |
| vmrestoretype                                                                                                                                           | Linha de comandos.                                                                                                                                    |
| 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 cliente.                                                                                                    |
| vmvstortransport                                                                                                                                        | Arquivo de opções da linha de comandos ou 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 do *myvm* para uma nova máquina que é criada com o nome "Máquina de Teste" e com o destino de restauração para o datacenter, o host ESX e o armazenamento de dados, todos 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*. 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 somente 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 somente 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.

```
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 -vmaxrestoresessions=3
```

**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 451.

## Restaurar VM para Máquinas Virtuais Microsoft Hyper-V

Use o comando **Restore VM** para restaurar os convidados Hyper-V. É possível restaurar convidados do Hyper-V em um disco local, em um disco conectado por rede de área de armazenamento, em um volume compartilhado de cluster ou em um compartilhamento de servidor de arquivos remotos. Os compartilhamentos do servidor de arquivo remoto devem estar em um sistema Windows Server 2012 (ou mais novo).

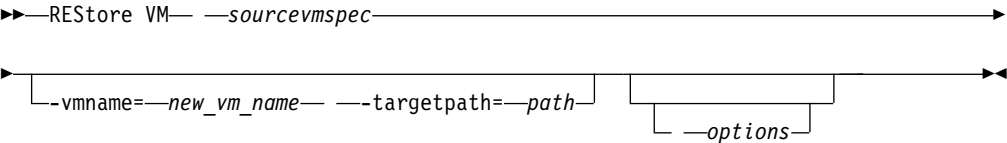
Se a máquina virtual que você está restaurando existir, o cliente de backup-archive a encerrará e excluirá todos os arquivos que compõem a máquina virtual. Em seguida, o cliente a restaura da imagem que é armazenada no servidor IBM Spectrum Protect. Se a máquina virtual for um membro de um cluster do Windows Server 2012, a máquina virtual será colocada off-line do cluster, o que interrompe a máquina virtual. Os arquivos são então excluídos e o cliente os restaura do backup do IBM Spectrum Protect.

Embora o cliente encerre a máquina virtual antes de excluí-la, encerrar manualmente a máquina virtual antes de executar o comando **Restore VM** é uma boa prática a ser seguida, para que qualquer aplicativo em andamento pare ordenadamente. Em seguida, use o comando **Restore VM** para restaurar a máquina virtual de modo que seu conteúdo e configuração sejam idênticos aos existentes quando foi feito o backup.

## Clientes Suportados

Este comando é válido nos clientes Windows suportados que são instalados em um sistema host Hyper-V.

## Sintaxe



## Parâmetros

**Nota:** Qualquer parâmetro que contenha espaços deve ser delimitado por aspas ("").

### sourcevmspec

Obrigatório. Especifica o nome da máquina virtual que teve backup efetuado. O nome da máquina virtual faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Não é possível usar os caracteres curinga no nome da máquina virtual.

### -vmname=new\_vm\_name

Opcional. Esse parâmetro é válido apenas para restaurar máquinas virtuais que tiveram backup feito usando mode=iffull ou mode=ifincr. Especifique um novo nome para a máquina virtual. O nome pode conter 1-100 caracteres e os seguintes caracteres não são válidos: \ / : ; , \* ? " ' < > |

Se este parâmetro não for especificado, a máquina virtual será restaurada e terá o mesmo nome que tinha quando teve backup efetuado. Se você especificar um novo nome para uma máquina virtual, um caminho de destino será necessário.

### -targetpath=path

Este parâmetro será necessário se você especificar um novo nome de máquina virtual (-vmname=). Use este parâmetro para restaurar a máquina virtual para um local alternativo. Especifique a unidade de disco e o caminho para os quais você deseja restaurar a máquina virtual.

*Tabela 95. Comando Restore VM: Opções Relacionadas ao Restaurar Máquinas Virtuais Hyper-V*

| Opção        | Onde utilizar                                                                                                                                      |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| inactive     | Linha de comandos                                                                                                                                  |
| pick         | Linha de comandos                                                                                                                                  |
| pitdate      | Linha de comandos                                                                                                                                  |
| pittime      | Linha de comandos                                                                                                                                  |
| replace      | Linha de comandos, arquivo de opções do cliente ou editor de preferências do cliente.                                                              |
| vmbackdir    | Linha de comandos, arquivo de opções do cliente.                                                                                                   |
| vmbackuptype | Arquivo de opções da linha de comandos ou cliente. Para restaurar máquinas virtuais Hyper-V, ele deve ser configurado como vmbackuptype hypervfull |

## Exemplos

**Tarefa** Restaurar a versão de backup mais recente de uma máquina virtual denominada VM1 para a unidade e o caminho em que estava quando teve backup feito.

```
dsmc restore vm VM1
```

**Tarefa** Restaurar a versão de backup mais recente de uma máquina virtual denominada vm1 para a unidade e o caminho em que estava quando teve backup feito. Substitua a máquina virtual existente sem solicitar.

```
dsmc restore vm vm1 -replace=yes
```

**Tarefa** Restaurar a máquina virtual com backup feito denominada VM1 para um novo nome (vm2):

```
dsmc restore vm VM1 -VmName=vm2
```

**Tarefa** Restaurar a máquina virtual com backup feito denominada vm1 e designar um novo nome a ela (vm2). Emita um aviso antes de sobrescrever vm2, se essa máquina virtual já existir.

```
dsmc restore vm vm1 -VmName=vm2 -replace=prompt
```

**Tarefa** Restaurar a máquina virtual denominada vm1 para uma unidade e caminho específicos, sem renomear a máquina virtual:

```
dsmc restore vm vm1 -targetpath="E:\New Path"
```

**Tarefa** Restaurar a máquina virtual denominada vm1, mas renomeá-la como vm2 e restaurá-la para um novo caminho:

```
dsmc restore vm vm1 -VmName=vm2 -targetpath=F:\NewPath
```

**Tarefa** Use `-pick` e `-inactive` para mostrar backups ativos e inativos para uma máquina virtual denominada vm1. Escolha o backup a restaurar em uma lista:

```
dsmc restore vm vm1 -pick -inactive
```

### Conceitos relacionados:

“Opções exclui da máquina virtual” na página 414

“Opções inclui da máquina virtual” na página 447

### Tarefas relacionadas:

“Preparando o Ambiente para Backups Completos das Máquinas Virtuais VMware” na página 178

### 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 218

---

## 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.

**Nota:**

- Se esse erro ocorrer, execute uma das ações a seguir para corrigi-lo:



## Parâmetros

### *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 368 | Arquivo de opções do cliente ( <i>dsm.opt</i> ) ou linha de comandos. |
| <b>descricao</b> "Descrição" na página 373   | Apenas linha de comandos.                                             |
| <b>dirsonly</b> "Dirsonly" na página 380     | Apenas linha de comandos.                                             |
| <b>filelist</b> "Filelist" na página 424     | Apenas linha de comandos.                                             |
| <b>filesonly</b> "Filesonly" na página 428   | Apenas linha de comandos                                              |

Tabela 96. Comando Retrieve: Opções Relacionadas (continuação)

| Opção                                                      | Onde utilizar                                                |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>fromdate</b> "Fromdate" na página 430                   | Apenas linha de comandos                                     |
| <b>fromnode</b> "Fromnode" na página 431                   | Apenas linha de comandos.                                    |
| <b>fromtime</b> "Fromtime" na página 432                   | Apenas linha de comandos                                     |
| <b>ifnewer</b> "Ifnewer" na página 436                     | Apenas linha de comandos                                     |
| <b>pick</b> "Pick" na página 492                           | Apenas linha de comandos.                                    |
| <b>preservepath</b> "Preservepath" na página 501           | Apenas linha de comandos.                                    |
| <b>replace</b> "Substituir" na página 510                  | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| <b>skipntpermissions</b> "Skipntpermissions" na página 540 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos  |
| <b>skipntsecuritycrc</b> "Skipntsecuritycrc" na página 541 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos  |
| <b>subdir</b> "SUBDIR" na página 562                       | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| <b>tapeprompt</b> "Tapeprompt" na página 565               | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| <b>timeformat</b> "Timeformat" na página 574               | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| <b>todate</b> "Todate" na página 577                       | Apenas linha de comandos.                                    |
| <b>totime</b> "Totime" na página 578                       | 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 331

## 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 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. 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.

## Clientes Suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe

►►—SCHedule —options—►►

## Parâmetros

Tabela 97. Comando *Schedule*: Opções relacionadas

| Opção                                                     | Onde utilizar                                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| maxcmdretries<br>"MAXCMDRETRIES" na<br>página 470         | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| senha "Password" na<br>página 489                         | arquivo de opções do cliente (dsm.opt)                       |
| queryschedperiod<br>"QUERYSCHEDPERIOD" na<br>página 505   | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| retryperiod<br>"RETRYPERIOD" na página<br>523             | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| schedlogname<br>"Schedlogname" na página<br>529           | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| schedmode "Schedmode" na<br>página 532                    | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| sessioninitiation<br>"Sessioninitiation" na<br>página 536 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| tcpclientport<br>"Tcpclientport" na<br>página 570         | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou 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

---

### Selective

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 executar 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 utilizar 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.

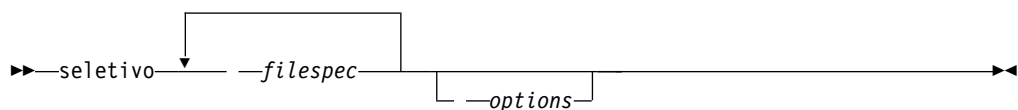
```
selective c:\dir1\dir2\bogus.txt
```

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.

## Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe



## Parâmetros

### *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` e `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 350               | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.         |
| COMPRESSALWAYS<br>"COMPRESSALWAYS" na<br>página 361                 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.         |
| compactação<br>"Compactação" na página<br>361                       | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.         |
| dirsonly "Dirsonly" na<br>página 380                                | Apenas linha de comandos.                                            |
| filelist "Filelist" na<br>página 424                                | Apenas linha de comandos.                                            |
| filesonly "Filesonly" na<br>página 428                              | Apenas linha de comandos.                                            |
| postsnapshotcmd<br>"Postsnapshotcmd" na<br>página 497               | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção<br>include.fs. |
| preservelastaccessdate<br>"Preservelastaccessdate"<br>na página 500 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.         |
| presnapshotcmd<br>"Presnapshotcmd" na<br>página 503                 | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção<br>include.fs. |
| skipntpermissions<br>"Skipntpermissions" na<br>página 540           | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.         |
| skipntsecuritycrc<br>"Skipntsecuritycrc" na<br>página 541           | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos.         |
| snapshotproviderfs<br>"Snapshotproviderfs" na<br>página 549         | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou com a opção<br>include.fs. |

*Tabela 98. Comando Selective: Opções relacionadas (continuação)*

| Opção                                        | Onde utilizar                                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| snapshotroot<br>"Snapshotroot" na página 551 | Apenas linha de comandos.                                    |
| subdir "SUBDIR" na página 562                | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou linha de comandos. |
| tapeprompt "Tapeprompt" na página 565        | Arquivo de opções do cliente (dsm.opt) ou 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 343

"Opções de Inclusão" na página 441

## 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 um outro servidor IBM Spectrum Protect, as regras de acesso podem ser alteradas no servidor de importação. Se uma regra de acesso for aplicada todos os espaços no arquivo no servidor de exportação, a regra de acesso no servidor de importação será restringida apenas aos espaços no arquivo importados. Os espaços no arquivo são restringidos na regra de acesso do 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 ao restaurar ou recuperar. Isto significa que se você restaurar ou recuperar 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.

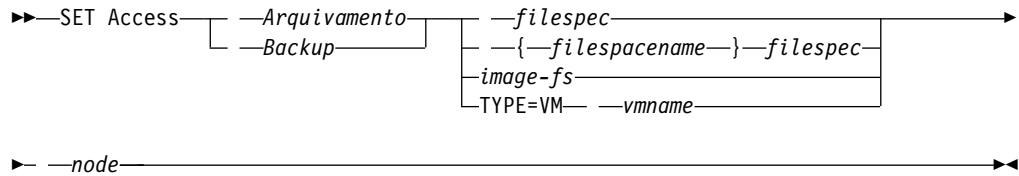
**Nota:** Você não pode conceder acesso a ambos, archives e backups, utilizando um único comando.

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 a serem aplicadas ao novo espaço de arquivo Unicode.

## Clientes suportados

Esse comando é válido para todos os clientes.

## Sintaxe



## Parâmetros

### *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. Use 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 utilizar um caractere curinga para especificar todas as unidades. Use 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. Use 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}**

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. Use 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. Use caracteres curinga para conceder acesso a mais de um nó com nomes de nó semelhantes. Use 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

```

▶▶ SET Event --TYPE= Hold | Release | Activateretention --<filespec>
▶ --filelist=<filespec> --description=--pick

```

## Parâmetros

*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 usadas 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 368

“Numberformat” na página 487

“Noprompt” na página 485

“SUBDIR” na página 562

“Timeformat” na página 574

## Set Netappsvm

O comando **set netappsvm** associa as credenciais de login 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

```

### Parâmetros

#### *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 login 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 88

---

**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 IBM Spectrum Protect servidor tem a versão 6.3.3 ou mais recente e se você não usa um servidor de diretório de LDAP para autenticar as senhas**

Use qualquer caractere 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, inclua 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.

### Nos sistemas Windows:

Inclua 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.

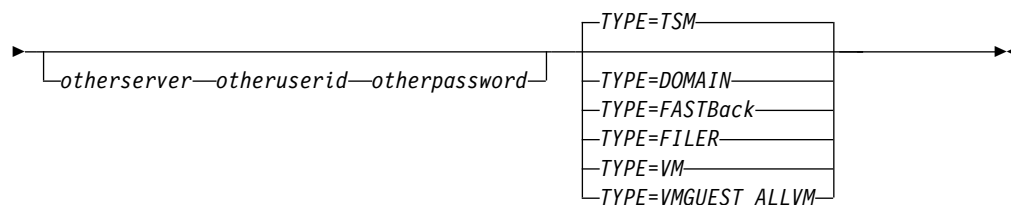
Os parâmetros a seguir se aplicam às operações do VMware, que estão disponíveis somente se você estiver usando o cliente como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

- TYPE=DOMAIN
- TYPE=VM
- TYPE=VMGUEST

## Sintaxe

```
➤ SET Password [oldpw newpw]
```





## Parâmetros

*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
```

em que:

**VALIDate**

Valida as credenciais do administrador de domínio do Windows antes que as credenciais sejam armazenadas no registro do Windows. Se a validação falhar, as credenciais não serão armazenadas no registro e os usuários não serão capazes de 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*

**senha** 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 necessárias para montar e desmontar os volumes do FastBack no servidor FastBack Disaster Recovery Hub do Windows.

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 será armazenada no arquivo *TSM.PWD* sem validar se 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
```

em que:

**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 **vmhost**. Ou seja, se **vmhost** 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 login no host vCenter ou ESXi.

**senha** 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 login 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
```

em que:

**guest\_VM\_name**

Especifica o nome do convidado da máquina virtual que deseja proteger.

### ***administrator***

Especifica a conta que é necessária para efetuar login na MV do convidado.

***senha*** Especifica a senha que está associada à conta de login.

Se usar as mesmas credenciais para efetuar login 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 login 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 login em qualquer máquina virtual que você incluiu em uma opção `INCLUDE.VMTSMVSS`:

```
set password -type=vmquest 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=vmquest ALLVM Administrator1 Password1 (configura credenciais para a maioria das MVs).
```

```
set password -type=vmquest VM2 Administrator2 Password2 (configura credenciais exclusivas para VM2).
```

## **Exemplos**

Os seguintes exemplos utilizam o comando **set password**.

**Tarefa** Alterar a sua senha de `osecret` para `nsecret`.

```
set password osecret nsecret
```

**Tarefa** Configurar um ID do usuário e senha para o usuário raiz 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 raiz 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$sword"
```

**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 os usuários efetuarem login na interface de restauração de arquivo e salve as credenciais de domínio do Windows no registro. 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 542

---

## 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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Se você estiver utilizando o Extensão do 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 obter a lista de tags suportadas, veja “Tags de proteção de dados suportadas” na página 804.

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.

## Syntax

►►—SET VMTAGS—◄◄

## Executar Como

Nenhum parâmetro é necessário para este comando.

## Exemplos

**Task** 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 276

**Referências relacionadas:**

“Vmchost” na página 593

“Vmtagdatamover” na página 632

“Set Password” na página 795

## 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 Extensão do IBM Spectrum Protect do vSphere Web Client. Se você não usar a Extensão do IBM Spectrum Protect, 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 Extensão do IBM Spectrum Protect.

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 Extensão do IBM Spectrum Protect, deverá executar o comando **set vmtags** para criar categorias de proteção de dados e tags no inventário do VMware. Para obter informações sobre como criar tags, consulte Criando tags no inventário do VMware. Para obter a lista de tags suportadas, consulte “Tags de proteção de dados suportadas” na página 804.

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 Extensão do IBM Spectrum Protect

Ao especificar as configurações de proteção de dados na janela IBM Spectrum Protect na Extensão do IBM Spectrum Protect, 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.



As operações do VMware estarão disponíveis somente se o cliente operar como um movedor de dados do IBM Spectrum Protect for Virtual Environments: Data Protection for VMware.

Se a Extensão do IBM Spectrum Protect 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                                                |
|------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------|
| 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 |



| <b>Categoria</b>                              | <b>Tag</b>                                           | <b>Descrição de Tag</b>                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Data Mover (IBM Spectrum Protect)             | <i>Datamover_name</i>                                | O movedor de dados usado para backups no IBM Spectrum Protect                                                                                  |
| Disk Backup List (IBM Spectrum Protect)       | <i>Include   Exclude:disk number,disk number,...</i> | A lista de discos virtuais incluídos ou excluídos nos backups pelo IBM Spectrum Protect                                                        |
| 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                                                                                   |
| 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 |
| 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                              |

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:

#### **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 desejar 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 Extensão do IBM Spectrum Protect, 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 Extensão do IBM Spectrum Protect 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 não existir nenhuma configuração herdada, as máquinas virtuais terão backup feito pelo mover de dados padrão em um planejamento, se houver algum. Caso contrário, as máquinas virtuais não terão backup feito e serão identificadas na tabela Monitor do Extensão do IBM Spectrum Protect 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`.

### **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 em 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.

### **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.

Ao designar essa categoria e tag a um objeto de inventário, 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 Extensão do IBM Spectrum Protect.
- 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
```

Esta categoria e tag podem ser designadas a datacenters, pastas, hosts, clusters de host e conjuntos de recursos. Não é possível designar um planejamento para máquinas virtuais individualmente.

**Dica:** Se você designar a tag Schedule a um contêiner sem usar o Extensão do IBM Spectrum Protect, 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.

### 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`.

## 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 trunchará 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 o 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**

Fornecer 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 VM '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.

**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:**

“Vmtagdatamover” na página 632

“Vmtagdefaultdatamover” na página 630

“Domain.vmfull” na página 389

“Include.vmdisk” na página 449

“INCLUDE.VMSNAPSHOTATTEMPTS” na página 451

“INCLUDE.VMTSMVSS” na página 453

### **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” na página 804.

## 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”

**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 811



---

## 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.

SoftLayer é uma marca registrada da SoftLayer, Inc., uma empresa IBM.

UNIX é uma marca registrada do The Open Group nos Estados Unidos e em outros países.

## **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.

Para visualizar glossários para outros produtos IBM, consulte IBM Terminology.



---

# Índice Remissivo

## A

- Active Directory
  - consulta para o método de comunicação e o servidor com o qual se conectar. 581
- Agente de Armazenamento
  - para movimentação de dados sem a LAN 139
  - utilizando para a movimentação de dados independente da LAN 402
- ajuda
  - exibindo on-line 127
  - fórum on-line 127
  - recursos da Internet 127
  - serviço e suporte técnico 127
- ajuda on-line
  - exibindo 127
  - fórum on-line 127
  - serviço e suporte técnico 127
- archive
  - aprimorando velocidade utilizando memória compartilhada 305
  - árvore de diretórios 247
  - associando uma captura instantânea local a um espaço de arquivos do servidor 248
  - atribuir descrição a 248
  - atributos do grupo de cópia 277
  - configurando o suporte ao proxy do nó cliente 249
  - dados compartilhados em vários clientes sob um único nome do nó 249
  - designar descrição a 245, 373
  - especificando se é necessário incluir subdiretórios para 248
  - excluindo espaços de arquivo 238
  - excluir arquivos após 373
  - forma de gerenciamento 275
  - iniciando uma sessão do Web client 122
  - ligando classe de gerenciamento a 248, 333
  - lista de arquivos 248
  - mais de uma especificação de arquivo 248
  - número de tentativas para archive de arquivos abertos 351
  - pacotes 245
  - período de carência para retenção 276
  - processa somente diretórios (não arquivos) 380
  - recuperando
    - utilizando linha de comandos 252
  - somente arquivos; não diretórios 248
  - substituindo a classe de gerenciamento durante 283
  - suprimir prompt de confirmação antes da exclusão 485
  - tarefas principais 245
  - utilizando comandos 247
- archive do proxy do nó cliente
  - visão geral 249
- archive fastback
  - comando 658
- área de arquivos
  - executando um backup de imagem 667
  - objetos NAS ou do cliente 351
- área de arquivos com diário
  - especificando diretórios com arquivos ativos a expirar 457
- armazenamento
  - exibindo sessões de restauração reinicializáveis 736
- arquivamento
  - apenas arquivos 583
  - associando uma captura instantânea local a um espaço de arquivos do servidor 551
  - comando 656
  - compactando arquivos 361
  - dados compartilhados em vários clientes sob um único nome do nó 333
  - excluir archives individuais do espaço de arquivo do servidor 690
  - excluir archives individuais do espaço de arquivos do servidor 251
  - exibir a data da última modificação e a data do último acesso/data de criação 716
  - informações, consulta 716
  - lista de arquivos 424
  - modo de cópia 280
  - nome do arquivo com distinção a maiúsculas e minúsculas em conflito 349
  - resumo de opções 305
- arquivar
  - acesso de consulta do usuário 714
  - incluir arquivos para 441
- arquivo de opções
  - recuperação ASR Windows 161
- arquivo de opções de inclusão-exclusão (include-exclude)
  - áreas de arquivos habilitadas para Unicode 439
  - especificação do caminho e nome do arquivo de 439
- arquivo de opções do cliente
  - criação e modificação 27
  - especificando opções de inclusão-exclusão (include-exclude) 96
  - gerando no diretório compartilhado 30
  - opções obrigatórias para 27
  - visão geral 25
- arquivo de opções do usuário do cliente
  - substituindo usando comandos 323
- arquivo dsm.opt
  - criação e modificação 27
  - determinando uma especificação da unidade utilizando caracteres curinga 103
  - opções obrigatórias para 27
- arquivo dsm.smp
  - copiando para dsm.opt 27
  - location 27
- arquivo dsmerlog.pru 406
- arquivo dsmerror.log 406
- arquivo executável
  - códigos de retorno de 273
- arquivos
  - acesso de consulta do usuário 714
  - archive 656
    - árvore de diretórios 247
  - archive, substituindo classe de gerenciamento 283
  - arquivando mais de uma especificação de arquivo 248
  - arquivar uma lista de 248, 424
  - atribuindo classes de gerenciamento 188
  - classificando lista de 126
  - compactando durante o archive ou o backup 361
  - criptografia 143

- arquivos (*continuação*)
    - definição de alterados 145
    - excluir após archive 373
    - excluir archives individuais do espaço de arquivo do servidor 251, 690
    - excluir backups individuais do espaço de arquivo do servidor 691
    - exclusão de grupos 103, 105
    - fazendo backup, aberto 186
    - fazendo backup de Dfs da Microsoft 192
    - gerenciando o crescimento durante a compactação 361
    - inclusão de grupos 103, 105
    - inclusão-exclusão
      - criando no formato Unicode 440
    - informações de query archive 716
    - informações de query backup 719
    - ligando classes de gerenciamento aos 284
    - processamento de inclusão-exclusão (include-exclude) 108
    - recuperando
      - archives utilizando a linha de comandos 252
      - arquivos pertencentes a outro nó 236
      - para outra estação de trabalho 237
    - redefinir atributo de archive do Windows após backup 518
    - renomeando espaços de arquivo não-Unicode para um nome compatível com Unicode 343, 785
    - renomeando espaços de arquivo que não são Unicode para ativados por Unicode 701
    - restaurando a partir da GUI 197
    - restaurando a partir da linha de comandos 198
    - restaurando arquivos pertencentes a outro nó 236
    - restaurando para outra estação de trabalho 237
    - tamanho máximo de arquivo para operações 144
  - arquivos acessados remotamente
    - exclusão 102
    - nomes UNC 102
  - arquivos de backup
    - designando classe de gerenciamento 282
  - arquivos de banco de dados do diário
    - errorlog 47
    - journaldir 47
    - NlsRepos 47
  - arquivos de controle 588
  - arquivos de deduplicação de dados
    - excluir 60
  - arquivos do sistema
    - exclusão 102
  - arquivos esparsos
    - restaurando 754
    - restaurando para um sistema de arquivos não NTFS ou não ReFS 754
    - restrição de tamanho da restauração 754
  - arquivos redistribuíveis C++
    - reinicialização forçada 9
  - árvores e arquivos Dfs Microsoft
    - fazer backup 192
  - ASR
    - CD do WinPE
      - Windows 204
    - dsm.opt
      - Windows 161
    - preparação
      - Windows 161
    - procedimento de restauração
      - Windows 204
    - unidade do sistema de backup
      - Windows 163
  - Assistente de configuração do cluster 73
  - Assistente de configuração do Tivoli Storage Manager
    - FastBack 8, 70
  - assistente do planejador 36
  - atributo de archive do Windows
    - redefinir após backup 518
  - atributo de frequência de cópia 278
  - atributo de nome do grupo de cópias 278
  - atributo de serialização de cópia 279
  - atributo de tipo de cópia 278
  - atributo destino da cópia 280
  - atributo reter somente versões 279
  - atributo reter versões 281
  - atributo reter versões extras 279
  - atributos
    - preservando em objetos de base 232
  - atualização automática 342
  - Atualizações de Software 23
  - atualizando o cliente automaticamente 2
  - autenticação
    - IBM Spectrum Protect Client 115
  - Automated System Recovery (ASR)
    - backup 160
  - automatizando serviços de backup
    - exibindo o trabalho planejado 264
    - opções para 268
    - processar comandos antes do backup 498
    - processar comandos após backup 495
  - Autoridades de Certificação
    - certificados raiz 44
    - Autoridades de Certificação 44
  - autorização
    - autorizando o usuário a restaurar ou recuperar seus arquivos 234
    - Opção 320
- ## B
- backup 133, 159
    - acesso de consulta do usuário 714
    - aprimorando velocidade utilizando memória compartilhada 305
    - automatização do uso do Client Service Configuration Utility 288
    - dados compartilhados em vários clientes sob um único nome do nó 333
    - definições de compartilhamento do Net Appliance
      - CIFS 183
    - espaços no arquivo NTFS 190
    - espaços no arquivo ReFS 190
    - estado do sistema, atribuindo classe de gerenciamento 159
    - excluindo domínios 135
    - excluindo o objeto de estado do sistema de 159
    - exibindo o status do processamento 184
    - imagem 163
      - com backup incremental 670
      - domínio do cliente 386
    - imagem, offline e online 163
    - incremental
      - associando uma captura instantânea local a um espaço de arquivos do servidor 709
      - client command line 135
      - linha de comandos 135
    - incremental por data
      - client command line 135
      - linha de comandos 135
    - iniciando uma sessão do Web client 122

- backup (*continuação*)
  - lista de inclusão-exclusão 142
  - mídia removível utilizando rótulo da unidade 189
  - modelos de MV 603
  - modo de cópia 280
  - nome do arquivo com distinção a maiúsculas e minúsculas em conflito 349
  - número de tentativas para fazer backup de arquivos abertos 351
  - paralelo 608, 609, 611, 613
  - período de carência para retenção 276
  - processa somente diretórios (não arquivos) 380
  - resumo de opções 305
  - selective
    - associando uma captura instantânea local a um espaço de arquivos do servidor 789
    - client command line 135
    - fazer backup da lista de arquivos 135
    - linha de comandos 135
  - subdiretórios 135
  - tarefas principais 129
  - uma sessão do servidor por especificação de arquivo 357
  - várias sessões, enviar arquivos contiguamente para o servidor 357
  - visão geral 129
- backup baseado em diário 147
  - comparando com incremental, incremental por data 150
  - especificando como responder a uma expiração malsucedida do objeto 457
  - excluindo diretórios 100
  - exclusão de arquivos 100
  - opções de inclusão-exclusão (include-exclude)
    - backup baseado em diário 100
  - quando utilizar 150
  - restaurando 149
- backup com base em diário 706
  - executando incremental completo tradicional, em substituição a 485
  - executando incremental total tradicional, em substituição a 706
- backup com proxy do nó cliente
  - nó de destino 155
  - nó do agente 155
  - visão geral 155
- backup completo da VM
  - restore 216
  - backup completo da VM 216
- backup confuso 279
- backup da VM no nível do arquivo
  - restore 224
- backup de dados do Tivoli Storage Manager FastBack 183
- backup de grupo
  - especificando completo ou diferencial 474
  - especificar nome de espaço de arquivos virtual para 586
  - especificar nome de grupo 433
  - exibir objetos ativos e inativos 439
  - exibir todos os membros de 539
  - visão geral 154
- backup de imagem
  - backup incremental por data de imagem 167
  - com backup incremental 166, 670
  - configurando o backup de imagem online 85
  - considerações 164
  - especificando seletivo ou incremental 474
  - excluindo 691
  - excluindo arquivos de 410
  - execução 163
- backup de imagem (*continuação*)
  - include.dedup 441
  - incluir arquivos para; designar classe de gerenciamento a 441
  - offline e online 163
  - restauração em horário específico 670
  - revogar acesso 689
  - sistemas de arquivos e volumes lógicos 667
  - utilizando a GUI 168
  - utilizando com incremental por data 166
  - utilizando com modo incremental do sistema de arquivos 167
  - utilizando linha de comandos 169
- backup de imagem, considerações 164
- backup de imagem baseado em LAN
  - backup de imagem on-line e off-line 667
- backup de imagem off-line 163
- backup de imagem on-line 163
  - especificando o tamanho do intervalo de volumes distribuídos 437
- backup de sistemas de arquivos NAS
  - linha de comandos 172
  - Web client
    - GUI 171
- backup diferenciado de captura instantânea com HTTPS 152
- backup diferenciado de captura instantânea com conexão HTTPS 547
- backup do proxy do nó cliente
  - planejamento 157
- backup do subarquivo adaptável
  - permissões de restauração 115
- backup e restauração
  - servidores de arquivos NAS utilizando CIFS 174
- backup incremental
  - arquivos novos e alterados 145
  - client command line 135
  - client Java GUI 133
  - com backup de imagem 166, 670
  - de diretórios
    - visão geral do processamento 145
  - Descrição 145
  - diretórios, visão geral do processamento 145
  - linha de comandos 135
  - por data 135
  - processar uma lista de arquivos 424
- Backup Incremental
  - algoritmo de conservação da memória 473
  - arquivos novos e alterados com data de modificação posterior ao último backup 455
  - associando uma captura instantânea local a um espaço de arquivos do servidor 551
  - domínio do cliente 383
  - fazer backup de arquivos novos e alterados com data de modificação posterior ao último backup 455
- backup incremental completo tradicional 147
- backup incremental por data 149
  - client command line 135
  - client Java GUI 133
  - utilizando com backup de imagem 166
- backup seletivo 551, 785
  - client command line 135
  - client Java GUI 133
  - linha de comandos 135
  - visão geral 135, 153
- backups baseados em diário
  - restaurando 149

- backups completos, criando 180
- Backups da Máquina Virtual VMware 180
  - tipos 176
- backups paralelos 182, 608, 609, 611, 613
- backups planejados (automatizados)
  - exibindo o trabalho planejado 263, 264
  - fechando arquivos antes do backup 186
  - iniciando 38
  - opções para 268
  - processar comandos antes do backup 498
  - processar comandos após backup 495
  - reiniciar aplicativos após o backup 186
- backups simultâneos 182

## C

- cadeias de entrada
  - contendo espaços em branco 121
- Cancelar Restaurar Tudo 688
- captura instantânea
  - suporte de arquivo aberto 246
- captura instantânea local
  - associando uma captura instantânea local a um espaço de arquivos do servidor 158
- caracteres curinga
  - determinando uma especificação da unidade no dsm.opt 103
  - incluir ou excluir arquivos 103
  - incluir ou excluir grupos de arquivos 103
  - orientações 655
- caracteres curingas
  - para incluir ou excluir grupos de arquivos 105
- CD do WinPE
  - Windows 204
- cenário de acesso instantâneo 218
- cenário de restauração instantânea 218
- cenários
  - acesso instantâneo, a partir da linha de comandos 218
  - restauração instantânea, a partir da linha de comandos 218
- classe de gerenciamento
  - atribuindo 188
- classe de gerenciamento padrão 275
  - atributo de dados deduplicados 281
  - dados de versões excluídas
    - versões ativas 278
    - versões inativas 278
  - dados de versões existentes 278
  - destino da cópia 280
  - frequência de cópia 278
  - modo de cópia
    - absolute 280
    - modificado 280
  - nome do grupo de cópias 278
  - reter somente versão 279
  - reter versões 281
  - reter versões extras 279
  - serialização de cópia 279
  - tipo de cópia 278
  - valores padrão 277
- classes de gerenciamento 142
  - atribuindo a arquivos 282
  - atribuindo a diretórios 283, 378
  - especificando com a opção de inclusão 282
  - exibição 277
  - exibindo informações sobre 733
  - ligando aos arquivos 284
- classes de gerenciamento (*continuação*)
  - ligando arquivos archive a 248
  - padrão 276
  - processamento 282
  - questões a considerar 281
  - selecione para arquivos 281
  - substituindo durante processamento do archive 283
  - substituindo o padrão 282
  - utilizando classe de gerenciamento, exemplo 282
- client
  - tamanho para a janela corrigida TCP/IP para o nó cliente 573
- client acceptor daemon
  - gerencia planejador, Web client ou ambos 468
- client management service 23
- client scheduler
  - iniciando 784
- Client Service Configuration Utility
  - comandos para instalação de serviços de cliente 292
  - configurar client acceptor para gerenciar serviço do planejador existente 290
  - Criar novo planejador e associar o client acceptor para gerenciar o planejador 290
  - opções para instalação de serviços de cliente 299
  - uso para automatizar backups 288
- cliente
  - atualização automática 2
  - definindo a senha 95
  - endereço TCP/IP do cliente diferente daquele para o primeiro contato do servidor 569
  - número da porta TCP/IP do cliente diferente daquela para primeiro contato do servidor 570
  - registro com o servidor 95
- cliente administrativo
  - permitindo sessões seguras dentro de uma rede privada 567
- cliente de archive de backup
  - visão geral 1
- cliente Web
  - funções não suportadas 129
- cliente Windows
  - instalação de upgrade 14
  - instalação inicial 10
  - instalando 8
  - pré-requisitos de instalação 9
  - reinicialização forçada 9
  - reinstalação 17
  - requisitos de espaço em disco 5
  - requisitos de hardware 5
  - requisitos de memória 5
  - tipos de instalação 10, 14, 17
    - desinstalando 9, 21
    - instalação de upgrade 9
    - instalação inicial 9
    - instalação silenciosa 9
    - modificar um cliente instalado 9, 21
    - reinstalação 9, 21
- códigos de retorno para operações 273
- coletando informações de diagnóstico 23
- colocar aplicativos em modo quiesce 454
- comando backup fastback 661
- comando backup group 664
- comando backup image 667
- comando backup nas 671
- comando backup systemstate 674
- comando backup vm 676
- comando cancel process 688

- comando delete access 689
- comando delete archive 690
- comando delete backup 691
- comando dsmc
  - utilizando opções 121
- comando expire 698
- comando help 700
- comando incremental 701
  - backup com base em diário 706
- comando loop 710
- comando macro 711
- comando monitor process 711
- comando preview archive 712
- comando preview backup 713
- comando query access 714
- comando query adobjects 715
- comando query archive 716
- comando query backup 719
- comando query backupset 723, 724
- comando query filespace 726
- comando query group 728
- comando query image 730
- comando query inclexcl 732
- comando query mgmtclass 733
- comando query node 734
- comando query options 735
- comando query restore 736
- comando query schedule, aperfeiçoado 737
- comando query schedule aperfeiçoado 737
- comando query session 738
- comando query systeminfo 738
  - processamento de criptografia 738
- comando query systemstate 740
- comando query VM 741
- comando restart restore 746
- comando restore 746
  - utilizando vários 199
- comando restore adobjects 754
- comando restore backupset 756, 760
- comando restore group 763
- comando restore image 765
- comando restore NAS 768
- comando restore systemstate 770
- comando restore vm 771
- comando retrieve 779
- comando schedule 784
- comando selective 785
- comando set access 789
  - autorização para restauração e recuperação 234
- comando set event 792
- comando set vmtags 801
- comandos
  - ajuda 700
  - archive fastback 658
  - arquivamento 656
  - backup fastback 661
  - backup group 664
  - backup vm 676
  - Cancelar Restauração 688
  - Configurar netappsvm 794
  - considerações sobre conjunto de backup de
    - restauração 210, 759
  - delete access 689
  - delete backup 691
  - delete filespace 695
  - delete group 696
  - determinando a especificação de arquivo 653

- comandos (*continuação*)
  - digitação 652
  - digitando na linha de comandos 652
  - expire 698
  - incremental 701
  - loop 710
  - macro 711
  - modo em lote 651
  - modo interativo (loop) 651
  - monitor process 711
  - número máximo de especificações de arquivo
    - permitido 653
  - planejados, ativando ou desativando 268
  - preview archive 712
  - preview backup 713
  - query access 714
  - query archive 716
  - query backupset 724
  - query inclexcl 732
  - query mgmtclass 733
  - query options 735
  - query restore 736
  - query schedule 737
  - query session 738
  - query systeminfo 738
  - query VM 741
  - restart restore 746
  - restore 746
  - restore backupset 756, 760
  - restore group 763
  - restore vm 771
  - retrieve 779
  - schedule 784
  - set access 789
  - set event 792
  - set password 795
  - set vmtags 801
  - uso de caracteres curingas 655
  - uso de opções com 323
  - utilizando 647
  - utilizando em executáveis 273
  - visão geral de parâmetros 653
- comandos incrementais e seletivos com a opção
  - snapshotroot 158
- comandos planejados
  - ativando ou desativando 268
- compactação
  - ativando o processamento 446
  - desativando o processamento 446
  - instruções de inclusão-exclusão 446
- comparação de backup: incremental, baseado em diário,
  - incremental por data 150
- comparação do planejador
  - client acceptor versus planejador tradicional 35
- compartilhamentos de rede
  - compartilhamentos
    - tornando compartilhamentos visíveis para o
      - cliente 117
  - fazendo backup 117
  - tornando compartilhamentos visíveis para o cliente 117
- componentes do cliente
  - Windows client 5
- componentes do Windows
  - instaláveis 5
- comunicação cliente-servidor
  - consulta Diretório Ativo para o método de comunicação e
    - o servidor com o qual se conectar 581

- comunicação cliente-servidor (*continuação*)
    - endereço de porta TCP/IP do servidor IBM Spectrum Protect 572
    - endereço de porta TCP/IP no qual estabelecer a conexão de memória compartilhada 538
    - endereço TCP/IP do cliente diferente daquele para o primeiro contato do servidor 569
    - endereço TCP/IP do servidor do IBM Spectrum Protect 572
    - endereço TCP/IP para dsmcad 568
    - especificando o número de buffers de clientes em kilobyte antes de enviar a transação para o servidor 579
    - estabelecendo 27
    - identificar sua estação de trabalho para o servidor 483
    - método 358
    - nome de um canal nomeado 481
    - número da porta TCP/IP do cliente diferente daquela para primeiro contato do servidor 570
    - se deve enviar transações pequenas para o servidor sem armazená-las em buffer primeiro 571
    - tamanho do buffer de comunicação TCP/IP interno 568
    - tamanho máximo do buffer de E/S do disco que o cliente utiliza ao ler ou gravar arquivos 381
    - tamanho para a janela corrigida TCP/IP para o nó cliente 573
    - tentativas de reconexão após a falha 359, 360
  - comunicações
    - estabelecendo através de firewall 39
    - estabelecendo com o Secure Sockets Layer (SSL) 41
  - condições de erro não padrão 223
  - conexão de rede remota
    - estabelecendo 123
  - configuração
    - serviço de mecanismo de diário 45
  - configuração do cliente de deduplicação de dados 58
  - Configuração do Tivoli Storage Manager FastBack 69
  - configurações da sessão asnodename 336
  - configurações de proteção de dados
    - dicas para configurar políticas de backup 813
    - Herança 811
    - representado como tags 804
  - configurações de recuperação de serviço 261
  - configurando
    - o client scheduler 35
    - planejador de client acceptor do cliente 36
    - suporte de arquivo aberto 86
    - tarefas obrigatórias 25
    - tarefas opcionais 25
  - Configurando a proteção do cluster 73
  - configurando o Web client 33
  - Configurar netappsvm 88
  - configurar o cliente para deduplicação de dados 58
  - configure
    - idioma para a GUI Java 32
  - conjunto de backup
    - ativação da GUI para restauração local do 467
    - ativando a GUI para restauração local 208
    - restaurando em um ambiente SAN 760
    - restaurar systemstate de 760
    - restore 195, 208
  - conjunto de backups local
    - ativando a GUI para restauração local 208
  - conjuntos de backups
    - considerações sobre restauração 210, 759
  - conjuntos de políticas
    - conjunto de políticas ativas 275
  - considerações sobre o comando do conjunto de backup de restauração 210, 759
  - consulta
    - estado de sistema 740
    - grupo
      - Comando 728
    - nós aos quais o cliente tem autoridade de nó do proxy 155
    - nós aos quais o cliente tem autoridade de proxy 249
  - Consultar Período de Planejamento 737
  - contendo aspas 121
  - controle de conta do usuário 116
  - efeitos em compartilhamentos de rede 117
  - createnewbase 365
  - criptografando dados durante o archive 143
  - criptografando dados durante o backup 143
  - criptografia
    - de dados de arquivo 143
    - salvando a senha da chave de criptografia 404
    - vários clientes sob um único nome do nó 333
- ## D
- dados de versões
    - atributo excluído 278
    - atributo existente 278
  - data do último acesso
    - especificando se deve ser feita atualização durante backup ou archive 145, 500
  - deduplicação de dados 54
  - deficiência 815
  - definição
    - privilegios do usuário 123
    - variáveis de ambiente
      - DSM\_CONFIG 31
      - DSM\_DIR 31
      - DSM\_LOG 31
  - Definir Expiração da Senha 795
  - delete
    - objetos NAS ou do cliente 351
  - desempenho
    - aprimorando velocidade de backups, restaurações, archives, recuperações 305
    - opções de transação 321
    - operações de restauração 199
    - processamento de transação 579
  - diagnósticos
    - Opção 323
  - diagrama da sintaxe
    - lendo xiv
    - opções obrigatórias xiv
    - repetindo valores xiv
  - diferença de captura instantânea 86, 542
    - com HTTPS 152
  - Diretório
    - archive 247
  - diretórios
    - designando classe de gerenciamento para 378
    - especificando na linha de comandos 653
    - excluindo do processo de backup 410
    - exclusão 98
    - processando durante incremental por data 149
    - restaurando a partir da GUI 197
    - restaurando a partir da linha de comandos 198
    - visão geral do processamento de backup incremental 145
  - domain
    - especificando unidades no padrão 134



- domain (*continuação*)
  - fazer backup utilizando a GUI 134
  - incluir para backup de imagem 386
  - incluir para backup de imagem de NAS 387
  - incluir para backup incremental 383
  - incluir para backups completos vm 389
- domínio de política padrão 275
- domínio padrão
  - excluindo domínios de backup 135, 383
- domínios de política
  - domínio de política padrão 275
- dsmcutil utility
  - opções para instalação de serviços de cliente 299
  - visão geral 291
- dsmsched.log 527, 530
- dsmwebcl.log 527, 530

## E

- editor de preferências
  - excluindo domínios de backup 134
- espaço no arquivo
  - delete 695
  - determinando o fsID 374
  - excluir 238
  - exclusão 98
- espaços no arquivo NTFS
  - backup 190
- espaços no arquivo ReFS
  - backup 190
- especificação de arquivo
  - número máximo permitido em comandos 653
- especificando se a data do último acesso deve ser atualizada 500
- estado de sistema
  - backup 674
  - consulta 740
  - designando classe de gerenciamento 441
  - excluir do processamento de backup 100
  - restaurar do conjunto de backup 760
- estado do sistema
  - atribuindo classe de gerenciamento 100
  - designando classe de gerenciamento 159
  - excluir do processamento de backup 410
  - exibir objetos ativos e inativos 439
  - fazer backup 159
  - restaurando 202
  - restore 770
- eventos planejados, exibindo 737
- EXCLUDE.VMDISK 415
- excluindo
  - archives individuais do espaço de arquivo do servidor 690
  - archives individuais do espaço de arquivos do servidor 251
  - autorizações 234
  - backups individuais do espaço de arquivos do servidor 691
- excluindo espaços no arquivo 238
- excluindo objetos do sistema 158
- excluir
  - espaço no arquivo 238
- excluir arquivos de deduplicação de dados 60
- excluir backups individuais do espaço de arquivo do servidor 137
- Excluir Grupo de Cópias 696

- exclusão
  - EXCLUDE.VMDISK 415
- exclusão de arquivos
  - acessados remotamente 102
  - arquivos do sistema 102
  - caracteres curinga 103
  - uso de caracteres curinga 105
- executando backup incremental completo tradicional 706
- executando um backup de diferenças entre capturas instantâneas
  - com HTTPS 153
- executando um backup diferenciado de captura instantânea com HTTPS 153
- exibição
  - eventos planejados 737
  - informações da sessão 738
  - sessões de restauração reinicializáveis 736
- exibindo
  - ajuda on-line 127
  - informações de archive 716

## F

- failover
  - cliente 62
  - configuração e uso 61
  - configurando o cliente 65
  - desativando 68
  - determinando o status de replicação 67
  - outros componentes 65
  - recuperar 233
  - requisitos 62
  - restore 233
  - restrições 63
- failover de cliente automatizado
  - configuração e uso 61
  - configurando 65
  - determinando o status de replicação 67
  - forçar failover 69
  - impedindo 68
  - outros componentes 65
  - recuperando dados 233
  - requisitos 62
  - restaurando dados 233
  - restrições 63
  - testando a conexão 69
  - visão geral 62
- fazendo backup
  - em sessões paralelas 182
- fazendo backup de compartilhamentos de rede 117
- fazendo backup de dados 178
- fazendo backup de máquinas virtuais em um sistema Hyper-V 182
- fazendo backup dos pontos de montagem de volume
  - NTFS 707
  - ReFS 707
- fazendo download de atualizações de manutenção 23
- Fazendo o backup de grupos de clusters 73
- fazendo upgrade de clientes de backup-archive 1
- fazendo upgrade do cliente de backup-archive a partir de versões anteriores do produto 1
- fazer backup 159
  - arquivos novos ou alterados 145
  - árvores e arquivos Dfs Microsoft 192
  - configurando o suporte para backups do proxy do nó cliente 155
  - network-attached storage (NAS) 671

- Fazer Backup de dados NTFS ou ReFS em volumes montados 708
- firewall
  - especificando portas TCP/IP para o Web client 642
  - estabelecendo comunicações por meio de 39
  - estabelecimento de comunicações através de 433, 572
  - se o servidor ou cliente inicia sessões através de 536
  - usando Web client por meio de 642
- forçar backup incremental 331
- formato de data
  - especificando 368
- formato de hora
  - especificação 574
- formato e idioma
  - resumo de opções 320

## G

- grupo de backup 276
  - atributos 277
- grupo de cópias de archive 276
- grupo de cópias de backup 130
- grupo de operadores de backup
  - direitos de segurança do usuário necessários para backup e restauração 111
- Grupos de clusters
  - fazendo backup 73
- grupos de cópias 276
  - archive 276
  - backup 276
- GUI
  - encerrando uma sessão 127
  - executando restauração de horário específico 238
  - iniciando uma sessão 118
  - substituindo a classe de gerenciamento durante o archive 283
- GUI do Java
  - restrições de configuração 118

## H

- Hyper-V
  - fazendo backup de máquinas virtuais 182
  - limitações de backup 182

## I

- IBM Knowledge Center xiii
- IBM Spectrum Protect
  - componentes do cliente
    - Windows client 5
  - FAQs 82
  - fazendo upgrade de versões anteriores do produto 1
  - fórum online 127
  - instalando em nós do cluster Microsoft Cluster Server 72, 82
  - instalando em nós do cluster Veritas Cluster Server 72
  - métodos de comunicação
    - cliente Windows 5
  - pré-requisitos do ambiente 5
  - requisitos de hardware, espaço em disco, memória
    - cliente Windows 5
  - requisitos de instalação 5
  - senha 119
- IBM Spectrum Protect Client
  - autenticação 115

- identificação de proteção de dados
  - herança de tags 811
  - lista de suportados 804
  - visão geral 803
- identificação do VMware
  - dicas para configurar políticas de backup 813
  - Herança 811
  - representado como configurações de proteção de dados 804
  - tags de proteção de dados suportadas 804
  - visão geral 803
- idioma para a GUI Java
  - configure 32
- imagem
  - restaurando 205
  - utilizando a ferramenta chkdsk para corrigir 765
  - utilizando chkdsk para corrigir 205
  - utilizando fsck para corrigir 205, 765
- incluir modelos de MV em backups 603
- incremental completo
  - comparando com base em diário, incremental por data 150
  - Descrição 145
  - quando utilizar 150
- incremental parcial
  - incremental por data, executando 135
- incremental por data
  - comparando com incremental, com base em diário 150
  - de diretórios
    - visão geral do processamento 149
  - descrição 149
  - linha de comandos 135
  - quando utilizar 150
- incrthreshold, opção 457
- informações da sessão, exibindo 738
- informações de segurança
  - desviar o processamento de 540
- informações de segurança do Windows
  - se deve calcular o CRC para comparação de 541
- informações de SID (Segurança do Proprietário)
  - backup 190
- informações do sistema
  - reunindo 363, 427
- iniciando
  - automaticamente 123
  - visão geral 1
- iniciando uma sessão
  - modo em lote 119
  - modo interativo 120
- iniciar o planejador de cliente na inicialização 261
- instalação silenciosa 17
- instalando
  - visão geral 1
- instalando IBM Spectrum Protect
  - instalação silenciosa 17
- instalando o client management service 23
- instalando o Windows client 8
- instalar
  - serviço do planejador de backup-archive 287
- interface gráfica com o usuário
  - ativando para restauração do conjunto de backup local 467
  - excluir arquivos ou imagens individuais do espaço de arquivos do servidor 691
- interface gráfica de usuário
  - alterando a senha 124
  - ativando o conjunto de backups local 208

- interface gráfica de usuário (*continuação*)
  - encerrando uma sessão 127
  - execução de backup de imagem 168
  - exibindo a ajuda online 127
  - exibindo o status do processamento 184
  - exibindo versões ativas e inativas do backup 126, 197
  - iniciando uma sessão 118
  - para fazer backup de objetos 133
  - restaurar arquivos e diretórios 197

#### introdução

- alterando sua senha 111
- classificando listas de arquivos 111
- encerrando uma sessão 111
- exibindo a ajuda on-line 111
- planejador de cliente 111
- sessão da GUI 111
- sessão da linha de comandos 111
- sessão do cliente Web 111

## J

- janela de console
  - exibição
    - caracteres Euro 120
- journalpipe 47
- junção Dfs Microsoft
  - restore 753

## K

- Knowledge Center xiii

## L

- limitações
  - suporte do Hyper-V 182
- linha de comando
  - ativando nomes abreviados da 8.3 396
  - determinando a especificação de arquivo 653
  - digitando comandos 652
  - exibir definições atuais para as opções do cliente 735
  - regras gerais ao digitar as opções com comandos 323
  - uso de caracteres curingas 655
  - visão geral de parâmetros 653
- linha de comandos
  - atribuindo descrição para archive 248
  - backup de sistemas de arquivos NAS 172
  - códigos de retorno para operações 273
  - encerrando uma sessão 127
  - especificando o arquivo de opções durante a sessão 488
  - execução de backup de imagem 169
  - executando restauração de horário específico 238
  - exibição
    - caracteres Euro no prompt 120
  - exibindo
    - status do processamento 184
  - iniciando uma sessão 119
  - restaurando arquivos e diretórios 198
  - restrições para sistemas de arquivos NAS 170
  - substituindo a classe de gerenciamento durante o archive 283
- lista de controle de acesso discrecional (permissões)
  - backup 190
- lista de controle de acesso do sistema (informações de auditoria)
  - backup 190

- lista de domínios
  - utilizando universal naming convention para especificar 190
- lista de inclusão-exclusão
  - ordem de consulta do processamento 732
  - para controlar o processamento 142
  - restrição de tamanho 108
  - visualizar 107
- lista de inclusão-exclusão (include-exclude)
  - criação 96
- log
  - Veja também* log de planejamento
  - especificando o caminho e o nome do arquivo 408, 529, 784
  - log de erros, resumindo 406
  - opção errorlogname 408
  - opção errorlogretention 408
  - opção schedlogname 529, 784
  - opção schedlogretention 529, 784
  - variável de ambiente DSM\_LOG 408, 529
  - Web client 527
- log de erros
  - especificando o caminho e o nome do arquivo 408
  - limpeza 408
- log de eventos
  - programador 264
- log de instrumentação
  - coletando informações de desempenho 400
  - controlando o tamanho 458
  - especificando o caminho e o nome do arquivo para armazenar informações de desempenho 459
- log de planejamento
  - controlando o tamanho 527
  - especificando o caminho e o nome do arquivo para armazenar as informações de log de planejamento 529
  - especificando o número de dias durante o qual as entradas devem ser mantidas e se é necessário salvar as entradas limpas 530
- logs
  - dsmsched.log 530
  - dsmsched.pru 530
  - dsmwebcl.log 530
  - dsmwebcl.pru 530
  - truncando logs do aplicativo 454

## M

- managedservices, opção 468
- manutenção 342
  - atualização automática 2
- máquina virtual
  - opções exclude 414
  - opções include 447
- mbobjrefreshthresh 471
- mbpctrefreshthresh 472
- mensagens
  - especificando o tipo de idioma 465
  - exibição na tela 584
  - stop displaying 508
- método de comunicação de memória compartilhada
  - Opção 305
- método de comunicação Named Pipe
  - Opção 305
- método de comunicação TCP/IP
  - opções 304

- métodos de comunicação
  - Memória Compartilhada
    - cliente Windows 5
  - resumo 304
  - software instalável 5
  - TCP/IP
    - cliente Windows 5
- mídia portátil
  - restaurando conjuntos de backups 208
- mídia removível
  - backup 189
- migração
  - arquivos de idiomas do cliente Web 1
  - Web client 1
- migrando clientes de backup-archive 1
- modo absoluto 280
- modo c 88
- modo em lote 651
  - iniciando uma sessão 119
- modo interativo 651
- modos
  - interativos (loop) 651
  - lote 651
- movedor de dados padrão 630
- Movimento de dados independente da LAN 402
  - ativação de comunicações para 139, 461, 463
  - opções 140
  - porta de memória compartilhada para 462
  - pré-requisitos 139

## N

- NAS
  - backup de sistemas de arquivos 170
  - comando query node 734
  - comando restore NAS 768
  - designando classe de gerenciamento aos sistemas de arquivos 441
  - especificando backup completo ou diferencial 474
  - Excluindo Área de Arquivos 238
  - excluindo espaços no arquivo 695
  - restaurar sistemas de arquivos 240, 768
- NAS (Network Attached Storage)
  - sistemas de arquivos de backup 170
- NAS (Network-Attached Storage)
  - exibir nós para os quais o ID de admin tem autoridade 734
- navegador ativado pelo movimento
  - necessário para executar o Web client 122
- NDMP (Network Data Management Protocol) 7
- Net Appliance
  - fazendo backup de definições de compartilhamento CIFS 183
- network-attached storage (NAS)
  - cancelar processos de backup e restauração 688, 711
  - consultando imagens do sistema de arquivo pertencentes a 719
  - especificando o nome do nó para operações 482
  - especificando para consulta 580
  - especificando se deve salvar o índice para cada backup do sistema de arquivos 576
  - Excluindo Área de Arquivos 238
  - excluindo arquivos de backup 410
  - excluindo espaços no arquivo 695
  - exibir áreas de arquivos no servidor 726
  - monitorando operações de backup ou restauração 478
  - restaurar sistemas de arquivos 240, 768

- network-attached storage (NAS) (*continuação*)
  - sistemas de arquivos de backup 671
- node
  - especificando tipo para consulta 580
- nome de nó 27
- nome de nó, definição 27
- nomes de arquivos
  - evitando duplicados 195
- nomes de arquivos duplicados
  - evitando 195
- nomes UNC
  - arquivos acessados remotamente 102
  - arquivos de restauração 196
  - exclusão de arquivos 102
- nós do cluster Microsoft Cluster Server
  - FAQs 82
  - instalando o planejador de serviço 72
  - installing IBM Spectrum Protect 72, 82
- nós do cluster Veritas Cluster Server
  - FAQs 82
  - instalando o planejador de serviço 72
  - installing IBM Spectrum Protect 72, 82
- novo para o cliente de backup-archive V8.1.0 xvii
- NTFS
  - Restaurando pontos de montagem de volume 751
- NTFS/ReFS
  - fazendo backup dos pontos de montagem de volume 707
- numberformat
  - especificação 487

## O

- objetos de base
  - preservando atributos 232
  - reacionar 229
- objetos do active directory
  - modificando client acceptor e serviços do agente 232
  - restaurando 228, 231, 232
  - restaurando a partir do backup de estado do sistema 229
  - restaurando utilizando a GUI e a linha de comandos 230
  - restrições e limitações de restauração 231
- objetos do sistema
  - backup nas 671
  - backup systemstate 674
  - cancel process 688
  - delete archive 690
  - imagem de backup 667
  - query adobjects 715
  - query backup 719
  - query backupset 723
  - query filespace 726
  - query group 728
  - query image 730
  - query node 734
  - query systemstate 740
  - regras gerais ao digitar as opções com 323
  - restore adobjects 754
  - restore image 765
  - restore NAS 768
  - restore systemstate 770
  - selective backup 785
- ONTAP de dados em cluster 88
- Opção 560
  - adlocation 332
  - archmc 333
  - armazenamento de dados 368
  - asrmode 641

## Opção (continuação)

- auditlogging 337
- autodeploy 342
- backupsetname 346
- basesnapshotname 347
- cadlistenonport 348
- changingretries 351
- clusterdiskonly 353
- commmethod 358
- commrestartduration 359
- commrestartinterval 360
- comunicação, resumo 304
- console 363
- datacenter 367
- deletefiles 373
- descrição 373
- detail 374
- diagnósticos 323
- diffsnapshotname 378
- dirmc 378
- dironly 380
- diskbuffsize 381
- diskcachelocation 382
- domain.vmfull 389
- enable8dot3namesupport 396
- enablearchiveretentionprotection 398
- enableinstrumentation 400
- encryptiontype 403
- errorlogmax 406
- EXCLUDE.VMDISK 415
- excluir
  - caracteres curinga 103
  - exclude.archive 98
  - exclude.backup 98
  - exclude.compression 98
  - exclude.dir 98
  - exclude.file 98
  - exclude.file.backup 98
  - exclude.image 98
  - exclude.systemobject 98
- fbvolumename 423
- filesonly 428
- forcefailover 429
- formato e idioma, resumo 320
- fromdate 430
- groupname 433
- host 433
- httpport 433
- ifnewer 436
- imagegapsize 437
- imagetofile 438
- inactive 439
- INCLEXCL 439
- include.vm 447
- include.vmsnapshotattempts 451
- inclusão
  - caracteres curinga 103
- incremental 456
- instrlogmax 458
- instrlogname 459
- journalpipe 460
- lanfreeshmport 305
- latest 467
- managedservices 468
- Modo Silencioso 508
- myprimaryserver 479
- myreplicationserver 480

## Opção (continuação)

- Namedpipename 481
- nojurnal 485
- noprompt 485
- numberformat 487
- opções de autorização 320
- opções exclui da máquina virtual 414
- opções inclui da máquina virtual 447
- pick 492
- pitdate 493
- pittime 494
- postnschedulecmd 495
- POSTSCHEDULECMD 495
- prenschedulecmd 498
- PRECHEDULECMD 498
- QUERYSCHEDPERIOD 505
- querysummary 506
- replserverguid 512
- replservername 513
- replsslport 514
- repltcpport 516
- repltcpserveraddress 517
- RESOURCEUTILIZATION 520
- RETRYPERIOD 523
- revokeremoteaccess 524
- schedlogmax 527
- schedlogretention 530
- schedmode 532
- scrolllines 534
- shmpport 538
- showmembers 539
- skipntpermissions 540
- skipntsecuritycrc 541
- snapdiffhttps 547
- snapshotproviderfs 549
- snapshotproviderimage 550
- sslrequired 558
- tcpadminport 567
- tcpbuffsize 568
- tcpcadaddress 568
- tcpclientaddress 569
- tcpclientport 570
- tcpnodelay 571
- Tipo da Origem 580
- todate 577
- TXNBYTELIMIT 579
- usedirectory 581
- useexistingbase 582
- usereplicationfailover 583
- virtualfsname 586
- vmautostartvm 587
- vmbackdir 588
- vmbackupmailboxhistory 591
- vmbackuptype 591
- vmbackupupdateguid 684
- vmbackvctransport 592
- vmchost 594
- vmcpw 594
- vmcuser 597
- vmdatastorethreshold 598
- vmdefaultdvportgroup 599
- vmdefaultdvswitch 600
- vmdefaultnetwork 601
- vmdiskprovision 602
- vmenabletemplatebackups 603
- vmexpireprotect 605
- vmiscsiadapter 606

Opção (*continuação*)

- vmiscsiserveraddress 607
- vmlimitperdatastore 608
- vmlimitperhost 609
- vmli 610
- vmmaxvirtualdisks 615
- vmmc 617
- vmmountage 617
- vmpreferdagpassive 620
- vmrestoretype 624
- vmskipctlcompression 626
- vmskipmaxvirtualdisks 627
- vmskipmaxvmdks 628
- vmtagdatamover 632
- vmtempdatastore 634
- vmverifyifaction 635
- vmverifyiflatest 637
- Web client, resumo 322
- opção absolute 331
- opção adlocation 332
- opção archmc 333
- opção asnodename 333
- opção asrmode 337, 641
- opção auditlogging 337
- opção auditlogname 340
- opção autodeploy 342
- opção autofsrename 343
- opção backmc 345
- opção backupsetname 346
- opção basesnapshotname 347
- opção cadlistenonport 348
- opção casesensitiveaware 349
- opção changingretries 351
- opção class 351
- opção clientview 352
- opção clusterdisksonly 353
- opção clusternode 356
- opção collocatebyfilespec 357
- opção commmethod 358
- opção compactação 361
- opção compressalways 361
- opção console 363
- opção createnewbase 365
- opção dateformat 368
- opção de armazenamento de dados 368
- opção de datacenter 367
- opção de host 433
- opção de inclusão
  - caracteres curinga 103, 105
  - classe de gerenciamento 282
  - processando 108
- opção de portas da Web 642
- opção dedupcachepath 370
- opção dedupcachesize 371
- opção deduplication 372
- opção deletefiles 373
- opção descrição 373
- opção detail 374
- opção diffsnapshot 376
- opção diffsnapshotname 378
- opção dirmc 378
- opção dirsonly 380
- opção disablenqr 380
- opção diskbuffsize 381
- opção diskcachelocation 382
- opção domain.image 386
- opção domain.nas 387
- opção domain.vmfull 389
- opção enable8dot3namesupport 396
- opção enablearchiveretentionprotection 398
- opção enablededupcache 399
- opção enableinstrumentation 400
- opção enablelanfree 402
- opção encryptiontype 403
- opção encryptkey
  - encryptkey=generate 404
  - encryptkey=prompt
  - encryptkey=save 404
- opção errorlogmax 406
- opção errorlogname 408
- opção errorlogretention 406, 408
- opção exclude.image 98
- opção fbbranch 416
- opção fbclient 417
- opção fbpolycyname 419
- opção fbreposlocation 420
- opção fbserver 422
- opção fbvolumename 423
- Opção filelist 424
- opção filename 427
- opção filesonly 428
- opção forcefailover 429
- opção fromdate 430
- opção fromnode 431
- opção fromtime 432
- opção groupname 433
- opção httpport 433
- opção ieobjtype 435
- opção ifnewer 436
- opção imagegapsize 437
- opção imagetofile 438
- opção inactive 439
- opção inclexcl 439
- opção include.vm 447
- opção include.vmsnapshotattempts 451
- opção include.vmtsmvss 454
- opção incrbysize 455
- opção incremental 456
- opção instrlogmax 458
- opção instrlogname 459
- opção journalpipe 460
- opção lanfreecommmethod 461
- opção lanfreeshmport 462
- opção lanfreessl 464
- opção lanfreetcpport 463
- opção lanfreetcpserveraddress 465
- opção language 465
- opção latest 467
- opção localbackupset 467
- opção maxcmdretries 470
- opção memoryefficientbackup 473
- opção mode 474
- opção monitor 478
- opção myprimaryserver 479
- opção myreplicationserver 480
- opção namedpipename 481
- opção nasnodename 482
- opção nodename 237, 483
- opção nojournal 485
- opção noprompt 485
- opção nrtablepath 486
- opção numberformat 487
- opção optfile 488
- opção password 489

- opção passwordaccess 491
- opção pick 492
- opção pittime 494
- opção postnschedulecmd 495
- opção postsnapshotcmd 497
- opção preschedulecmd 498
- opção preservelastaccessdate 500
- opção preservepath 501
- opção Presnapshotcmd 503
- opção querieschedperiod 505
- opção querysummary 506
- opção quiet 508
- opção quotesareliteral 509
- opção replace 510
- opção replserverguid 512
- opção replservername 513
- opção replsslport 514
- opção repltcpport 516
- opção repltcpserveraddress 517
- opção resetarchiveattribute 518
- opção resourceutilization 520
- opção retryperiod 523
- opção revoke remotemoteaccess 524
- opção runasservice 524
- opção schedcmddisabled 525, 526
- opção schedlogmax 527
- opção schedlogname 529
- opção schedlogretention 530
- opção schedmode 532
- opção schedrestretrdisabled 533
- opção scrolllines 534
- opção scrollprompt 535
- opção sessioninitiation 536
- opção shmport 538
- opção showmembers 539
- opção skipmissing syswfiles 539
- opção skipntpermissions 540
- opção skipntsecuritycrc 541
- opção snapdiff 86, 542
- opção snapdiffhttps 547
- opção snapshotproviderfs 549
- opção snapshotproviderimage 550
- opção snapshotroot 551
- opção snapshotroot com comandos incrementais e seletivos 158
- opção srvoptsetencryptiondisabled 553
- opção srvprespostscheddisabled 554
- opção srvprespostsnapdisabled 555
- opção ssl 556
- opção Sslflipsmode 557
- opção sslrequired 558
- opção stagingdirectory 561
- opção subdir 562
- opção systemstatebackupmethod 564
- opção tapeprompt 565
- opção tcpadminport 567
- opção tcpbuffsize 568
- opção tcpcadaddress 568
- opção tcpclientaddress 569
- opção tcpclientport 570
- opção tcpnodelay 571
- opção tcpserveraddress 572
- opção tcpwindow size 573
- opção timeformat 574
- opção toc 576
- opção todate 577

- opção totime 578
- opção txnbytelimit 579
- opção type 580
- opção useexistingbase 582
- opção usereplicationfailover 583
- opção v2archive 583
- opção verbose 584
- opção verifyimage 585
- opção virtualfsname 586
- opção virtualnodename 586
- opção vmbackdir 588
- opção vmbacknodelete 589
- opção vmbackuptype 591, 617
- opção vmchost 594
- opção vmcpw 594
- opção vmctlmc
  - Opção
    - vmctlmc 595
- opção vmcuser 597
- opção vmdefaultdvportgroup 599
- opção vmdefaultnetwork 601
- opção vmenabletemplatebackups 603
- opção vmexpireprotect 605
- opção vmiscsisserveraddress 607
- opção vmlimitperdatastore 608
- opção vmlimitperhost 609
- opção vmlist 610
- opção vmmaxbackupsessions 611
- opção vmmaxparallel 613
- opção vmmaxrestoresessions 614
- opção vmmountage 617
- opção vmrestoretype 624
- opção vmskipctlcompression 626
- opção vmstoragetype 628
- opção vmtempdatastore 634
- opção vmtimeout 641
- opção vmvstortransport 639
- opção vssaltstagingdir 640
- opção wildcardsareliteral 643
- opções
  - absolute 331
  - archive, resumo 305
  - asnodename 333
  - asrmode 337
  - auditlogname 340
  - autofsrename 343
  - backmc 345
  - backup
    - excluindo o estado do sistema 410
  - backup, resumo 305
  - casesensitiveaware 349
  - Classe do Dispositivo 351
  - clientview 352
  - clusternode 356
  - collocatebyfilespec 357
  - compactação 361
  - COMPRESSALWAYS 361
  - createnewbase 365
  - dateformat 368
  - dedupcachepath 370
  - dedupcachesize 371
  - deduplicação 372
  - diffsnapshot 376
  - disablenqr 380
  - domain 383
  - domain.image 386
  - domain.nas 387

## opções (continuação)

- enablededupcache 399
- enablelanfree 402
- encryptkey
  - encryptkey=generate 404
  - encryptkey=prompt 404
  - encryptkey=save 404
- errorlogname 408
- errorlogretention 408
- especificação em comandos 323
- estado de sistema
  - excluir do processo de backup 410
- exclude.dedup 410
- exclusão
  - caracteres curinga 105
  - exclude.archive 410
  - exclude.backup 410
  - exclude.compression 410
  - exclude.dir 410
  - exclude.encrypt 410
  - exclude.file 410
  - exclude.file.backup 410
  - exclude.fs.nas 410
  - exclude.image 410
- fbbranch 416
- fbclient 417
- fbpolicyname 419
- fbreposlocation 420
- fbserver 422
- filelist 424
- filename 427
- fromnode 431
- fromtime 432
- idioma 465
- ieobjtype 435
- include.archive 441
- include.backup 441
- include.compression 441
- include.encrypt 441
- include.file 441
- include.fs 441
- include.fs.nas 441
- include.image 441
- include.systemstate 441
- include.vmtsmvss 454
- incluir
  - caracteres curinga 105
- incrbydate 455
- incrthreshold 457
- lanfreecommmethod 461
- lanfreeshmport 462
- lanfreessl 464
- lanfreetcpport 463
- lanfreetcpserveraddress 465
- localbackupset 467
- MAXCMDRETRIES 470
- mbobjrefreshtresh 471
- mbpctrefreshtresh 472
- MEMORYEFFICIENTBACKUP 473
- modo 474
- monitor 478
- nasnodename 482
- nodename 483
- nrtablepath 486
- optfile 488
- ordem de processamento (precedência) 323
- password 489

## opções (continuação)

- passwordaccess 491
- planejamento central, resumo 318
- postsnapshotcmd 497
- preservelastaccessdate 500
- preservepath 501
- presnapshotcmd 503
- processamento de comandos, resumo 320
- processamento de transação, resumo 321
- quotesareliteral 509
- regras gerais ao digitar com comandos 323
- replace 510
- resetarchiveattribute
  - 518
- restauração e recuperação, resumo 315
- RUNASSERVICE 524
- schedcmddisabled 525, 526
- schedlogname 529
- schedrestretretrdisabled 533
- SCROLLPROMPT 535
- sessioninitiation 536
- skipmissingyswfiles 539
- snappdiff 86, 542
- snapshotroot 551
- srvoptsetencryptiondisabled 553
- srvprepostscheddisabled 554
- srvprepostsnapdisabled 555
- ssl 556
- stagingdirectory 561
- SUBDIR 562
- systemstatebackupmethod 564
- TAPEPROMPT 565
- tcpport 572
- tcpserveraddress 572
- tcpwindowsize 573
- timeformat 574
- toc 576
- totime 578
- v2archive 583
- VERBOSE 584
- verifyimage 585
- virtualnodename 586
- vmbacknodelete 589
- vmmaxbackupsessions 611
- vmmaxparallel 613
- vmmaxrestoresessions 614
- vmnoprdmdisks 618
- vmnovrdmdisks 619
- vmprocessvmwithprdm 622
- vmprocesswithindependent 621
- vmstoragetype 628
- vmtagdefaultdatamover 630
- vmtimeout 641
- vmvstortransport 639
- vssaltstagingdir 640
- webports 642
- wildcardsareliteral 643
- opções commrestartduration 359
- opções commrestartinterval 360
- opções de comando do cliente
  - visão geral 652
- opções de domínio 383
- opções de processamento
  - autorização 320
  - backup e archive 305
  - Comunicação 304
  - diagnósticos 323



- opções de processamento (*continuação*)
  - especificação em comandos 323
  - formato e idioma 320
  - planejamento central 318
  - processamento de erros 321
  - processamento de transação 321
  - restauração e recuperação 315
  - utilização 303
  - visão geral 303
  - Web client 322
- opções do cliente
  - excluir
    - exclude.archive 98
    - exclude.backup 98
    - exclude.compression 98
    - exclude.dir 98
    - exclude.file 98
    - exclude.file.backup 98
    - exclude.image 98
    - exclude.systemobject 98
  - exibir definições atuais 735
  - ordem de processamento (precedência) 323
  - substituição usando a linha de comandos 323
  - utilizando com comandos 323
  - visão geral 652
- opções do servidor
  - Sslfipsmode 557
- opções do usuário do cliente
  - criando vários arquivos 30
- opções exclude 410
  - caracteres curinga 103, 105
  - exclude.archive 98
  - exclude.backup 98
  - exclude.compression 98
  - exclude.dir 98
  - exclude.file 98
  - exclude.file.backup 98
  - exclude.image 98
  - exclude.systemobject 98
  - processando 108
  - visualizar 107
- opções prenschedulecmd 498

## P

- parâmetro mode de cópia
  - absolute 280
  - modificado 280
- Parâmetros de Monitoramento
  - yes e no, alternativas 331
- parâmetros do comando
  - visão geral 653
- password
  - alterando 795
  - configurando 489
  - especificando se necessário gerar automaticamente ou definir como prompt de usuário 491
- período de carência para retenção
  - archive 276, 285
  - backup 276, 285
- Persistent Storage Manager 175
  - fazer backup 175
- pitdate 493
- planejador
  - configurando 35
  - exibindo o trabalho planejado 263

- planejador (*continuação*)
  - se deve desativar a execução das operações de restauração ou recuperação 533
  - se o servidor ou cliente inicia sessões através do firewall 536
- planejador de cliente
  - executar na inicialização 261
  - exibindo o trabalho planejado 263, 264
  - iniciando 38
  - iniciando automaticamente 123
  - opções para 268
- planejador de serviço
  - instalando em nós do cluster Microsoft Cluster Server 72
  - instalando em nós do cluster Veritas Cluster Server 72
- planejamento
  - backup do proxy do nó cliente 155, 157
- planejamento central
  - resumo de opções 318
- planejamento de backup 129
- políticas, gerenciamento de armazenamento 275
- políticas de gerenciamento de armazenamento 275
  - atribuindo classes de gerenciamento a arquivos 188
  - classe de gerenciamento padrão 275
  - classes de gerenciamento 276
  - conjuntos de políticas
    - conjunto de políticas ativas 275
  - domínios de política
    - padrão 275
  - exibir na GUI do cliente de backup-archive ou do Web client 188
  - grupos de cópias 276
  - lista de inclusão-exclusão 276
- Posição do Log
  - controlando o tamanho 458
  - especificando o caminho e o nome do arquivo 459
  - opção instrlogmax 458
  - opção intrlogname 459
  - variável de ambiente DSM\_LOG 459
- privilegios do usuário
  - definição 123
- procedimento de restauração
  - ASR 204
  - Windows 204
- processamento de baixo para cima
  - lista de inclusão-exclusão 108
- processamento de bypass das informações de segurança do sistema de arquivos do Windows 540
- processamento de compactação
  - excluir do backup 446
  - opções exclude 446
- processamento de compactação e criptografia
  - backup 446
  - excluir do backup 446
  - opções exclude 446
- processamento de criptografia
  - comando query systeminfo 738
  - determinar a cifra de criptografia utilizada na sessão atual 143
  - excluindo arquivos de 410
  - incluir arquivos para 441
- processamento de erros, resumo de opções 321
- processamento de inclusão-exclusão (include-exclude)
  - opções para 98
  - visão geral 98
- processamento de transação
  - opção txnbytelimit 579
  - resumo de opções 321

- processamento dos comandos, resumo de opções 320
- processo de compactação
  - incluir arquivos para 441
- programador
  - exibindo o trabalho planejado 264
  - iniciando 38
  - log de eventos 264
  - modo de sondagem ou modo solicitado 532
  - número de horas entre contatos com o servidor para o trabalho planejado 505
  - número de minutos entre tentativas para processar comandos planejados 523
  - opções para 268
- prompt da linha de comandos
  - exibição
    - caracteres Euro 120
- proteção de aplicativos autocontidos 454
- proteção de retenção de política baseada em evento
  - arquivamento 285
  - backup 285
- Protegendo os discos do cluster 73
- publicações xiii

## Q

- query
  - arquivos para outro nó 431
  - backups, estabelecer ponto-no-tempo 493, 494
  - com base na data e na hora de backup, archive 430, 432
  - descrição para 373
  - exibir objetos ativos e inativos 439
  - grupo
    - exibir membros de 539
  - informações do sistema 738
  - lista de inclusão-exclusão 732
  - objetos NAS ou do cliente 351
  - preferências de rolagem após exibir informações na tela 535
  - processa somente diretórios (não arquivos) 380
  - quantidade de informações exibidas na tela 534
- query schedule
  - avançada 263
- query schedule avançado 263

## R

- reacionar
  - objetos de base 229
- recuperação
  - lista de arquivos 424
- recuperação de erro
  - máquinas virtuais VMware 223
- recuperação do sistema
  - Windows 204
- recuperando
  - archives utilizando a linha de comandos 252
- recuperar
  - aprimorando velocidade utilizando memória compartilhada 305
  - arquivos arquivados por nome 252
  - arquivos pertencentes a outro nó 236
  - autorizando um outro usuário 234
  - classificando lista de arquivos 126
  - com base na data e na hora de archive 430
  - descrição para 373
  - durante o failover 233

- recuperar (*continuação*)
  - estação de trabalho, para outra 237
  - iniciando uma sessão do Web client 122
  - processa somente diretórios (não arquivos) 380
  - substituir arquivo existente pelo último archive, se o arquivo existente for mais recente 436
  - tarefas principais 245
- recursos
  - cliente Windows 6
- recursos de acessibilidade 815
- recursos do cluster
  - permissões 115
- rede de área de armazenamento
  - restaurando conjuntos de backup usando 402
  - utilizando para a movimentação de dados independente da LAN 402
- referência de opções do cliente 331
- ReFS
  - fazendo backup dos pontos de montagem de volume 707
  - Restaurando pontos de montagem de volume 751
- registro
  - cliente com servidor 95
  - usando registro fechado 95
  - uso do registro aberto 95, 96
- registro aberto
  - permissões 96
  - utilizando 96
- registro fechado
  - permissões 95
  - utilização 95
- reinstalação do sistema operacional
  - Windows 204
- religando arquivos a uma classe de gerenciamento diferente 284
- requisitos de espaço em disco
  - cliente 5
  - cliente Windows 5
- requisitos de hardware
  - Windows client 5
- requisitos de instalação
  - cliente 5
- Requisitos de instalação do Tivoli Storage Manager
  - FastBack 7
- requisitos de memória
  - cliente Windows 5
- requisitos do sistema operacional
  - clientes 5
- resolução de problemas
  - instalações do cliente Windows 22
  - resolução de problemas de instalações do cliente Windows 22
- restauração clássica (padrão) 200
- restauração de dados do Tivoli Storage Manager
  - FastBack 183
- restauração de ponto no tempo 238
  - utilização da linha de comandos 238
  - utilizando GUI 238
- restauração do sistema 203
- restauração em horário específico
  - backup de imagem 670
- restauração padrão (clássica) 200
- restauração reinicializável 200
- restauração sem consulta 200
- Restaurando dados em volumes montados
  - NTFS 752
- Restaurando dados em volumes NTFS montados 752

- restaurando o sistema
    - modo de recuperação ASR
      - Windows 204
  - Restaurando pontos de montagem de volume NTFS ou ReFS 751
  - restaurar
    - utilizando a GUI 197
  - restaurar o backup completo da MV
    - backups do VCB 227
  - restore 202, 765
    - a partir do backup de estado do sistema 229
    - aprimorando velocidade utilizando memória compartilhada 305
    - arquivos 197
    - Arquivos de ASR (Recuperação Automatizada do Sistema) 203
    - arquivos e diretórios 197
    - arquivos e diretórios NAS utilizando o cliente Web 241
    - arquivos esparsos 754
    - arquivos esparsos, restrição de tamanho para 754
    - arquivos esparsos para um sistema de arquivos não NTFS ou não ReFS 754
    - arquivos para outro nó 431
    - arquivos pertencentes a outro nó 236
    - árvores e arquivos Dfs Microsoft 205
    - autorizando um outro usuário 234
    - backups, estabelecer ponto-no-tempo 493, 494
    - calculando o tempo de processamento 133
    - clássica (também conhecida como padrão) 200
    - classificando lista de arquivos 126
    - com base na data e na hora de backup 430, 432
    - compartilhamentos do Net Appliance CIFS 214
    - conjunto de backup
      - dispositivos de fita suportados 756, 760
    - conjunto de backups local utilizando a GUI 208
    - conjuntos de backup
      - visão geral 208
    - criar lista de versões de backup para 492
    - de espaços no arquivo que não são compatíveis com Unicode 753
    - de mídia portátil
      - visão geral 208
    - diretórios 197
    - durante o failover 233
    - estação de trabalho, para outra 237
    - estado de sistema 770
    - exibir objetos ativos e inativos 439
    - grupo
      - comando 763
    - GUI, exibindo versões ativas e inativas 126
    - imagem 205
      - ativar a detecção de setores inválidos no volume de destino 585
      - considerações 765
      - para um arquivo 438
      - utilizando a ferramenta chkdsk para corrigir 205
      - utilizando a ferramenta fsck para corrigir 205
    - imagem, suprimir prompt de confirmação 485
    - iniciando uma sessão do Web client 122
    - junção Dfs Microsoft 753
    - lista de arquivos 424
    - modificar client acceptor e serviços do agente 232
    - modo de recuperação ASR 337, 641
    - número grande de arquivos 199
    - objetos do active directory 228, 229, 230, 231, 232
    - padrão (também conhecida como clássica) 200
    - para estação de trabalho diferente 586
  - restore (*continuação*)
    - processa somente diretórios (não arquivos) 380
    - reinicializável 200
    - restrições e limitações 231
    - resumo de opções 315
    - se deve perguntar antes de sobrescrever os arquivos existentes 510
    - sem consulta 200
    - sistemas de arquivos NAS 240
      - linha de comandos 243
      - Web client 240
    - substituir arquivo existente pelo último backup 436
    - tarefas principais 195
    - utilizando a ferramenta fsck para corrigir 765
    - utilizando a GUI e a linha de comandos 230
    - utilizando comandos 198
    - utilizando nomes UNC (universal naming convention) 196
    - versão ativa 197
    - versão de backup mais recente 467
    - versão inativa 197
    - versões de arquivos ativos e inativos 753
    - visão geral 195
    - VMware Consolidated Backup 215
    - volume lógico 205
    - volume lógico bruto 205
  - restrições
    - configurações da sessão asnodename 336
    - em uma sessão em proxy 155, 156, 249
    - opção asnodename 333
    - runasservice e encryptkey 524
    - runasservice e passwordaccess 524
    - runasservice e substituir 524
  - restrições da sessão em proxy 155, 156, 249
  - retrieve
    - arquivos para outro nó 431
    - com base na data e na hora de archive 432
    - cópias de archives 251
    - para estação de trabalho diferente 586
    - resumo de opções 315
    - se deve perguntar antes de sobrescrever os arquivos existentes 510
  - rótulo da unidade
    - utilizando para fazer backup de mídia removível 189
- ## S
- ### SAN
- restaurando conjuntos de backup utilizando 760
- ### SAP-DBA
- restaurando versões ativas e inativas 753
- se deve calcular o CRC para comparação das informações de segurança do Windows 541
- ### senha
- alterando 124
  - caracteres válidos 124
  - definindo para o cliente 95
  - número de caracteres 124
  - utilizando 119
- ### Senha do IBM Spectrum Protect
- utilização 118
- ### serialização
- serialização de cópia
    - dinâmica 279
    - estática 279
    - estática compartilhada 279
  - serialização dinâmica compartilhada 279, 351

- serialização dinâmica e compartilhada 279
- serialização estática 279
- serialização estática compartilhada 279, 351
- serviço de mecanismo de diário
  - configuração 45
- serviço do aceitante do cliente
  - configurando para gerenciar o planejador 36
- serviço do planejador de backup-archive
  - instalar 287
- serviço e suporte técnico 127
- serviços do cliente
  - considerações 111
- serviços planejados
  - desativando comandos planejados 525, 526
  - restrições para sistemas de arquivos NAS 170
- Serviços:Serviços
  - exibindo o trabalho planejado 263
  - 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 581
  - endereço de porta TCP/IP 572
  - endereço TCP/IP do servidor do IBM Spectrum Protect 572
  - estabelecendo comunicação com o Secure Sockets Layer (SSL) 41
  - estabelecendo comunicações com 27
  - estabelecendo comunicações por meio de firewall 39
- servidor de arquivos netapp 88
- Servidor de Backup vStorage
  - backup fora do host 178
- servidores de arquivos NAS utilizando CIFS
  - backup e restauração 174
- sessão de comandos
  - encerramento 650
  - iniciando 650
- sessão interativa
  - encerramento 710
  - iniciando 120, 710
  - utilizando 710
- sessões de restauração reinicializáveis, exibir 736
- SID do grupo principal
  - backup 190
- Sistema de Arquivo de Rede (NFS)
  - sistemas de arquivos de backup 183
- sistemas de arquivo em rede
  - instruções de inclusão-exclusão 100
  - sistemas de arquivo em rede 100
- sistemas de arquivos
  - backup de imagem 163
  - excluídos 188
  - excluindo do processamento de backup 410
- sistemas de arquivos excluídos 188
- sistemas de arquivos suportados pelo Windows 6
- snapshot-differential-incremental backup 542
- SSL (Secure Socket Layer)
  - estabelecendo comunicações com 41
- SSL (Secure Sockets Layer)
  - estabelecendo comunicações com 41
- storage area network
  - para movimentação de dados sem a LAN 139
  - restaurando conjuntos de backup utilizando 760
- Sub-rotina JournalSettings 47
- subdiretórios
  - archive 248
  - incluir no backup 135

- suporte
  - reunindo informações do sistema para 363, 427, 738
- suporte à criptografia AES de 128 bits 143
- suporte a dial-up móvel 123
- suporte ao proxy do nó cliente 155, 249
- suporte de arquivo aberto 788
  - captura instantânea 246
  - incluir arquivos para 441
  - instalação e configuração 86
  - para operações de backup 131
  - visão geral 131
- Suporte de criptografia do Padrão de Criptografia Avançado de 256 bits 143
- suporte de identificação do VMware
  - ativar 632

## T

- tamanho máximo do arquivo para archive 144
- tamanho máximo do arquivo para backup 144
- tamanho máximo do arquivo para recuperação 144
- tamanho máximo do arquivo para restauração 144
- tarefas
  - registro aberto 95
  - registro fechado 95
- teclado 815
- tempo de processamento 133
- tipos de instalação para o Windows client 9

## U

- UAC 116
- UNC
  - fazer backup de arquivos e diretórios compartilhados utilizando 190
  - set domain list using 190
- Unicode
  - considerações anteriores ao backup 139, 140
  - renomeando espaços de arquivo não-Unicode para um nome compatível com Unicode 343
  - renomeando espaços de arquivo que não são Unicode para ativados por Unicode 701, 785
  - restaurar a partir de espaços de arquivos não ativados para Unicode 753
- unidades do cluster
  - ativando o gerenciamento de 356
- unidades fixas
  - executar backup 190
- universal naming convention
  - restore 196
  - utilizando para especificar uma lista de domínios 190
- updates\_622\_client 674, 770
- usedirectory, opção 581
- Utilitário de Configuração do Serviço Planejador 36
- utilitário dsmcutil
  - comandos para instalação de serviços de cliente 292
- utilizando várias sessões 184

## 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 635, 637

- versões de backup ativas
  - exibição 197
  - exibindo 126, 719
  - restaurando 197
- versões de backup inativas
  - exibição 197
  - exibindo 126, 719
  - restaurando 197
- visão geral de configuração do Web client 32
- visualizar
  - lista de inclusão-exclusão 107
- VM 176
- vmautostartvm 587
- vmbakupmailboxhistory 591
- vmbakupupdateguid 684
- vmbackvcbtransport 592
- vmdatastorethreshold
  - opção 598
- vmdefaultdvswitch opção 600
- vmdiskprovision 602
- vmiscsiadapter 606
- vmmaxvirtualdisks 615
- vmnoprdmdisks 618
- vmnovrdmdisks 619
- vmpreferdagpassive option 620
- vmprocessvmwithprdm 622
- vmprocesswithindependent 621
- mskipmaxvirtualdisks 627
- mskipmaxvmdks 628
- vmtagdatamover
  - opção 632
- vmtagdefaultdatamover
  - opção 630
- vmverifyifaction 635
- vmverifyiflatest 637
- VMware Consolidated Backup
  - restaurando dados 215
- volume lógico
  - backup de imagem 163
  - restaurando 205
- volume lógico bruto
  - backup de imagem 163
  - restaurando 205
- volumes montados NTFS/ReFS
  - Fazendo backup de dados em 708
- VSS (consulte Volume Shadowcopy Service) 86
- VSS (Volume Shadowcopy Service)
  - configurando para backup de imagem online 86
  - configurando para o suporte de arquivo aberto 86

## W

- Web client
  - ativar para executar em um navegador ativado pelo movimento 122
  - configurando 33
  - configurando no ambiente do cluster 72
  - especificação do endereço da porta TCP/IP para 433
  - estabelecendo comunicações através de firewall 39, 433
  - GUI 171
  - impedir administrador de acessar cliente executando Web client 524
  - iniciando 122
  - NAS
    - backup do sistema de arquivos 171
  - navegadores suportados 122
  - restrições para sistemas de arquivos NAS 170

- Web client (*continuação*)
  - resumo de opções 322
  - usando através de uma firewall 642
  - visão geral de configuração 32
- Windows client
  - componentes do cliente 5
  - métodos de comunicação 5







Número do Programa: 5725-W98  
5725-W99  
5725-X15

Impresso no Brasil