



Objetos comuns

Element Software

NetApp

November 12, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/element-software-128/api/reference_element_api_account.html on November 12, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Objetos comuns	1
conta	1
Membros do objeto	1
Encontre mais informações	2
informações da sessão de autenticação	2
Membros do objeto	2
Trabalho em massa	3
Membros do objeto	3
encadernação (volumes virtuais)	5
Membros do objeto	5
Encontre mais informações	5
Detalhes do certificado	6
Membros do objeto	6
conjunto	6
Membros do objeto	6
Modificabilidade dos membros e estados dos nós	7
Encontre mais informações	8
Administrador do cluster	8
Membros do objeto	8
Encontre mais informações	9
Capacidade do cluster	9
Membros do objeto	9
Encontre mais informações	12
clusterConfig	12
Membros do objeto	12
clusterInfo	13
Membros do objeto	13
clusterPair	15
Membros do objeto	15
Encontre mais informações	16
clusterStats	16
Membros do objeto	16
Encontre mais informações	19
estrutura de cluster	19
Membros do objeto	19
Encontre mais informações	20
dirigir	20
Membros do objeto	20
Encontre mais informações	22
Estatísticas do drive	22
Membros do objeto	23
Encontre mais informações	24
erro	25

Membros do objeto	25
evento	25
Membros do objeto	25
Tipos de eventos	26
Encontre mais informações	27
falta	27
Membros do objeto	27
Encontre mais informações	30
porta de canal de fibra	30
Membros do objeto	30
Encontre mais informações	31
fipsErrorNodeReport	31
Membros do objeto	31
fipsNodeReport	32
Membros do objeto	32
Relatório fips	33
Membros do objeto	33
instantâneo de grupo	33
Membros do objeto	33
Encontre mais informações	34
informações de hardware	34
Membros do objeto	35
Encontre mais informações	36
hospedeiro (volumes virtuais)	36
Membros do objeto	36
Encontre mais informações	37
Informações de configuração do idp	37
Membros do objeto	37
iniciador	38
Membros do objeto	38
Encontre mais informações	39
Autenticação ISCSI	39
Membros do objeto	39
provedor de chaveKmp	40
Membros do objeto	40
keyServerKmp	40
Membros do objeto	41
Configuração LDAP	42
Membros do objeto	42
Encontre mais informações	43
Servidor de registro	43
Membros do objeto	44
rede (interfaces agregadas)	44
Membros do objeto	44
Modificabilidade dos membros e estados dos nós	47

Encontre mais informações	48
rede (todas as interfaces)	49
Membros do objeto	49
Encontre mais informações	49
rede (interfaces Ethernet)	49
Membros do objeto	49
Modificabilidade dos membros e estados dos nós	51
Encontre mais informações	51
rede (interfaces locais)	51
Membros do objeto	51
Modificabilidade dos membros e estados dos nós	52
Encontre mais informações	53
rede (SNMP)	53
Membros do objeto	53
Encontre mais informações	54
interface de rede	54
Membros do objeto	54
Estatísticas da interface de rede	55
Membros do objeto	55
nó	56
Membros do objeto	56
Encontre mais informações	58
domíniosDeProteçãoDeNó	58
Membros do objeto	58
Estatísticas do nó	58
Membros do objeto	59
Encontre mais informações	61
ontapVersionInfo	61
Membros do objeto	61
nóativo pendente	61
Membros do objeto	62
Encontre mais informações	63
nó pendente	63
Membros do objeto	63
Encontre mais informações	65
domínio de proteção	65
Membros do objeto	65
nívelDoDomínioDeProteção	66
Membros do objeto	66
Resiliência do Domínio de Proteção	66
Membros do objeto	67
proteçãoDomínioTolerância	67
Membros do objeto	67
Resiliência do esquema de proteção	68
Membros do objeto	68

Tolerância do esquema de proteção	68
Membros do objeto	68
protocoloEndpoint	69
Membros do objeto	69
Encontre mais informações	70
Qualidade de Serviço	70
Membros do objeto	70
Encontre mais informações	71
Política de QoS	71
Membros do objeto	71
Encontre mais informações	72
status do snapshot do cluster remoto	72
Membros do objeto	72
agendar	73
Membros do objeto	73
Encontre mais informações	77
sessão (Fibre Channel)	77
Membros do objeto	77
Encontre mais informações	78
sessão (iSCSI)	78
Membros do objeto	78
Encontre mais informações	80
snapMirrorAggregate	81
Membros do objeto	81
identidade do cluster de espelhamento de snap	81
Membros do objeto	81
snapMirrorEndpoint	82
Membros do objeto	82
snapMirrorJobScheduleCronInfo	83
Membros do objeto	83
snapMirrorLunInfo	83
Membros do objeto	83
snapMirrorNetworkInterface	84
Membros do objeto	84
snapMirrorNode	85
Membros do objeto	85
snapMirrorPolicy	86
Membros do objeto	86
snapMirrorPolicyRule	87
Membros do objeto	87
snapMirrorRelationship	88
Membros do objeto	88
snapMirrorVolume	91
Membros do objeto	91
snapMirrorVolumeInfo	92

Membros do objeto	92
snapMirrorVserver	93
Membros do objeto	93
snapMirrorVserverAggregateInfo	94
Membros do objeto	94
instantâneo	94
Membros do objeto	95
Encontre mais informações	97
snmpTrapRecipient	97
Membros do objeto	98
contêiner de armazenamento	98
Membros do objeto	98
Encontre mais informações	99
sincronizarTarefa	99
Membros do objeto	99
Encontre mais informações	102
tarefa (volumes virtuais)	102
Membros do objeto	102
Encontre mais informações	104
usmUser	104
Membros do objeto	104
Encontre mais informações	105
Rede virtual	105
Membros do objeto	105
Encontre mais informações	106
volume virtual	106
Membros do objeto	106
Encontre mais informações	108
volume	108
Membros do objeto	108
Encontre mais informações	112
grupoDeAcessoDeVolume	112
Membros do objeto	112
Encontre mais informações	113
volumePair	113
Membros do objeto	113
Encontre mais informações	114
Estatísticas de volume	114
Membros do objeto	114

Objetos comuns

conta

O `account` O objeto contém informações sobre uma conta. Este objeto inclui apenas informações "configuradas" sobre a conta, não incluindo informações de tempo de execução ou de uso.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>accountID</code>	O ID exclusivo da conta.	inteiro
<code>attributes</code>	Lista de pares nome-valor em formato de objeto JSON.	objeto JSON
<code>enableChap</code>	Especifica se as credenciais da conta CHAP podem ser usadas por um iniciador para acessar volumes.	booleano
<code>initiatorSecret</code>	O segredo CHAP do iniciador.	corda
<code>status</code>	O estado atual da conta. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none">• Ativo: Uma conta ativa.• bloqueado: Uma conta bloqueada.• Removido: Uma conta que foi excluída e removida permanentemente.	corda
<code>storageContainerID</code>	O ID exclusivo do contêiner de armazenamento de volume virtual associado a esta conta.	UUID
<code>targetSecret</code>	O alvo é o segredo CHAP.	corda
<code>username</code>	O nome de usuário da conta.	corda
<code>volumes</code>	Lista dos IDs de volume dos volumes pertencentes a esta conta.	matriz de inteiros

Encontre mais informações

- [Adicionar conta](#)
- [ObterContaPorID](#)
- [ObterContaPorNome](#)
- [Lista de contas](#)

informações da sessão de autenticação

O `authSessionInfo` O objeto contém informações sobre uma sessão de autenticação.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>accessGroupList</code>	Lista de grupos de acesso para o usuário.	matriz de strings
<code>authMethod</code>	O tipo de autorização que o usuário administrador do cluster possui. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none">• LDAP - autenticado via LDAP.• Cluster - autenticado por meio de um nome de usuário e senha armazenados no banco de dados do cluster.• IdP - autenticado por meio de um provedor de identidade de terceiros.	corda
<code>clusterAdminIDs</code>	Lista de IDs de administrador (AdminIDs) do cluster associados a esta sessão. Para sessões relacionadas ao LDAP ou a um provedor de identidade (IdP) de terceiros, esta será uma lista agregada de IDs de administrador de cluster correspondentes associados a esta sessão.	matriz de inteiros
<code>finalTimeout</code>	Momento em que a sessão se torna inválida. Este valor é definido no momento da criação da sessão e não pode ser alterado.	corda

Nome	Descrição	Tipo
<code>idpConfigVersion</code>	Versão da configuração do IdP no momento da criação da sessão.	inteiro
<code>lastAccessTimeout</code>	Tempo limite em que a sessão se torna inválida devido à inatividade. É redefinido para um novo valor quando a sessão é acessada para uso, até o momento em que a sessão se torna inválida devido ao tempo limite final (<code>finalTimeout</code>) ser atingido.	corda
<code>sessionCreationTime</code>	Hora em que a sessão é criada.	corda
<code>sessionID</code>	UUID para esta sessão.	UUID
<code>username</code>	Nome de usuário associado a esta sessão. Para sessões relacionadas ao LDAP, este será o DN LDAP do usuário. Para sessões relacionadas a um IdP de terceiros, será um par nome-valor arbitrário que será usado para operações de auditoria dentro da sessão. Não necessariamente corresponderá ao nome de um administrador do cluster. Por exemplo, um ID de sujeito SAML, mas isso será ditado pela configuração do IdP e pelo conteúdo resultante da declaração SAML.	corda

Trabalho em massa

O `bulkVolumeJob` O objeto contém informações sobre operações de leitura ou gravação em massa de volumes, como clonagem ou criação de snapshots.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>attributes</code>	Atributo JSON da tarefa de volume em lote.	objeto JSON

Nome	Descrição	Tipo
bulkVolumeID	O ID da tarefa de volume a granel interno.	inteiro
createTime	Carimbo de data/hora criado para o trabalho de processamento em lote no formato UTC+0.	string de data ISO 8601
elapsedTime	O número de segundos desde o início da tarefa.	corda
format	O formato da operação de volume a granel. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • nativo • não comprimido 	corda
key	A chave exclusiva criada pela sessão de volume em massa.	corda
percentComplete	A porcentagem de conclusão relatada pela operação.	inteiro
remainingTime	Tempo estimado restante em segundos.	inteiro
srcVolumeID	O ID do volume de origem.	inteiro
status	O estado da operação. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • preparando • correndo • completo • fracassado 	corda
script	O nome do roteiro, caso haja um.	corda
snapshotID	O ID do snapshot, caso exista um snapshot na origem do job de volume em massa.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
type	O tipo de operação em massa. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • ler • escrever 	corda

encadernação (volumes virtuais)

O objeto de vinculação contém informações sobre a vinculação de um volume virtual. Você pode obter uma lista dessas informações para todos os volumes virtuais usando o `ListVirtualVolumeBindings` Método da API.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
protocolEndpointID	O ID único do ponto de extremidade do protocolo.	UUID
protocolEndpointInBandID	O scsiNAADeviceID do ponto de extremidade do protocolo.	corda
protocolEndpointType	O tipo de ponto final do protocolo. SCSI é o único valor retornado para o tipo de endpoint do protocolo.	corda
virtualVolumeBindingID	O ID exclusivo do objeto de vinculação de volume virtual.	inteiro
virtualVolumeHostID	O ID exclusivo do host do volume virtual.	UUID
virtualVolumeID	O ID exclusivo do volume virtual.	UUID
virtualVolumeSecondaryID	O ID secundário do volume virtual.	corda

Encontre mais informações

- [ListarVinculaçõesDeVolumeVirtual](#)
- [protocoloEndpoint](#)

Detalhes do certificado

O `certificateDetails` O objeto contém as informações decodificadas sobre um certificado de segurança.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>issuer</code>	O nome do emissor.	corda
<code>modulus</code>	O módulo da chave pública.	corda
<code>notAfter</code>	A data de validade do certificado.	string ISO 8601
<code>notBefore</code>	A data de início do certificado.	string ISO 8601
<code>serial</code>	O número de série do certificado.	corda
<code>sha1Fingerprint</code>	Resumo da versão do certificado codificada em DER.	corda
<code>subject</code>	O nome do assunto.	corda

conjunto

O objeto `cluster` contém informações que o nó usa para se comunicar com o cluster. Você pode recuperar essas informações com o método de API `GetClusterConfig`.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>cipi</code>	Interface de rede utilizada para comunicação em cluster.	corda
<code>conjunto</code>	Nome único do cluster.	corda
<code>criptografiaCapaz</code>	Indica se o nó suporta criptografia de unidade.	booleano

Nome	Descrição	Tipo
conjunto	Os nós que participam do cluster.	matriz de strings
fipsDriveConfiguration	Indica se o nó suporta unidades com certificação FIPS 140-2.	booleano
mipi	Interface de rede utilizada para gerenciamento de nós.	corda
nome	O nome do cluster.	corda
ID do nó	O ID do nó no cluster.	corda
ID do nó pendente	O ID do nó pendente no cluster.	inteiro
papel	Identifica a função do nó.	inteiro
sipi	A interface de rede utilizada para o tráfego de armazenamento.	corda
estado	<p>O estado atual do nó. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponível: O nó não foi configurado com um nome de cluster. • Pendente: O nó está pendente para um cluster específico com nome e pode ser adicionado. • Ativo: O nó é um membro ativo de um cluster e não pode ser adicionado a outro cluster. • Pendente Ativo: O nó está sendo restaurado para a imagem de software de fábrica e ainda não é um membro ativo de um cluster. Ao concluir, passará para o estado Ativo. 	corda
versão	A versão do software em execução no nó.	corda

Modificabilidade dos membros e estados dos nós

Esta tabela indica se os parâmetros do objeto podem ou não ser modificados em cada estado possível do nó.

Nome do parâmetro	Estado disponível	Estado pendente	Estado ativo
-------------------	-------------------	-----------------	--------------

cipi	Não	Não	Não
conjunto	Sim	Sim	Não
criptografiaCapaz	Não	Não	Não
conjunto	Não	Não	Não
mipi	Sim	Sim	Não
nome	Sim	Sim	Sim
ID do nó	Não	Não	Não
ID do nó pendente	Não	Não	Não
papel	Não	Não	Não
sipi	Não	Não	Não
estado	Não	Não	Não
versão	Não	Não	Não

Encontre mais informações

[GetClusterConfig](#)

Administrador do cluster

O objeto `clusterAdmin` contém informações sobre o usuário administrador atual do cluster. Você pode recuperar informações do usuário administrador com o método de API `GetCurrentClusterAdmin`.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
acesso	Os métodos que este administrador de cluster pode usar.	matriz de strings

Nome	Descrição	Tipo
método de autenticação	O tipo de autorização que o usuário administrador do cluster possui. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • LDAP • Conjunto • Local 	corda
atributos	Lista de pares nome-valor em formato de objeto JSON.	objeto JSON
ID do administrador do cluster	O ID do administrador do cluster para este usuário administrador do cluster.	inteiro
nome de usuário	Nome de usuário para este administrador de cluster.	corda

Encontre mais informações

[GetClusterAdmin](#)

Capacidade do cluster

O objeto `clusterCapacity` contém medições de capacidade de alto nível para o cluster. Você pode obter informações sobre a capacidade do cluster com o método de API `GetClusterCapacity`. As medidas de espaço nos membros do objeto são calculadas em bytes.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>activeBlockSpace</code>	A quantidade de espaço disponível nos drives de bloco. Isso inclui informações adicionais, como entradas de metadados e espaço, que podem ser limpas.	inteiro
<code>sessões ativas</code>	O número de sessões iSCSI ativas que se comunicam com o cluster.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
IOPS médios	A média de IOPS do cluster desde a meia-noite, Horário Universal Coordenado (UTC).	inteiro
tamanhoIOS recente do cluster	O tamanho médio de IOPS para todos os volumes no cluster.	inteiro
E/S atuais	A média de IOPS para todos os volumes do cluster nos últimos 5 segundos.	inteiro
maxIOPS	A capacidade máxima estimada de IOPS do cluster atual.	inteiro
espaço máximo provisionável em excesso	A quantidade máxima de espaço provisionável. Este é um valor calculado. Não é possível criar novos volumes se o espaço provisionado atual somado ao tamanho do novo volume exceder esse número. O valor é calculado da seguinte forma: $\text{maxOverProvisionableSpace} = \text{maxProvisionedSpace} * \text{maxMetadataOverProvisionFactor}$	inteiro
espaço máximo provisionado	O espaço total disponível para provisionamento se todos os volumes estiverem 100% preenchidos (sem metadados de provisionamento dinâmico).	inteiro
espaço máximo de metadados usados	O número de bytes em unidades de volume usados para armazenar metadados.	inteiro
espaço máximo utilizado	O espaço total disponível em todas as unidades de bloco ativas.	inteiro
bloco não-zero	O número total de blocos de 4 KiB que contêm dados após a conclusão da última operação de coleta de lixo.	inteiro
pico de sessões ativas	Número máximo de conexões iSCSI desde a meia-noite UTC.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
pico de IOPS	O valor mais alto para currentIOPS desde a meia-noite UTC.	inteiro
espaço provisionado	A quantidade total de espaço provisionado em todos os volumes do cluster.	inteiro
carimbo de data/hora	A data e a hora, no formato UTC+0, em que esta amostra de capacidade do cluster foi coletada.	string ISO 8601
totalOps	O número total de operações de E/S realizadas durante a vida útil do cluster.	inteiro
blocos únicos	O número total de blocos armazenados nas unidades de bloco. O valor inclui blocos replicados.	inteiro
espaços únicos usados	A quantidade total de dados que os uniqueBlocks ocupam nas unidades de bloco. Consulte o método GetclusterCapacity para obter informações sobre como esse número se relaciona com o valor uniqueBlocks.	inteiro
espaço de metadados usado	O número total de bytes em unidades de volume usados para armazenar metadados.	inteiro
espaço de metadados usados em instantâneos	O número de bytes em unidades de volume usados para armazenar dados exclusivos em snapshots. Esse número fornece uma estimativa de quanto espaço de metadados seria recuperado ao excluir todos os snapshots do sistema.	inteiro
espaço usado	A quantidade total de espaço utilizada por todas as unidades de bloco no sistema.	inteiro
zeroBlocks	Número total de blocos vazios de 4 KiB sem dados após a conclusão da última rodada de coleta de lixo.	inteiro

Encontre mais informações

[ObterCapacidadeDoCluster](#)

clusterConfig

O `clusterConfig` O objeto retorna informações que o nó usa para se comunicar com o cluster.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>cipi</code>	Interface de rede utilizada para comunicação em cluster.	corda
<code>cluster</code>	Nome único do cluster.	corda
<code>encryptionCapable</code>	Especifica se o nó suporta criptografia.	booleano
<code>ensemble</code>	Nós que participam do cluster.	matriz de strings
<code>fipsDriveConfiguration</code>	Especifica se o nó suporta unidades com certificação FIPS 140-2.	booleano
<code>hasLocalAdmin</code>	Especifica se o cluster possui um administrador local.	booleano
<code>mipi</code>	Interface de rede utilizada para gerenciamento de nós.	corda
<code>name</code>	Identificador único para o cluster.	corda
<code>nodeID</code>	Identificador único para o nó.	inteiro
<code>pendingNodeID</code>	Identificador único para o nó pendente.	inteiro
<code>role</code>	Identifica a função do nó.	corda
<code>sipi</code>	Interface de rede utilizada para armazenamento.	corda

Nome	Descrição	Tipo
state	Indica o estado do nó.	corda
version	Indica a versão do nó.	corda

clusterInfo

O objeto clusterInfo contém informações que o nó usa para se comunicar com o cluster. Você pode obter essas informações com o método de API GetClusterInfo.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
atributos	Lista de pares nome-valor em formato de objeto JSON.	objeto JSON
esquema de proteção padrão	O esquema de proteção usado por padrão para novos volumes, a menos que um esquema de proteção seja fornecido com o... CriarVolume chamada de método. Este esquema de proteção deve sempre estar no conjunto de esquemas de proteção ativados.	corda
esquemas de proteção ativados	Uma lista de todos os esquemas de proteção que foram ativados neste cluster de armazenamento.	matriz de strings
criptografiaEmRepouso	O estado da funcionalidade de Criptografia em Repouso. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • Ativação: A criptografia em repouso está sendo ativada. • Ativado: A criptografia em repouso está ativada. • Desativação: A criptografia em repouso está sendo desativada. • Desativado: A criptografia em repouso está desativada. 	corda

Nome	Descrição	Tipo
conjunto	Os nós que participam do cluster.	matriz de strings
mvip	O endereço IP flutuante (virtual) do cluster na rede de gerenciamento.	corda
Interface mvip	A interface física associada ao endereço MVIP.	corda
mvipNodeID	O nó que detém o endereço MVIP mestre.	inteiro
mvipVlanTag	O identificador VLAN para o endereço MVIP.	corda
nome	O nome único do cluster.	corda
contagem de repetições	O número de réplicas de cada conjunto de dados a serem armazenadas no cluster. O valor válido é "2".	inteiro
criptografiadesoftwareemrepouso	Criptografia de estado em repouso baseada em software.	corda
Esquemas de proteção suportados	Lista de todos os esquemas de proteção suportados neste cluster de armazenamento.	matriz de strings
svip	O endereço IP flutuante (virtual) do cluster na rede de armazenamento (iSCSI).	corda
Interface svip	A interface física associada ao endereço SVIP principal.	corda
svipNodeID	O nó que detém o endereço SVIP mestre.	inteiro
svipVlanTag	O identificador VLAN para o endereço SVIP principal.	corda
ID único	O ID exclusivo do cluster.	corda
uuid	O identificador único do cluster.	UUID

Nome	Descrição	Tipo
volumeLoadBalanceOnActualIopsState	O status do balanceamento de fatias é baseado no IOPS real, em vez do recurso de IOPS mínimo. Disponível a partir do Elemento 12.8.	corda

Encontre mais informações

- ["Obter informações do cluster"](#)
- ["Documentação do SolidFire e do Element Software"](#)
- ["Documentação para versões anteriores dos produtos NetApp SolidFire e Element."](#)

clusterPair

O objeto clusterPair contém informações sobre clusters emparelhados com o cluster local. Você pode recuperar uma lista de objetos clusterPair para o cluster local com o método ListClusterPairs.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
nome do cluster	O nome do outro cluster do par.	corda
clusterPairID	Um ID único é atribuído a cada cluster do par.	inteiro
clusterPairUUID	O identificador universalmente único para o par de clusters.	corda
UUID	Identificador único para o cluster remoto no par de clusters.	inteiro
latência	A latência, em milissegundos, entre clusters.	inteiro
mvip	O endereço IP da conexão de gerenciamento para clusters emparelhados.	corda

Nome	Descrição	Tipo
status	O estado da conexão entre os clusters emparelhados. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • Não configurado • Conectado • Configuração incorreta • Desconectado 	corda
versão	A versão Element do outro cluster do par.	corda

Encontre mais informações

[Lista de pares de clusters](#)

clusterStats

O objeto clusterStats contém dados estatísticos para um cluster. Muitas das estatísticas relacionadas ao volume contidas no objeto são calculadas como a média de todos os volumes no cluster. Você pode usar o método GetClusterStats para recuperar essas informações de um cluster.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Cálculo	Tipo
IOPS reais	IOPS reais atuais para todo o cluster nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	inteiro
tamanho médio de IOPS	Tamanho médio em bytes das operações de E/S recentes no cluster nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	inteiro
profundidadeDaFilaDoCliente	O número de operações de leitura e gravação pendentes no cluster.	N / D	inteiro

Nome	Descrição	Cálculo	Tipo
Utilização do cluster	A porcentagem do IOPS máximo do cluster que está sendo utilizada no momento. Isso é calculado como $\text{clusterUtilization} = \text{normalizedIOPS} / \text{maxIOPS}$ (de <code>GetClusterCapacity</code>).	N / D	flutuador
latênciaUsec	Tempo médio, em microssegundos, para concluir operações em um cluster nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	inteiro
IOPS normalizados	Número médio de IOPS para todo o cluster nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	inteiro
lerBytes	O total acumulado de bytes lidos do cluster desde a sua criação.	Monotonicamente crescente	inteiro
lerBytesÚltimaAmostra	Número total de bytes lidos do cluster durante o último período de amostragem.	Ponto no tempo	inteiro
readLatencyUsec	Tempo médio, em microssegundos, para concluir as operações de leitura no cluster nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	inteiro
readLatencyUsecTotal	Tempo total gasto na execução de operações de leitura desde a criação do cluster.	Monotonicamente crescente	inteiro
readOps	O total acumulado de operações de leitura no cluster desde a sua criação.	Monotonicamente crescente	inteiro

Nome	Descrição	Cálculo	Tipo
readOpsLastSample	Número total de operações de leitura durante o último período de amostragem.	Ponto no tempo	inteiro
período de amostragemMSec	A duração do período de amostragem, em milissegundos.	N / D	inteiro
serviçosContagem	O número de serviços em execução no cluster. Se for igual a servicesTotal, isso indica que estatísticas válidas foram coletadas de todos os nós.	Ponto no tempo	inteiro
serviçosTotal	O número total de serviços esperados em execução no cluster.	N / D	inteiro
carimbo de data/hora	A hora atual no formato UTC+0.	N / D	string de data ISO 8601
leituras desalinhadas	O total acumulado de operações de leitura não alinhadas em um cluster desde a sua criação.	Monotonicamente crescente	inteiro
desalinhadoEscreve	O total acumulado de operações de escrita não alinhadas em um cluster desde a sua criação.	Monotonicamente crescente	inteiro
escreverBytes	O total acumulado de bytes gravados no cluster desde a sua criação.	Monotonicamente crescente	inteiro
writeBytesLastSample	Número total de bytes gravados no cluster durante o último período de amostragem.	Monotonicamente crescente	inteiro

Nome	Descrição	Cálculo	Tipo
writeLatencyUsec	Tempo médio, em microssegundos, para concluir operações de gravação em um cluster nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	inteiro
writeLatencyUsecTotal	Tempo total gasto na execução de operações de escrita desde a criação do cluster.	Monotonicamente crescente	inteiro
writeOps	O total acumulado de operações de escrita no cluster desde a sua criação.	Monotonicamente crescente	inteiro
writeOpsÚltimaAmostra	Número total de operações de escrita durante o último período de amostragem.	Ponto no tempo	inteiro

Encontre mais informações

[ObterEstatísticasDoCluster](#)

estrutura de cluster

O objeto `clusterStructure` contém informações de backup da configuração do cluster criadas pelo método `GetClusterStructure`. Você pode usar o método `SetClusterStructure` para restaurar essas informações em um cluster de armazenamento que você está reconstruindo.

Membros do objeto

Este objeto contém as informações de retorno combinadas dos seguintes métodos:

- [Obter informações do cluster](#)
- [Lista de contas](#)
- [Iniciadores de lista](#)
- [Lista de volumes](#)(com `includeVirtualVolumes=false`)
- [Listar grupos de acesso ao volume](#)
- [Listar contêineres de armazenamento](#)
- [Políticas de QoS List](#)
- [GetSnmplInfo](#)

- [GetNtpInfo](#)
- [Lista de redes virtuais](#)
- [Lista de administradores do cluster](#)
- [Lista de horários](#)
- [ListSnapMirrorEndpoints](#)
- [ObterStatusDoRecurso](#)
- [Obter configuração LDAP](#)
- [ObterHostsDeLogRemoto](#)
- [Obter QoS padrão](#)
- [GetVolumeAccessGroupLunAssignments](#)

Encontre mais informações

- [ObterEstruturaDoCluster](#)
- [Estrutura do Cluster Set](#)

dirigir

O objeto de unidade contém informações sobre as unidades individuais nos nós ativos do cluster. Este objeto contém detalhes sobre unidades que foram adicionadas como metadados de volume ou unidades de bloco, bem como unidades que ainda não foram adicionadas e estão disponíveis. Você pode recuperar essas informações com o `ListDrives` Método da API.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
atributos	Lista de pares nome-valor em formato de objeto JSON. Este objeto é sempre nulo e não pode ser modificado.	objeto JSON
capacidade	A capacidade total da unidade, em bytes.	inteiro
chassiSlot	Para plataformas HCI, esse valor corresponde à letra do nó e ao número do slot no chassi do servidor onde a unidade está localizada. Para plataformas de armazenamento, o número do slot é uma representação em formato de string do número inteiro "slot".	corda

Nome	Descrição	Tipo
Detalhes da falha de unidade	Se o status de uma unidade for "Falha", este campo fornece mais detalhes sobre o motivo pelo qual a unidade foi marcada como falha.	corda
driveID	O ID desta unidade.	inteiro
motivo da falha de segurança da unidade	Caso a ativação ou desativação da segurança da unidade tenha falhado, indique o motivo da falha. Se o valor for "nenhum", não houve falha.	corda
ID da chave	O ID da chave usado pelo provedor da chave para obter a chave de autenticação para desbloquear esta unidade.	UUID
ID do provedor de chave	Identifica o fornecedor da chave de autenticação para desbloquear esta unidade.	inteiro
ID do nó	O ID do nó que contém esta unidade.	inteiro
tamanhoDoArquivoDoSegmento	O tamanho do arquivo de segmento da unidade, em bytes.	inteiro
serial	O número de série da unidade.	corda
slot	O número do slot no chassi do servidor onde esta unidade está localizada, ou -1 se um dispositivo SATADimm for usado para a unidade de metadados interna.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
status	<p>O estado da unidade. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponível: Uma unidade de disco disponível. • ativo: Uma unidade ativa. • Apagando: O disco está em processo de apagamento seguro. Todos os dados presentes nessa unidade serão apagados permanentemente. • falha: Uma unidade que apresentou defeito. Todos os dados que estavam anteriormente na unidade foram migrados para outras unidades no cluster. • Remoção: Um disco rígido está sendo removido. Todos os dados anteriormente presentes na unidade estão sendo migrados para outras unidades no cluster. 	corda
tipo	<p>O tipo de acionamento. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • volume: Armazena metadados do volume. • bloco: Armazena dados de bloco. • Desconhecido: Tipo de unidade ainda não ativo e a ser determinado. 	corda
Capacidade utilizável	A capacidade utilizável da unidade, em bytes.	inteiro

Encontre mais informações

[ListDrives](#)

Estatísticas do drive

O objeto `driveStats` contém medições de atividade de alto nível para uma única unidade. Você pode recuperar informações de medição com o método da API. `GetDriveStats`.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
sessões ativas	Número de sessões iSCSI que estão usando esta unidade no momento (presente apenas para unidades de metadados).	inteiro
driveID	Identificação única da unidade no cluster.	inteiro
failedDieCount	Número de componentes de hardware da unidade com falha.	inteiro
iosEmProgresso	O número de operações de E/S em andamento nesta unidade.	inteiro
porcentagem de vida restante	Indicador de desgaste da mídia de acionamento.	inteiro
tempo de vidaReadBytes	Total de bytes lidos desta unidade durante toda a sua vida útil.	inteiro
tempo de vidaEscritaBytes	Total de bytes gravados nesta unidade durante sua vida útil.	inteiro
horas de funcionamento	Número de horas em que este disco rígido esteve ligado.	inteiro
lê	Número de chamadas read() por segundo para esta unidade.	inteiro
lerBytes	Total de bytes lidos da unidade devido às operações do cliente.	inteiro
leiturasCombinadas	O número de chamadas read() para setores adjacentes que poderiam ser combinadas em uma leitura maior.	inteiro
lerMsec	O número de milissegundos gastos na leitura.	inteiro
readOps	Total de operações de leitura na unidade devido às operações do cliente.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
setores realocados	Número de setores defeituosos substituídos nesta unidade.	inteiro
Percentual de capacidade de reserva	A capacidade de reserva disponível da unidade.	inteiro
carimbo de data/hora	A hora atual no formato UTC+0.	string de data ISO 8601
capacidade total	Capacidade total da unidade, em bytes.	inteiro
erros incorrigíveis	O valor de Erros Incorrigíveis Reportados do sistema de monitoramento SMART (Tecnologia de Automonitoramento, Análise e Relatório) na unidade.	inteiro
capacidade usada	Capacidade utilizada da unidade, em bytes.	inteiro
memória usada	Quantidade de memória atualmente utilizada pelo nó que hospeda esta unidade.	inteiro
escreve	O número de chamadas write() por segundo para esta unidade.	inteiro
escreverBytes	Total de bytes gravados na unidade devido à atividade do cliente.	inteiro
escreveCombinado	O número de chamadas write() para setores adjacentes que poderiam ser combinadas em uma escrita maior.	inteiro
writeMsec	O número de milissegundos gastos na escrita.	inteiro
writeOps	Total de operações de gravação na unidade devido à atividade do cliente.	inteiro

Encontre mais informações

[GetDriveStats](#)

erro

O objeto de erro contém um código de erro e uma mensagem caso ocorra um erro durante a chamada de um método. Todos os erros gerados pelo sistema têm o código de erro 500.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
código	O código numérico usado para identificar o erro. Todos os erros gerados pelo sistema retornam o código 500.	inteiro
nome	O identificador único para o erro específico que ocorreu. Cada método retorna um conjunto documentado de erros, embora você deva estar preparado para lidar também com erros não reconhecidos.	corda
mensagem	Uma descrição do erro, possivelmente com detalhes adicionais.	corda

evento

O objeto de evento contém detalhes dos eventos que ocorrem durante uma chamada de método da API ou enquanto o sistema está executando uma operação.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
detalhes	Informações adicionais sobre o evento.	objeto JSON
driveID	O ID da unidade que reportou a falha. 0 se não aplicável.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
IDs de unidade	Uma lista com os IDs das unidades que reportaram a falha. Uma lista vazia se não for aplicável.	matriz de inteiros
ID do evento	Identificador único associado a cada evento.	inteiro
eventInfoType	O tipo de falha.	corda
mensagem	Uma descrição em forma de texto do evento ocorrido.	corda
ID do nó	O ID do nó que reportou a falha. 0 se não aplicável.	inteiro
ID do serviço	O ID do serviço que reportou a falha. 0 se não aplicável.	inteiro
gravidade	Gravidade do evento relatado.	inteiro
horaDePublicação	O horário em que o log de eventos do cluster recebeu o evento, no formato UTC+0.	string de data ISO 8601
hora do relatório	A hora em que o evento ocorreu no cluster, no formato UTC+0.	string de data ISO 8601

Nota: Pode haver uma pequena diferença entre o horário do relatório (timeOfReport) e o horário da publicação (timeOfPublish) se o evento ocorreu e não pôde ser publicado imediatamente.

Tipos de eventos

A lista a seguir descreve os possíveis tipos de eventos que o membro eventInfoType pode conter:

- apiEvent: Eventos iniciados por meio da API ou da interface web que modificam configurações.
- binAssignmentsEvent: Eventos relacionados à atribuição de dados a contêineres internos.
- binSyncEvent: Eventos relacionados à reatribuição de dados entre serviços de bloco.
- bsCheckEvent: Eventos relacionados a verificações de serviço de bloco.
- bsKillEvent: Eventos relacionados ao encerramento do serviço de bloco.
- bulkOpEvent: Eventos que operam em um volume inteiro, como backup, restauração, snapshot ou clonagem de volume.
- cloneEvent: Eventos relacionados à clonagem de volumes.
- clusterMasterEvent: Eventos de alteração na configuração do cluster, como adicionar ou remover nós.
- dataEvent: Eventos relacionados à leitura e gravação de dados.

- `dbEvent`: Eventos relacionados ao banco de dados do nó de conjunto.
- `driveEvent`: Eventos relacionados às operações da unidade.
- `encryptionAtRestEvent`: Eventos relacionados à criptografia de dados armazenados.
- `ensembleEvent`: Eventos relacionados ao aumento ou diminuição do tamanho do conjunto.
- `fibreChannelEvent`: Eventos relacionados à configuração ou às conexões de nós Fibre Channel.
- `gcEvent`: Eventos relacionados à coleta de lixo. Esses processos são executados a cada 60 minutos para recuperar espaço de armazenamento em unidades de bloco.
- `ieEvent`: Eventos relacionados a erros internos do sistema.
- `installEvent`: Eventos relacionados à instalação automática de software em nós de armazenamento pendentes.
- `iSCSIEvent`: Eventos relacionados a problemas de conexão ou configuração iSCSI.
- `limitEvent`: Eventos relacionados ao número de volumes ou volumes virtuais em uma conta ou no cluster que se aproximam do máximo permitido.
- `networkEvent`: Eventos relacionados a redes virtuais.
- `platformHardwareEvent`: Eventos relacionados a problemas detectados em dispositivos de hardware.
- `remoteClusterEvent`: Eventos relacionados ao emparelhamento de clusters remotos.
- `schedulerEvent`: Eventos relacionados a snapshots agendados.
- `serviceEvent`: Eventos relacionados ao status do serviço do sistema.
- `statEvent`: Eventos relacionados às estatísticas do sistema.
- `sliceEvent`: Eventos relacionados ao armazenamento de metadados.
- `snmpTrapEvent`: Eventos relacionados a traps SNMP.
- `tsEvent`: Eventos do serviço de transporte do sistema.
- `unexpectedException`: Eventos relacionados a erros inesperados.
- `vasaProviderEvent`: Eventos relacionados a um provedor VMware VASA.

Encontre mais informações

[ListEventos](#)

falta

O objeto de falha contém informações sobre as falhas detectadas no cluster. O `ListClusterFaults` O método retorna informações sobre falhas no cluster.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
blocosAtualizar	A falha impede a atualização. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • Verdadeiro: A falha impede uma atualização. • falso: A falha não impede uma atualização. 	booleano
clusterFaultID	O ID exclusivo associado a cada falha do cluster.	inteiro
código	O código de falha correspondente à falha específica que foi detectada. Para obter mais detalhes, consulte Códigos de Falha do Cluster.	corda
dados	Informações adicionais específicas sobre a falha.	objeto JSON
data	A hora atual no formato UTC+0.	string ISO 8601
detalhes	Descrição da falha com detalhes adicionais.	corda
driveID	O primeiro ID de unidade na lista de IDs de unidade. Se a lista de IDs de unidades estiver vazia (o que significa que nenhuma falha relacionada a unidades foi retornada), esse valor será 0.	inteiro
IDs de unidade	Uma lista dos valores de ID das unidades às quais essa falha se refere. Inclui soluções para problemas relacionados a acionamentos. Caso não haja nenhum valor, trata-se de uma matriz vazia.	matriz de inteiros
ID da falha de hardware do nó	O identificador atribuído a uma falha de hardware no cluster.	inteiro
ID do nó	O ID do nó ao qual esta falha se refere. Incluído para falhas de nó e de acionamento; caso contrário, definido como 0.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
resolvido	<p>O estado em que a falha foi resolvida. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verdadeiro: A falha não é mais detectada. • falso: A falha ainda está presente. 	booleano
data de resolução	A data e a hora em que a falha foi resolvida.	string ISO 8601
ID do serviço	O serviço associado à falha. Esse valor é "0" (zero) se a falha não estiver associada a um serviço.	inteiro
gravidade	<p>A gravidade da falha. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aviso: Problema menor. O cluster está funcionando e as atualizações são permitidas neste nível de severidade. • Erro: Uma falha que geralmente não deve afetar o serviço (exceto possível degradação de desempenho ou perda de alta disponibilidade). Algumas funcionalidades podem estar desativadas. • Crítico: Uma falha grave que está afetando o serviço. O sistema não consegue atender às solicitações da API ou às operações de entrada/saída do cliente e corre o risco de perda de dados. • Boa prática: Falhas desencadeadas por configuração de sistema subótima. 	corda

Nome	Descrição	Tipo
tipo	<p>O tipo de falha. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nó: Uma falha que afeta um nó inteiro. • acionamento: Uma falha que afeta um acionamento individual. • cluster: Uma falha que afeta todo o cluster. • serviço: Uma falha que afeta um serviço no cluster. • Volume: Uma falha que afeta um volume individual. 	corda

Encontre mais informações

- [Listar falhas de cluster](#)
- ["Códigos de falha do painel de instrumentos"](#)

porta de canal de fibra

O objeto `fibreChannelPort` contém informações sobre portas individuais em um nó ou sobre um nó inteiro no cluster. Você pode obter essas informações usando o `ListNodeFibreChannelPortInfo` método.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
firmware	A versão do firmware instalada na porta Fibre Channel.	inteiro
hbaPort	O ID da porta individual do adaptador de barramento de host (HBA).	inteiro
modelo	Modelo do HBA na porta.	corda
nPortID	O ID exclusivo do nó da porta.	corda
slot pci	O slot que contém a placa PCI no chassi do nó Fibre Channel.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
serial	O número de série na porta Fibre Channel.	corda
velocidade	A velocidade do HBA na porta.	corda
estado	Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • Desconhecido • Não presente • On-line • Off-line • Bloqueado • Ignorado • Diagnóstico • Linkdown • Erro • Loopback • Excluído 	corda
switchWwn	Nome mundial da porta de comutação Fibre Channel.	corda
wwnn	Nome mundial do nó HBA.	corda
wwpn	Nome mundial da porta atribuído à porta física do HBA.	corda

Encontre mais informações

[ListNodeFibreChannelPortInfo](#)

fipsErrorNodeReport

O objeto `fipsErrorNodeReport` contém informações de erro para cada nó que não responde com informações sobre suporte a FIPS 140-2 quando você o consulta com o `GetFipsReport` método.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ID do nó	O ID do nó que não respondeu.	inteiro
erro	Um objeto JSON contendo informações de erro.	objeto JSON

fipsNodeReport

O objeto `fipsNodeReport` contém informações sobre o suporte ao FIPS 140-2 para um único nó no cluster de armazenamento. Você pode obter essas informações usando o `GetFipsReport` método.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ID do nó	O ID do nó que reporta a informação.	inteiro
fipsDrives	Indica se a criptografia de unidade FIPS 140-2 está habilitada ou não para este nó. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> Nenhum: Este nó não é compatível com criptografia de unidade FIPS. Parcial: O nó é capaz de criptografar unidades FIPS, mas nem todas as unidades presentes são compatíveis com FIPS. Pronto: O nó é capaz de criptografar unidades FIPS e todas as unidades presentes são compatíveis com FIPS ou não há unidades presentes. 	Tipo de status FipsDrives
httpsAtivado	Indica se a criptografia HTTPS FIPS 140-2 está habilitada ou não para este nó. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> verdadeiro: ativado falso: desativado 	booleano

Relatório fips

O objeto `fipsReport` contém informações sobre o suporte ao FIPS 140-2 para todos os nós no cluster de armazenamento. Você pode obter essas informações usando o `GetFipsReport` método.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
nós	Um relatório sobre o status de suporte ao FIPS 140-2 para cada nó no cluster de armazenamento.	<code>fipsNodeReport</code>
nós de erro	Informações de erro para cada nó que não respondeu com o status de suporte FIPS 140-2.	<code>fipsErrorNodeReport</code>

instantâneo de grupo

O objeto `groupSnapshot` contém informações sobre um instantâneo de um grupo de volumes. Você pode usar o `ListGroupSnapshots` Método da API para recuperar informações de captura de grupo.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
atributos	Lista de pares nome-valor em formato de objeto JSON.	objeto JSON
criarTempo	O dia e a hora no formato UTC+0 em que o instantâneo do grupo foi criado.	string de data ISO 8601
habilitarReplicaçãoRemota	Identifica se o snapshot está habilitado para replicação remota.	booleano
ID do instantâneo do grupo	O ID exclusivo da captura de tela do grupo.	inteiro
UUID do snapshot do grupo	O UUID do snapshot do grupo.	corda

Nome	Descrição	Tipo
membros	Uma matriz de objetos contendo informações sobre cada membro do grupo retratado.	instantâneo variedade
nome	O nome do instantâneo do grupo ou, caso nenhum tenha sido fornecido, a data e hora em formato UTC em que o instantâneo foi criado.	string ou string de data ISO 8601
statusremotos	Uma matriz contendo o identificador universal e o status de replicação de cada snapshot remoto no cluster de destino, conforme visto do cluster de origem.	status do snapshot do cluster remoto variedade
status	<p>Estado atual do instantâneo. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desconhecido: Ocorreu um erro ao obter o status do instantâneo. • Preparando: Este instantâneo está sendo preparado para uso e ainda não pode ser gravado. • Sincronização remota: Este snapshot está sendo replicado de um cluster remoto. • Concluído: Este instantâneo terminou a preparação ou replicação e agora está pronto para uso. • Ativo: Este instantâneo representa a ramificação ativa. • Clonagem: Este instantâneo está envolvido em uma operação de Cópia de Volume. 	corda

Encontre mais informações

[ListGroupSnapshots](#)

informações de hardware

O objeto hardwareInfo contém informações detalhadas sobre o hardware e o estado de

cada nó no cluster. Você pode recuperar essas informações com o `GetHardwareInfo` Método da API.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
placaSerial	O número de série da placa DMI.	corda
ônibus	Informações do barramento de mídia da placa-mãe.	objeto JSON
chassisSerial	O número de série do chassi.	corda
hardware de unidade	Uma lista de informações para cada unidade no nó.	matriz de objetos JSON
Portas Fibre Channel	Lista das portas Fibre Channel no nó.	matriz de inteiros
configuração de hardware	Informações sobre a configuração dos periféricos da placa-mãe.	objeto JSON
estado de despejo de falha do kernel	Configuração de despejo de memória do kernel do sistema operacional.	corda
memória	Informações sobre o firmware e o hardware da memória do sistema.	objeto JSON
rede	Descrição do hardware de cada uma das interfaces de rede do nó.	objeto JSON
interfaces de rede	O estado das interfaces de rede do nó.	objeto JSON
slot de nó	Para plataformas HCI, a letra correspondente ao slot do chassi em que este nó está localizado ("A", "B", "C" ou "D"). Para plataformas de armazenamento, esse valor é nulo.	corda
nvrnm	Estatísticas da NVRAM para o nó.	objeto JSON
origem	O fornecedor da placa-mãe.	corda

Nome	Descrição	Tipo
plataforma	Descrição da plataforma do chassi.	objeto JSON
serial	O número de série do produto.	corda
armazenar	Informações do controlador de armazenamento.	objeto JSON
memória do sistema	Informações sobre o uso de memória e o desempenho do sistema operacional.	objeto JSON
sistema	O tipo de chassi do nó.	objeto JSON
uuid	O ID único do nó.	UUID

Encontre mais informações

[GetHardwareInfo](#)

hospedeiro (volumes virtuais)

O objeto host contém informações sobre um host de volume virtual. Você pode usar o `ListVirtualVolumeHosts` Método para obter essas informações para todos os hosts de volumes virtuais.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
encadernações	Uma lista de objetos que descrevem as associações para o host do volume virtual.	matriz de inteiros
ID do cluster	O ID exclusivo do cluster ao qual este host está associado.	UUID
endereço do host	O endereço IP ou o nome DNS do host do volume virtual.	corda
nomesiniciadores	Lista dos IQNs iniciadores para o host do volume virtual.	matriz de strings

Nome	Descrição	Tipo
ID do host do volume virtual	O ID exclusivo deste host de volume virtual.	UUID
IDs de endpoint de protocolo visíveis	Lista dos IDs dos endpoints de protocolo visíveis neste host.	matriz UUID

Encontre mais informações

[Listar hosts de volume virtual](#)

Informações de configuração do idp

O objeto `idpConfigInfo` contém detalhes de configuração e integração referentes a um provedor de identidade (IdP) de terceiros.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
habilitado	Especifica se esta configuração IdP de terceiros está habilitada.	booleano
ID de configuração do idp	UUID para a configuração do IdP de terceiros.	UUID
idpMetadata	Metadados com detalhes de configuração e integração para autenticação única SAML 2.0.	corda
idpName	Nome para recuperar o provedor IdP para autenticação única SAML 2.0.	corda
certificadoDeFornecedorDeServiços	Um certificado PKCS#10 X.509 codificado em Base64 no formato PEM para ser usado na comunicação com este IdP.	corda
spMetadataUrl	URL para recuperar os metadados do provedor de serviços (SP) do cluster para fornecer ao IdP e estabelecer uma relação de confiança.	corda

iniciador

O objeto iniciador contém informações sobre um iniciador iSCSI ou Fibre Channel. Um objeto iniciador pode conter identificadores IQN ou WWPN. Você pode usar o `ListInitiators` Método para obter uma lista de todos os iniciadores conhecidos no sistema. Você utiliza objetos iniciadores para configurar o acesso do iniciador SCSI a um conjunto de volumes por meio de grupos de acesso a volumes. Um iniciador só pode ser membro de um grupo de acesso a volume por vez. Você pode restringir o acesso do iniciador a uma ou mais VLANs especificando um ou mais IDs de rede virtual usando o `CreateInitiators` e `ModifyInitiators` métodos. Se você não especificar nenhuma rede virtual, o iniciador poderá acessar todas as redes.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
pseudônimo	O nome amigável atribuído ao iniciador, se houver.	corda
atributos	Um conjunto de atributos JSON atribuídos a este iniciador. Vazio se nenhum atributo for atribuído.	objeto JSON
chapUsername	O nome de usuário CHAP exclusivo para este iniciador.	corda
ID do iniciador	O identificador numérico do iniciador.	inteiro
nome do iniciador	O nome do iniciador, no formato IQN ou WWPN.	corda
iniciadorSecreto	O segredo CHAP usado para autenticar o iniciador.	corda
requerCapítulo	Verdadeiro se o CHAP for necessário para este iniciador.	booleano
alvoSecreto	O segredo CHAP usado para autenticar o alvo (ao usar autenticação CHAP mútua).	corda

Nome	Descrição	Tipo
IDs de rede virtuais	Lista de identificadores de rede virtual associados a este iniciador. Se uma ou mais forem definidas, este iniciador só poderá fazer login nas redes virtuais especificadas. Caso nenhuma rede virtual esteja definida, este iniciador poderá fazer login em todas as redes.	inteiro
gruposDeAcessoAoVolume	Uma lista dos IDs dos grupos de acesso a volume aos quais este iniciador pertence.	matriz de inteiros

Encontre mais informações

[Iniciadores de lista](#)

Autenticação iSCSI

O objeto `ISCSIAuthentication` contém informações de autenticação sobre uma sessão iSCSI.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
método de autenticação	O método de autenticação usado durante o login da sessão iSCSI, por exemplo, CHAP ou Nenhum.	corda
chapAlgoritmo	O algoritmo CHAP utilizado é, por exemplo, MD5, SHA1*, SHA-256* ou SHA3-256*.	corda
chapUsername	O nome de usuário CHAP especificado pelo iniciador durante o login de uma sessão iSCSI.	corda
direção	A direção da autenticação, por exemplo, unidirecional (apenas o iniciador) ou bidirecional (tanto o iniciador quanto o alvo).	corda

- Disponível a partir do Element 12.7.

provedor de chaveKmip

O objeto `keyProviderKmip` descreve um provedor de chaves do Protocolo de Interoperabilidade de Gerenciamento de Chaves (KMIP). Um provedor de chaves é simultaneamente um mecanismo e um local para recuperar chaves de autenticação para uso com recursos de cluster, como criptografia em repouso.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ID do provedor de chave	O ID do provedor de chaves KMIP. Este é um valor único atribuído pelo cluster durante a criação do provedor de chaves e não pode ser alterado.	inteiro
<code>provedor_chaveEstáAtivo</code>	Verdadeiro se o provedor de chaves KMIP estiver ativo. Um provedor é considerado ativo se houver chaves pendentes que foram criadas, mas ainda não excluídas e, portanto, presume-se que ainda estejam em uso.	booleano
<code>nomeDoProvedorDeChaves</code>	O nome do provedor de chaves KMIP.	corda
IDs do servidor de chaves	Um ID de servidor chave associado a este provedor. O servidor precisa ser adicionado antes que este provedor possa ser ativado. O servidor não pode ser removido enquanto este provedor estiver ativo. Apenas um ID de servidor é suportado por provedor.	matriz de inteiros
<code>kmipCapabilities</code>	As funcionalidades deste provedor de chaves KMIP incluem detalhes sobre a biblioteca subjacente, conformidade com FIPS, provedor SSL, etc.	corda

keyServerKmip

O objeto `keyServerKmip` descreve um servidor de chaves do Protocolo de Interoperabilidade de Gerenciamento de Chaves (KMIP), que é um local para recuperar

chaves de autenticação para uso com recursos de cluster, como Criptografia em Repouso.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ID do provedor de chave	Se este servidor de chaves KMIP estiver atribuído a um provedor, este membro conterá o ID do provedor de chaves KMIP ao qual está atribuído. Caso contrário, este membro é nulo.	inteiro
ID do servidor de chaves	O ID do servidor de chaves KMIP. Este é um valor único atribuído pelo cluster durante a criação do servidor de chaves. Este valor não pode ser alterado.	inteiro
kmipProvedorAtribuídoEstáAtivo	Se este servidor de chaves KMIP estiver atribuído a um provedor (keyProviderID não é nulo), este membro indica se esse provedor está ativo (fornecendo chaves que estão atualmente em uso). Caso contrário, este membro é nulo.	booleano
kmipCaCertificado	O certificado de chave pública da autoridade certificadora raiz do servidor de chaves externo. Isso é usado para verificar o certificado apresentado pelo servidor de chaves externo na comunicação TLS. Para clusters de servidores principais onde servidores individuais usam diferentes CAs, este membro contém uma string concatenada dos certificados raiz de todas as CAs.	corda
kmipClientCertificate	Um certificado PKCS#10 X.509 codificado em Base64 no formato PEM, usado pelo cliente KMIP do Element Storage.	corda
kmipKeyServerHostnames	Os nomes de host ou endereços IP associados a este servidor de chaves KMIP.	matriz de strings

Nome	Descrição	Tipo
kmipKeyServerName	O nome do servidor de chaves KMIP. Este nome é usado apenas para fins de exibição e não precisa ser único.	corda
kmipKeyServerPort	O número da porta associada a este servidor de chaves KMIP (normalmente 5696).	inteiro

Configuração LDAP

O objeto `LdapConfiguration` contém informações sobre a configuração LDAP no sistema de armazenamento. Você pode recuperar informações LDAP com o `GetLdapConfiguration` Método da API.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
tipo de autenticação	Identifica qual método de autenticação de usuário deve ser usado. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • Vinculação direta • Pesquisar e Vincular 	corda
habilitado	Identifica se o sistema está configurado para LDAP ou não. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • verdadeiro • falso 	booleano
groupSearchBaseDN	O DN base da árvore para iniciar a busca em grupo (o sistema realizará uma busca em subárvore a partir daqui).	corda
groupSearchCustomFilter	O filtro de pesquisa personalizado utilizado.	corda

Nome	Descrição	Tipo
tipoDePesquisaDeGrupo	Controla o filtro de pesquisa de grupo padrão utilizado. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • NoGroups: Sem suporte para grupos. • Active Directory: Associação aninhada de todos os grupos do Active Directory de um usuário. • MemberDN: Grupos no estilo MemberDN (nível único). 	corda
pesquisarBindDN	Um DN totalmente qualificado para fazer login e realizar uma busca LDAP pelo usuário (requer acesso de leitura ao diretório LDAP).	corda
URIs do servidor	Uma lista de URIs de servidores LDAP separados por vírgula (por exemplo, ldap://1.2.3.4 e ldaps://1.2.3.4:123.)	corda
modelo de DN do usuário	Uma sequência de caracteres usada para formar um DN de usuário totalmente qualificado.	corda
userSearchBaseDN	O DN base da árvore usada para iniciar a pesquisa (a partir daqui será feita uma pesquisa em subárvore).	corda
filtroDePesquisaDoUsuário	O filtro LDAP utilizado.	corda

Encontre mais informações

[Obter configuração LDAP](#)

Servidor de registro

O objeto `loggingServer` contém informações sobre quaisquer hosts de registro configurados para o cluster de armazenamento. Você pode usar `GetRemoteLoggingHosts` para determinar quais são os hosts de registro atuais e, em seguida, usar `SetRemoteLoggingHosts` Para definir a lista desejada de hosts de registro atuais e novos.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
hospedar	Endereço IP do servidor de logs.	corda
porta	Número da porta utilizada para comunicação com o servidor de logs.	inteiro

rede (interfaces agregadas)

O objeto de rede (interfaces agregadas) contém informações de configuração para interfaces de rede agregadas em um nó de armazenamento. Você pode usar o `GetConfig` e `GetNetworkConfig` Métodos para obter essas informações para um nó de armazenamento.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
endereço	O endereço IPv4 atribuído a esta interface no nó.	corda
addressV6	O endereço de gerenciamento IPv6 atribuído à interface Bond1G no nó.	corda
atraso na desvalorização do título	Tempo de espera, em milissegundos, antes de desativar um dispositivo escravo após a detecção de uma falha de conexão.	corda
bond-fail_over_mac	Configuração do endereço MAC da interface de rede.	corda
vínculo-miimon	A frequência, em milissegundos, com que o estado do enlace MII é inspecionado em busca de falhas de enlace.	corda

modo de ligação	<p>O modo de ligação. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ativo/Passivo (Padrão) • ALVA • LACP (Recomendado) 	corda
selecionar_primário	<p>Especifica quando o escravo de ligação primário é escolhido como o escravo ativo. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sempre • Melhorar • Falha 	corda
escravos	Lista de interfaces escravas para a ligação.	corda
taxa de ligação-lACP	<p>Quando o Modo de Ligação é LACP, a taxa pode mudar para uma das seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LACP Rápido (Padrão) • LACP Lento 	corda
atraso na atualização do título	O tempo, em milissegundos, de espera antes de habilitar um dispositivo escravo após a detecção de uma conexão.	corda
servidores de nomes dns	Uma lista de endereços usados para serviços de nomes de domínio, separados por vírgula ou espaço.	corda
pesquisa dns	Uma lista de domínios de pesquisa DNS separados por espaço ou vírgula.	corda
família	Família de endereços que a interface está configurada para usar. Atualmente, o protocolo "inet" para IPv4 é suportado.	corda
portal	O endereço de rede IPv4 do roteador usado para enviar tráfego da rede local.	corda

gatewayV6	O endereço de rede do roteador IPv6 usado para enviar tráfego da rede local Bond1G.	corda
ipV6PrefixLength	O comprimento do prefixo de sub-rede para rotas estáticas do tipo "net" para tráfego IPv6 na rede Bond1G.	corda
endereço MAC	O endereço MAC real atribuído à interface e observado pela rede.	corda
endereçoMacPermanente	O endereço MAC imutável atribuído pelo fabricante à interface.	corda
método	<p>O método utilizado para configurar a interface. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Loopback: Usado para definir a interface de loopback IPv4. • Manual: Usado para definir interfaces que não são configuradas automaticamente. • DHCP: Pode ser usado para obter um endereço IP via DHCP. • Estático: Usado para definir interfaces Ethernet com endereços IPv4 alocados estaticamente. 	corda
mtu	O maior tamanho de pacote (em bytes) que a interface pode transmitir. Deve ser maior ou igual a 1500; valores até 9000 são suportados.	corda
máscara de rede	A máscara de bits que especifica a sub-rede da interface.	corda
rede	Indica onde começa o intervalo de endereços IP com base na máscara de rede.	corda
rotas	Matriz de strings de rotas separadas por vírgulas para aplicar à tabela de roteamento.	matriz de strings

status	<p>O estado da interface. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para baixo: A interface está inativa. • Acima: A interface está pronta, mas não possui link. • Em funcionamento: A interface está pronta e a conexão foi estabelecida. 	corda
Regras de Rota Simétricas	As regras de roteamento simétrico configuradas no nó.	matriz de strings
em funcionamento	Indica se a interface está pronta e possui uma conexão.	booleano
virtualNetworkTag	O identificador de rede virtual da interface (etiqueta VLAN).	corda

Modificabilidade dos membros e estados dos nós

Esta tabela indica se os parâmetros do objeto podem ou não ser modificados em cada estado possível do nó.

Nome do membro	Estado disponível	Estado pendente	Estado ativo
endereço	Sim	Sim	Não
addressV6	Sim	Sim	Não
atraso na desvalorização do título	Configurado pelo sistema	N / D	N / D
bond-fail_over_mac	Configurado pelo sistema	N / D	N / D
vínculo-miimon	Configurado pelo sistema	N / D	N / D
modo de ligação	Sim	Sim	Sim
selecionar_primário	Configurado pelo sistema	N / D	N / D
escravos	Configurado pelo sistema	N / D	N / D
taxa de ligação-lacp	Sim	Sim	Sim

atraso na atualização do título	Configurado pelo sistema	N / D	N / D
servidores de nomes dns	Sim	Sim	Sim
pesquisa dns	Sim	Sim	Sim
família	Não	Não	Não
portal	Sim	Sim	Sim
gatewayV6	Sim	Sim	Sim
ipV6PrefixLength	Sim	Sim	Sim
endereço MAC	Configurado pelo sistema	N / D	N / D
endereçoMacPermanente	Configurado pelo sistema	N / D	N / D
método	Não	Não	Não
mtu	Sim	Sim	Sim
máscara de rede	Sim	Sim	Sim
rede	Não	Não	Não
rotas	Sim	Sim	Sim
status	Sim	Sim	Sim
Regras de Rota Simétricas	Configurado pelo sistema	N / D	N / D
em funcionamento	Configurado pelo sistema	N / D	N / D
virtualNetworkTag	Sim	Sim	Sim

Encontre mais informações

- [GetConfig](#)
- [GetNetworkConfig](#)

rede (todas as interfaces)

O objeto de rede (todas as interfaces) coleta informações sobre a configuração da interface de rede para um nó de armazenamento. Você pode usar o `GetConfig` e `GetNetworkConfig` Métodos para obter essas informações para um nó de armazenamento.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
Bond10G	Informações de configuração para a interface agregada Bond10G.	rede (interfaces agregadas)
Bond1G	Informações de configuração para a interface agregada Bond1G.	rede (interfaces agregadas)
eth0-5	Um objeto para cada interface Ethernet no nó de armazenamento, descrevendo as informações de configuração da interface. Esses objetos são numerados de 0 a 5 para corresponder ao nome da interface.	rede (interfaces Ethernet)
lo	Informações de configuração para a interface de loopback.	rede (interfaces locais)

Encontre mais informações

- [GetConfig](#)
- [GetNetworkConfig](#)

rede (interfaces Ethernet)

O objeto de rede (interfaces Ethernet) contém informações de configuração para interfaces Ethernet individuais. Você pode usar o `GetConfig` e `GetNetworkConfig` Métodos para obter essas informações para um nó de armazenamento.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
------	-----------	------

mestre de títulos	Especifica a qual interface vinculada esta interface física se conectou como escrava vinculada.	corda
família	Família de endereços que a interface está configurada para usar. Atualmente, o protocolo "inet" para IPv4 é suportado.	corda
endereço MAC	O endereço MAC real atribuído à interface e observado pela rede.	corda
endereçoMacPermanente	O endereço MAC imutável atribuído pelo fabricante à interface.	corda
método	<p>O método utilizado para configurar a interface. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • loopback: Usado para definir a interface de loopback IPv4. • Manual: Usado para definir interfaces que não são configuradas automaticamente. • DHCP: Pode ser usado para obter um endereço IP via DHCP. • Estático: Usado para definir interfaces Ethernet com endereços IPv4 alocados estaticamente. 	corda
status	<p>O estado da interface. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para baixo: A interface está inativa. • Acima: A interface está pronta, mas não possui link. • Em funcionamento: A interface está pronta e a conexão foi estabelecida. 	corda
em funcionamento	Indica se a interface está pronta e possui uma conexão.	booleano

Modificabilidade dos membros e estados dos nós

Esta tabela indica se os parâmetros do objeto podem ou não ser modificados em cada estado possível do nó.

Nome do parâmetro	Estado disponível	Estado pendente	Estado ativo
mestre de títulos	Não	Não	Não
família	Não	Não	Não
endereço MAC	Configurado pelo sistema	N / D	N / D
endereçoMacPermanente	Configurado pelo sistema	N / D	N / D
método	Não	Não	Não
status	Sim	Sim	Sim
em funcionamento	Configurado pelo sistema	N / D	N / D

Encontre mais informações

- [GetConfig](#)
- [GetNetworkConfig](#)

rede (interfaces locais)

O objeto de rede (interfaces locais) contém informações de configuração para interfaces de rede locais, como a interface de loopback, em um nó de armazenamento. Você pode usar o `GetConfig` e `GetNetworkConfig` Métodos para obter essas informações para um nó de armazenamento.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
família	Família de endereços que a interface está configurada para usar. Atualmente, o protocolo "inet" para IPv4 é suportado.	corda
endereço MAC	O endereço MAC real atribuído à interface e observado pela rede.	corda

endereçoMacPermanente	O endereço MAC imutável atribuído pelo fabricante à interface.	corda
método	<p>O método utilizado para configurar a interface. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • loopback: Usado para definir a interface de loopback IPv4. • Manual: Usado para definir interfaces que não são configuradas automaticamente. • DHCP: Pode ser usado para obter um endereço IP via DHCP. • Estático: Usado para definir interfaces Ethernet com endereços IPv4 alocados estaticamente. 	corda
status	<p>O estado da interface. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para baixo: A interface está inativa. • Acima: A interface está pronta, mas não possui link. • Em funcionamento: A interface está pronta e a conexão foi estabelecida. 	corda
em funcionamento	Indica se a interface está pronta e possui uma conexão.	booleano

Modificabilidade dos membros e estados dos nós

Esta tabela indica se os parâmetros do objeto podem ou não ser modificados em cada estado possível do nó.

Nome do parâmetro	Estado disponível	Estado pendente	Estado ativo
família	Não	Não	Não
endereço MAC	Configurado pelo sistema	N / D	N / D
endereçoMacPermanente	Configurado pelo sistema	N / D	N / D
método	Não	Não	Não

status	Sim	Sim	Sim
em funcionamento	Configurado pelo sistema	N / D	N / D

Encontre mais informações

- [GetConfig](#)
- [GetNetworkConfig](#)

rede (SNMP)

O objeto de rede SNMP contém informações sobre a configuração SNMP v3 para os nós do cluster.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
acesso	O tipo de acesso permitido para solicitações de informações SNMP. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • ro: Acesso somente leitura. • rw: Acesso de leitura e escrita. • rosys: Acesso somente leitura a um conjunto restrito de informações do sistema. 	corda
cidra	Uma máscara de rede CIDR. Essa máscara de rede deve ser um número inteiro maior ou igual a 0 e menor ou igual a 32. Também não pode ser igual a 31.	inteiro
comunidade	A string da comunidade SNMP.	corda
rede	Este membro, juntamente com o membro CIDR, controla a qual rede se aplicam as strings de acesso e comunidade. O valor especial "default" é usado para especificar uma entrada que se aplica a todas as redes. A máscara CIDR é ignorada quando este membro é um nome de host ou "padrão".	corda

Encontre mais informações

[GetSnmpInfo](#)

interface de rede

O objeto `networkInterface` contém informações de configuração para interfaces de rede individuais em um nó de armazenamento.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>endereço</code>	O endereço de gerenciamento IPv4 da interface.	corda
<code>addressV6</code>	O endereço de gerenciamento IPv6 da interface.	corda
<code>transmissão</code>	O endereço de transmissão da interface.	corda
<code>endereço MAC</code>	O endereço MAC da interface.	corda
<code>mtu</code>	A Unidade Máxima de Transferência (MTU), em bytes, da interface.	inteiro
<code>nome</code>	O nome da interface.	corda
<code>espaço de nomes</code>	Indica se esta interface possui ou não um namespace de rede virtual atribuído.	booleano
<code>máscara de rede</code>	A máscara de sub-rede da interface.	corda
<code>status</code>	O estado operacional da interface.	corda
<code>tipo</code>	O tipo de interface (mestre de ligação, escravo de ligação, etc.).	corda
<code>virtualNetworkTag</code>	O ID da VLAN atribuído à interface na rede virtual.	inteiro

Estatísticas da interface de rede

O objeto `networkInterfaceStats` contém estatísticas de rede, o número total de pacotes transmitidos e recebidos, e informações de erro para interfaces de rede individuais em um nó de armazenamento. Você pode usar o `ListNetworkInterfaceStats` Método da API para listar essas informações para as interfaces de rede em um nó de armazenamento.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
colisões	Número de colisões detectadas.	inteiro
nome	Nome da interface de rede.	corda
rxBytes	O número total de bytes recebidos.	inteiro
rxCrcErrors	Número de pacotes recebidos que continham erro de CRC.	inteiro
rxDropped	O número de pacotes recebidos que foram descartados.	inteiro
rxErrors	O número de pacotes inválidos ou malformados recebidos.	inteiro
rxFifoErrors	O número de erros de estouro de FIFO nos dados recebidos.	inteiro
rxFrameErrors	Número de pacotes recebidos com erros de alinhamento de quadros.	inteiro
rxLengthErrors	Número de pacotes recebidos com erro de comprimento.	inteiro
rxErrosMissados	O número de pacotes perdidos pelo receptor.	inteiro
rxOverErrors	Número de erros de estouro do buffer circular do receptor para esta interface.	inteiro
rxPackets	Número total de pacotes recebidos.	inteiro
txBytes	O número total de bytes transmitidos.	inteiro
txCarrierErrors	Número de erros de portadora no lado transmissor.	inteiro
txErrors	O número de erros de transmissão de pacotes.	inteiro
txFifoErrors	O número de erros de estouro de FIFO no lado da transmissão.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
txPackets	O número total de pacotes transmitidos.	inteiro

nó

O objeto nó contém informações sobre cada nó no cluster. Você pode obter essas informações usando o `ListActiveNodes` e `ListAllNodes` métodos.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ID de serviço associado	O ID do serviço Fibre Channel para o nó. "0" se o nó não for um nó Fibre Channel.	inteiro
ID do serviço mestre associado	ID do serviço principal para o nó.	inteiro
atributos	Lista de pares nome-valor em formato de objeto JSON.	objeto JSON
nomeDoChassis	Identifica um chassi de forma única; idêntico para todos os nós em um único chassi.	corda
cip	O endereço IP do cluster atribuído ao nó.	corda
cipi	Interface de rede utilizada para comunicação em cluster.	corda
nomeDoDomínioProteçãoPersonalizado	Identifica exclusivamente um domínio de proteção personalizado. Esse nome é idêntico para todos os nós de armazenamento em todos os chassis de um determinado domínio de proteção personalizado.	corda
fibreChannelTargetPortGroup	O grupo-alvo associado a este nó. "nulo" se o nó não for um nó Fibre Channel.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
modo de manutenção	Indica em qual modo um nó se encontra durante a manutenção.	n / D
mip	O endereço IP usado para o gerenciamento do nó.	corda
mipi	Interface de rede utilizada para gerenciamento de nós.	corda
nome	Nome do host do nó.	corda
ID do nó	NodeID para este nó.	inteiro
slot de nó	Para plataformas HCI, a letra correspondente ao slot do chassi em que este nó está localizado ("A", "B", "C" ou "D"). Para plataformas de armazenamento, esse valor é nulo.	corda
informações da plataforma	<p>Informações de hardware para o nó. Membros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chassisType: A plataforma de hardware do nó. • cpuModel: O modelo da CPU da plataforma de hardware. • nodeMemoryGB: A quantidade de memória instalada na plataforma física, em GB. • nodeType: O nome do modelo do nó. • platformConfigVersion: A versão do software configurada para o hardware deste nó. 	objeto JSON
papel	<p>O papel do nó no cluster. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento • Armazenar • Calcular • Testemunha 	

Nome	Descrição	Tipo
gole	O endereço IP de armazenamento atribuído ao nó.	corda
sipi	A interface de rede utilizada para o tráfego de armazenamento.	corda
versão do software	Retorna a versão atual do software Element em execução no nó.	corda
uuid	O identificador universalmente único associado a este nó.	corda
Redes virtuais	Objeto contendo endereços IP e IDs de redes virtuais.	Rede virtual variedade

Encontre mais informações

- [Listar nós ativos](#)
- [ListarTodosOsNós](#)

domíniosDeProteçãoDeNó

O objeto `nodeProtectionDomains` contém informações sobre a identidade de um nó e os domínios de proteção associados a esse nó.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ID do nó	Identificador único para o nó.	inteiro
domínios de proteção	Lista de domínios de proteção dos quais o nó é membro.	"domínio de proteção"

Estatísticas do nó

O objeto `nodeStats` contém medições de atividade de alto nível para um nó. Você pode usar o `getNodeStats` e `ListNodeStats` Métodos da API para obter alguns ou todos os objetos `nodeStats`.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
contar	O número total de amostras no objeto nodeStats.	inteiro
CPU	Utilização da CPU, em %.	inteiro
cpuTotal	Valor crescente monotônico da utilização da CPU.	inteiro
cBytesIn	Bytes na interface do cluster.	inteiro
cBytesOut	Bytes transmitidos pela interface do cluster.	inteiro
sBytesIn	Bytes na interface de armazenamento.	inteiro
sBytesOut	Bytes enviados para a interface de armazenamento.	inteiro
mBytesIn	Bytes na interface de gerenciamento.	inteiro
mBytesOut	Bytes enviados para a interface de gerenciamento.	inteiro
cluster de utilização de rede	Utilização da interface de rede (em %) para a interface de rede do cluster.	inteiro
Utilização da redeArmazenamento	Utilização da interface de rede (em %) para a interface de rede de armazenamento.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
nó de calor	<p>Informações sobre a utilização dos nós. Disponível a partir do Elemento 12.8. Membros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primaryTotalHeat: IOPS total primário do nó / IOPS configurados do nó, em média, ao longo de 24 horas. • recentPrimaryTotalHeat: IOPS primário total do nó / IOPS configurado do nó, em média, ao longo de uma hora. • recentTotalHeat: IOPS total do nó / IOPS configurado do nó, em média, ao longo de uma hora. • totalHeat: IOPS total do nó / IOPS configurado do nó, em média, ao longo de 24 horas. 	objeto JSON
readLatencyUSecTotal	Valor crescente monotônico do tempo total gasto na execução de operações de leitura no nó.	inteiro
readOps	Valor crescente monotônico do total de operações de leitura em um nó.	inteiro
ssLoadHistogram	Dados de histograma ilustrando a carga do serviço de fatias ao longo do tempo.	objeto JSON
carimbo de data/hora	A hora atual no formato UTC+0.	string de data ISO 8601
memória usada	Utilização total de memória em bytes.	inteiro
writeLatencyUSecTotal	Valor crescente monotônico do tempo total gasto na execução de operações de escrita no nó.	inteiro
writeOps	Valor crescente monotônico do total de operações de escrita em um nó.	inteiro

Encontre mais informações

- [ObterEstatísticasDoNó](#)
- [ListNodeStats](#)

ontapVersionInfo

O objeto `ontapVersionInfo` contém informações sobre a versão da API do cluster ONTAP em um relacionamento `SnapMirror` . A interface web do Element utiliza o `GetOntapVersionInfo` Método da API para obter essas informações.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>snapMirrorEndpointID</code>	O ID do sistema ONTAP de destino.	inteiro
<code>clientAPIMajorVersion</code>	A versão principal da API ONTAP em uso pelo cliente da API Element.	corda
<code>clientAPIMinorVersion</code>	A versão secundária da API ONTAP em uso pelo cliente da API Element.	corda
<code>ontapAPIMajorVersion</code>	A versão principal atual da API suportada pelo sistema ONTAP .	corda
<code>ontapAPIMinorVersion</code>	A versão secundária atual da API suportada pelo sistema ONTAP .	corda
<code>ontapVersion</code>	A versão atual do software em execução no cluster ONTAP .	corda

nóativo pendente

O objeto `pendingActiveNode` contém informações sobre um nó que está atualmente no estado `pendingActive`, entre os estados `pending` e `active`. Esses são nós que estão sendo restaurados para a imagem de software de fábrica. Use o `ListPendingActiveNodes` Método da API para retornar uma lista com essas informações para todos os nós `pendingActive`.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
activeNodeKey	Uma chave única que permite que o nó se junte ao cluster automaticamente após uma instalação bem-sucedida do software.	corda
ID do nó atribuído	O ID do nó atribuído ao nó.	corda
manipulador assíncrono	O identificador do método assíncrono que você pode usar para consultar o status da operação.	inteiro
cip	O endereço IP do cluster atribuído ao nó.	corda
mip	O endereço IP de gerenciamento atribuído ao nó.	corda
slot de nó	Para plataformas HCI, a letra correspondente ao slot do chassi em que este nó está localizado ("A", "B", "C" ou "D"). Para plataformas de armazenamento, esse valor é nulo.	corda
ID do nó ativo pendente	O ID do nó pendente.	inteiro
informações da plataforma	Informações de hardware para o nó. Membros: <ul style="list-style-type: none">• chassisType: A plataforma de hardware do nó.• cpuModel: O modelo da CPU da plataforma de hardware.• nodeMemoryGB: A quantidade de memória instalada na plataforma física, em GB.• nodeType: O nome do modelo do nó.• platformConfigVersion: A versão do software configurada para o hardware deste nó.	objeto JSON

Nome	Descrição	Tipo
papel	O papel do nó no cluster. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento • Armazenar • Calcular • Testemunha 	
gole	O endereço IP de armazenamento (iSCSI) atribuído ao nó.	corda
versão do software	A versão atual do software Element em execução no nó.	corda

Encontre mais informações

[Listar nós ativos pendentes](#)

nó pendente

O objeto `pendingNode` contém informações sobre um nó que pode ser adicionado a um cluster. Use o `ListPendingNodes` Método da API para retornar uma lista com essas informações para todos os nós pendentes. Você pode adicionar qualquer um dos nós listados a um cluster usando o `AddNodes` Método da API.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
cipi	O endereço IP do cluster atribuído ao nó.	corda
activeNodeKey	Uma chave única que permite que o nó se junte ao cluster automaticamente após uma instalação bem-sucedida do software.	corda
ID do nó atribuído	O ID do nó atribuído ao nó.	corda

Nome	Descrição	Tipo
manipulador assíncrono	O identificador do método assíncrono que você pode usar para consultar o status da operação.	inteiro
nomeDoChassis	Identifica um chassi de forma única; idêntico para todos os nós em um único chassi.	corda
cip	O endereço IP do cluster atribuído ao nó.	corda
mip	O endereço IP de gerenciamento atribuído ao nó.	corda
slot de nó	Para plataformas HCI, a letra correspondente ao slot do chassi em que este nó está localizado ("A", "B", "C" ou "D"). Para plataformas de armazenamento, esse valor é nulo.	corda
ID do nó ativo pendente	O ID do nó pendente.	inteiro
informações da plataforma	<p>Informações de hardware para o nó. Membros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chassisType: A plataforma de hardware do nó. • cpuModel: O modelo da CPU da plataforma de hardware. • nodeMemoryGB: A quantidade de memória instalada na plataforma física, em GB. • nodeType: O nome do modelo do nó. • platformConfigVersion: A versão do software configurada para o hardware deste nó. 	objeto JSON

Nome	Descrição	Tipo
papel	O papel do nó no cluster. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento • Armazenar • Calcular • Testemunha 	
gole	O endereço IP de armazenamento (iSCSI) atribuído ao nó.	corda
versão do software	A versão atual do software Element em execução no nó.	corda

Encontre mais informações

- [Adicionar nós](#)
- [Listar nós pendentes](#)

domínio de proteção

O objeto protectionDomain contém o nome e os detalhes do tipo de um domínio de proteção.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
nomeDoDomínioDeProteção	O nome do domínio de proteção.	corda
tipoDomínioDeProteção	O tipo de domínio de proteção. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • Chassi: Todos os nós de armazenamento em um único chassi. • Personalizado: Todos os nós de armazenamento em um único domínio de proteção definido pelo cliente. 	corda

nívelDoDomínioDeProteção

O objeto `protectionDomainLevel` contém informações sobre os níveis atuais de tolerância e resiliência do cluster de armazenamento. Os níveis de tolerância indicam a capacidade do cluster de continuar lendo e gravando dados em caso de falha, e os níveis de resiliência indicam a capacidade do cluster de se recuperar automaticamente de uma ou mais falhas dentro do seu tipo de domínio de proteção associado.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>tipoDomínioDeProteção</code>	O tipo de domínio de proteção que possui a tolerância e a resiliência associadas. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none">• <code>nó</code>: Qualquer nó individual.• <code>Chassi</code>: Qualquer nó individual ou todos os nós de armazenamento em um único chassi.• <code>Personalizado</code>: Todos os nós de armazenamento em um único domínio de proteção definido pelo cliente.	<code>corda</code>
<code>resiliência</code>	A resiliência atual desse agrupamento na perspectiva desse tipo de domínio de proteção.	Resiliência do Domínio de Proteção
<code>tolerância</code>	A tolerância atual deste agrupamento na perspectiva deste tipo de domínio de proteção.	proteçãoDomínioTolerância

Resiliência do Domínio de Proteção

O objeto `protectionDomainResiliency` contém o status de resiliência deste cluster de armazenamento. Resiliência indica a capacidade do cluster de armazenamento de se recuperar automaticamente de uma ou mais falhas, todas dentro de um único domínio de proteção do seu tipo de domínio de proteção associado. Um cluster de armazenamento é considerado recuperado quando consegue continuar lendo e gravando dados mesmo após a falha de um único nó de armazenamento (um estado conhecido como tolerância de nó).

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
Resiliências do esquema de proteção	Uma lista de objetos (um para cada esquema de proteção) contendo informações sobre a resiliência a falhas para o tipo de domínio de proteção associado.	Resiliência do esquema de proteção variedade
singleFailureThresholdBytesForBlockData	O número máximo de bytes que podem ser armazenados no cluster de armazenamento antes de perder a capacidade de se recuperar automaticamente para um estado de tolerância do nó.	inteiro
falhas sustentáveis para o conjunto	O número previsto de falhas simultâneas que podem ocorrer sem que o conjunto de nós perca a capacidade de se recuperar automaticamente para um estado de tolerância.	inteiro

proteçãoDomínioTolerância

O objeto `protectionDomainTolerance` contém informações sobre a capacidade do cluster de armazenamento de continuar lendo e gravando dados em caso de uma ou mais falhas, todas dentro de um único domínio de proteção do seu tipo de domínio de proteção associado.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
Tolerâncias do esquema de proteção	Uma lista de objetos (um para cada esquema de proteção) contendo informações sobre tolerância a falhas para o tipo de domínio de proteção associado.	Tolerância do esquema de proteção variedade
falhas sustentáveis para o conjunto	O número de falhas simultâneas que podem ocorrer dentro do domínio de proteção associado sem que se perca o quórum do conjunto.	inteiro

Resiliência do esquema de proteção

O objeto `protectionSchemeResiliency` contém informações sobre se um cluster de armazenamento, para um esquema de proteção específico, pode se recuperar automaticamente de uma ou mais falhas dentro do seu `protectionDomainType` associado. Um cluster de armazenamento é considerado recuperado quando consegue continuar lendo e gravando dados mesmo após a falha de um único nó de armazenamento (um estado conhecido como tolerância de nó).

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
esquema de proteção	O esquema de proteção atual deste cluster de armazenamento. O único valor possível é dupla hélice.	corda
Falhas sustentáveis para dados em bloco	O número previsto de falhas simultâneas que podem ocorrer sem perder a capacidade de recuperação automática para um estado de tolerância do nó em relação aos dados.	inteiro
Falhas sustentáveis para metadados	O número previsto de falhas simultâneas que podem ocorrer sem perder a capacidade de recuperação automática para um estado de tolerância do nó em relação aos metadados.	inteiro

Tolerância do esquema de proteção

O objeto `protectionSchemeTolerance` contém informações sobre se um cluster de armazenamento, para um esquema de proteção específico, pode continuar lendo e gravando dados após falhas.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
esquema de proteção	O esquema de proteção atual deste cluster de armazenamento. O único valor possível é dupla hélice.	corda
Falhas sustentáveis para dados em bloco	O número atual de falhas simultâneas que podem ocorrer sem perda da disponibilidade de dados em bloco para o esquema de proteção associado.	inteiro
Falhas sustentáveis para metadados	O número atual de falhas simultâneas que podem ocorrer sem perda de disponibilidade de metadados para o esquema de proteção associado.	inteiro

protocoloEndpoint

O objeto `protocolEndpoint` contém os atributos de um ponto de extremidade de protocolo. Você pode recuperar essas informações para todos os endpoints de protocolo no cluster usando o `ListProtocolEndpoints` Método da API.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ID do provedor primário	O ID do objeto provedor do ponto de extremidade do protocolo primário para o ponto de extremidade do protocolo.	inteiro
<code>protocolEndpointID</code>	O ID único do ponto de extremidade do protocolo.	UUID

Nome	Descrição	Tipo
estado do ponto final do protocolo	<p>O status do ponto final do protocolo. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ativo: O ponto de extremidade do protocolo está em uso. • Início: O ponto final do protocolo está sendo iniciado. • Falha: O ponto de extremidade do protocolo falhou. • Reservado: O ponto final do protocolo está reservado. 	corda
tipoDeFornecedor	<p>O tipo de provedor do ponto de extremidade do protocolo. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primário • Secundário 	corda
scsiNAADeviceID	O identificador de dispositivo SCSI globalmente único para o ponto de extremidade do protocolo no formato NAA IEEE Registered Extended Format.	corda
ID do provedor secundário	O ID do objeto provedor de ponto de extremidade de protocolo secundário para o ponto de extremidade do protocolo.	inteiro

Encontre mais informações

[ListProtocolEndpoints](#)

Qualidade de Serviço

O objeto QoS contém informações sobre as configurações de Qualidade de Serviço (QoS) para volumes. Volumes criados sem valores de QoS especificados são criados usando os valores padrão. Você pode encontrar os valores padrão usando o `GetDefaultQoS` método.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
burstIOPS	O pico máximo de IOPS de 4 KB permitido é de apenas alguns instantes de tempo. Permite picos de atividade de E/S acima do valor normal de maxIOPS.	inteiro
tempo de rajada	O período de tempo permitido para burstIOPS. O valor retornado é representado em segundos. Esse valor é calculado pelo sistema com base no IOPS definido para QoS.	inteiro
curva	A curva é um conjunto de pares chave-valor. As chaves representam os tamanhos de entrada/saída em bytes. Os valores representam o custo de realizar uma IOP em um tamanho de E/S específico. A curva é calculada em relação a uma operação de 4096 bytes configurada para 100 IOPS.	objeto JSON
maxIOPS	O valor máximo desejado de 4 KB de IOPS permitido durante um período prolongado.	inteiro
minIOPS	O mínimo desejado de 4 KB de IOPS para garantir. O número de IOPS permitidos só cairá abaixo desse nível se todos os volumes tiverem sido limitados ao seu valor mínimo de IOPS e ainda assim não houver capacidade de desempenho suficiente.	inteiro

Encontre mais informações

[Obter QoS padrão](#)

Política de QoS

O objeto QoSPolicy contém informações sobre uma política de QoS em um cluster de armazenamento que executa o software Element.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
qosPolicyID	Um identificador inteiro único para a política de QoS, atribuído automaticamente pelo cluster de armazenamento.	inteiro
nome	O nome da política de QoS. Por exemplo: ouro, platina ou prata.	corda
qos	As configurações de QoS que esta política representa.	Qualidade de Serviço
IDs de volume	Lista dos volumes associados a esta política.	matriz de inteiros

Encontre mais informações

[Política GetQoSPolicy](#)

status do snapshot do cluster remoto

O `remoteClusterSnapshotStatus` O objeto contém o UUID e o status de um snapshot armazenado em um cluster de armazenamento remoto. Você pode obter essas informações com o `ListSnapshots` ou `ListGroupSnapshots` Métodos da API.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
statusRemoto	<p>O status de replicação do snapshot remoto no cluster de destino, conforme visto do cluster de origem. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situação atual: O snapshot existe em um cluster remoto. • Não presente: O snapshot não existe em um cluster remoto. • Sincronizando: Este é um cluster de destino e está atualmente replicando o snapshot. • Excluído: Este é um cluster de destino. O instantâneo foi excluído, mas ainda existe na origem. 	corda
volumePairUUID	O identificador universal do par de volumes.	UUID

agendar

O objeto de agendamento contém informações sobre um agendamento criado para gerar automaticamente um instantâneo de um volume. Você pode obter informações sobre todos os horários com o `ListSchedules` Método da API.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
atributos	<p>Indica a frequência com que o evento ocorre durante o cronograma. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dia da semana • Dia do mês • Intervalo de tempo 	objeto JSON

Nome	Descrição	Tipo
temErro	Indica se a programação contém erros ou não. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • verdadeiro • falso 	booleano
horas	Mostra as horas que se passarão antes da criação da próxima captura de tela. Os valores possíveis são de 0 a 24.	inteiro
últimoStatusDeExecução	Indica o status do último instantâneo agendado. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • Sucesso • Fracassado 	corda
último início de tempo de execução	Indica a última vez em que a programação foi iniciada.	string de data ISO 8601
minutos	Mostra os minutos que se passarão antes da criação da próxima captura de tela. Os valores possíveis são de 0 a 59.	inteiro
dias do mês	Indica os dias do mês em que uma fotografia será tirada.	variedade
pausado	Indica se a programação está pausada ou não. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • verdadeiro • falso 	booleano
recorrente	Indica se a programação é recorrente ou não. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • verdadeiro • falso 	booleano

Nome	Descrição	Tipo
executarPróximoIntervalo	<p>Indica se a programação será executada na próxima vez que o agendador estiver ativo. Quando verdadeiro, o agendamento será executado na próxima vez que o agendador estiver ativo e, em seguida, esse valor será redefinido para falso. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verdadeiro • falso 	booleano
ID do agendamento	O ID único da programação.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
informações de agendamento	<p>Inclui o nome exclusivo atribuído ao agendamento, o período de retenção do instantâneo criado e o ID do volume a partir do qual o instantâneo foi criado. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>`enableRemoteReplication`</code> Indica se o snapshot deve ser incluído na replicação remota. (booleano) • <code>`ensureSerialCreation`</code> Especifica se a criação de um novo snapshot deve ser permitida caso a replicação de um snapshot anterior esteja em andamento. (booleano) • <code>name</code>: O nome da captura de tela a ser usada. (corda) • <code>retention</code>: O período de tempo em que o instantâneo é mantido. Dependendo da hora, ele é exibido em um dos seguintes formatos: <ul style="list-style-type: none"> ◦ <code>`fifo`</code> O instantâneo é mantido com base no princípio FIFO (primeiro a entrar, primeiro a sair). Se estiver vazio, o instantâneo será mantido para sempre. (corda) ◦ <code>HH:mm:ss</code> • <code>volumeID</code>: O ID do volume a ser incluído no snapshot. (inteiro) • <code>volumes</code>: Uma lista de IDs de volume a serem incluídos no snapshot do grupo. (matriz de inteiros) 	objeto JSON
nomeDoAgenda	O nome único atribuído à programação.	corda

Nome	Descrição	Tipo
tipo de agendamento	No momento, apenas os tipos de agendamento de instantâneo são suportados.	corda
snapMirrorLabel	O snapMirrorLabel a ser aplicado ao Snapshot ou ao Snapshot de Grupo criado, contido no scheduleInfo. Se não for definido, esse valor será nulo.	corda
data de início	Indica a data em que a programação começou ou começará pela primeira vez; formatada em horário UTC.	string de data ISO 8601
para ser excluído	Indica se o agendamento está marcado para eliminação. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • verdadeiro • falso 	booleano
dias da semana	Indica os dias da semana em que uma fotografia será tirada.	variedade

Encontre mais informações

[Lista de horários](#)

sessão (Fibre Channel)

O objeto de sessão contém informações sobre cada sessão Fibre Channel visível para o cluster e em quais portas de destino ela está visível. Você pode recuperar essas informações com o `ListFibreChannelSessions` Método da API.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
iniciador WWPN	O nome WWPN (World Wide Port Name) do iniciador que está conectado à porta de destino.	corda

Nome	Descrição	Tipo
ID do nó	O nó que detém a sessão Fibre Channel.	inteiro
iniciador	<p>Informações sobre o servidor iniciador desta sessão Fibre Channel. Membros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alias: O nome amigável atribuído ao iniciador. • Atributos: Os atributos deste iniciador. • initiatorID: O ID deste iniciador. • initiatorName: O nome deste iniciador. • volumeAccessGroups: Uma lista de grupos de acesso a volumes associados a este iniciador. 	objeto JSON
ID do serviço	O ID do serviço da porta de destino envolvida nesta sessão.	inteiro
alvoWWPN	O WWPN da porta de destino envolvida nesta sessão.	corda
ID do grupo de acesso ao volume	O ID do grupo de acesso ao volume ao qual o initiatorWWPN pertence. Se não estiver em um grupo de acesso a volume, esse valor será nulo.	inteiro

Encontre mais informações

[ListFibreChannelSessions](#)

sessão (iSCSI)

O objeto de sessão (iSCSI) contém informações detalhadas sobre a sessão iSCSI de cada volume. Você pode recuperar informações da sessão iSCSI com o `ListISCSISessions` Método da API.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ID da conta	O ID da conta usada para autenticação CHAP, se houver.	inteiro
nome_da_conta	O nome da conta usada para autenticação CHAP, se houver.	corda
autenticação	Informações de autenticação para esta sessão iSCSI.	Autenticação iSCSI
criarTempo	O horário de criação da sessão iSCSI, no formato UTC+0.	string de data ISO 8601
driveID	O ID da unidade associado ao serviço de transporte que hospeda a sessão.	inteiro
IDs de unidade	Uma lista com os IDs das unidades que reportaram a falha. Uma lista vazia se não for aplicável.	matriz de inteiros
iniciador	<p>Informações sobre o servidor iniciador desta sessão iSCSI.</p> <p>Membros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alias: O nome amigável atribuído ao iniciador. • Atributos: Os atributos deste iniciador. • initiatorID: O ID deste iniciador. • initiatorName: O nome deste iniciador. • volumeAccessGroups: Uma lista de grupos de acesso a volumes associados a este iniciador. 	objeto JSON
IP do iniciador	O endereço IP e o número da porta do iniciador do servidor iSCSI.	corda
nome do iniciador	O Nome Qualificado iSCSI (IQN) do iniciador do servidor iSCSI.	corda
nomeDaPortalIniciadora	O initiatorName combinado com o initiatorSessionID identifica a porta do iniciador.	corda

Nome	Descrição	Tipo
ID da sessão do iniciador	Um ID de 48 bits fornecido pelo iniciador que identifica a sessão iSCSI como pertencente a esse iniciador.	inteiro
msSinceLastIscsiPDU	O tempo, em milissegundos, desde que o último PDU iSCSI foi recebido para esta sessão.	inteiro
msDesdeÚltimoComandoSCSI	O tempo, em milissegundos, desde que o último comando SCSI foi recebido para esta sessão.	inteiro
ID do nó	O nodeID associado ao serviço de transporte que hospeda a sessão.	inteiro
ID do serviço	O ID do serviço de transporte que hospeda a sessão.	inteiro
ID da sessão	O ID da sessão iSCSI.	inteiro
IP alvo	O endereço IP e o número da porta do dispositivo de armazenamento iSCSI.	corda
nome do alvo	O IQN do alvo iSCSI.	corda
nomeDaPortaDeDestino	O targetName, combinado com a tag do grupo do portal de destino, identifica a porta de destino.	corda
ID de rede virtual	O ID da rede virtual associado à sessão.	inteiro
ID do volume	O ID do volume associado à sessão, se houver.	inteiro
instânciaDeVolume	Identifica o objeto de volume associado à sessão iSCSI, se houver.	inteiro

Encontre mais informações

[ListIscsiSessions](#)

snapMirrorAggregate

O objeto snapMirrorAggregate contém informações sobre os agregados ONTAP disponíveis, que são coleções de discos disponibilizados para volumes como armazenamento. Você pode obter essas informações usando o método de API ListSnapMirrorAggregates.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
snapMirrorEndpointID	O ID do sistema ONTAP de destino.	inteiro
nome agregado	O nome do agregado.	corda
nomeDoNó	O nome do nó ONTAP que possui este agregado.	corda
Tamanho disponível	O número de bytes disponíveis restantes no agregado.	inteiro
tamanhoTotal	O tamanho total (em bytes) do agregado.	inteiro
porcentagemCapacidadeUtilizada	A porcentagem de espaço em disco atualmente em uso.	inteiro
contagem de volumes	O número de volumes no agregado.	inteiro

identidade do cluster de espelhamento de snap

O objeto snapMirrorClusterIdentity contém informações de identificação sobre o cluster ONTAP remoto em um relacionamento SnapMirror .

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
snapMirrorEndpointID	O ID do sistema ONTAP de destino.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
nome do cluster	O nome do cluster ONTAP de destino.	corda
clusterUUID	O identificador universalmente único de 128 bits do cluster ONTAP de destino.	corda
clusterSerialNumber	O número de série do cluster ONTAP de destino.	corda

snapMirrorEndpoint

O objeto snapMirrorEndpoint contém informações sobre os sistemas de armazenamento SnapMirror remotos que se comunicam com o cluster de armazenamento Element. Você pode recuperar essas informações com o método de API ListSnapMirrorEndpoints.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
snapMirrorEndpointID	O identificador único do objeto no cluster local.	inteiro
gerenciamento de IP	O endereço IP de gerenciamento do cluster do ponto de extremidade.	corda
nome do cluster	O nome do cluster ONTAP . Esse valor é preenchido automaticamente com o valor de “clusterName” do objeto snapMirrorClusterIdentity.	corda
nome de usuário	Nome de usuário para gerenciamento do sistema ONTAP .	corda
endereços IP	Lista dos endereços IP de armazenamento entre clusters para todos os nós do cluster. Você pode obter esses endereços IP com o método ListSnapMirrorNetworkInterfaces.	matriz de strings

Nome	Descrição	Tipo
está conectado	O estado de conectividade do link de controle com o cluster ONTAP .	booleano

snapMirrorJobScheduleCronInfo

O objeto snapMirrorJobScheduleCronInfo contém informações sobre um agendamento de tarefa cron no sistema ONTAP .

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
snapMirrorEndpointID	O ID do sistema ONTAP de destino.	inteiro
nomeDoAgendaDoTrabalho	O nome da escala de trabalho.	corda
Descrição da escala de trabalho	Um resumo da programação gerado automaticamente e em linguagem acessível.	corda

snapMirrorLunInfo

O objeto snapMirrorLunInfo contém informações sobre o objeto LUN do ONTAP .

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
snapMirrorEndpointID	O ID do sistema ONTAP de destino.	inteiro
carimbo de data/hora de criação	O momento da criação do LUN.	string de data ISO 8601
nome_do_lun	O nome do LUN.	corda
caminho	O caminho do LUN.	corda
tamanho	O tamanho do LUN em bytes.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
tamanhoUsado	O número de bytes usados pelo LUN.	inteiro
estado	O estado de acesso atual do LUN. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • on-line • desconectado • erro_lun_estrangeiro • nvfail • erro_de_espaco 	corda
volume	O nome do volume que contém o LUN.	corda
vserver	O Vserver que contém o LUN.	corda

snapMirrorNetworkInterface

O objeto snapMirrorNetworkInterface contém informações sobre as Interfaces Lógicas (LIFs) entre clusters.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
status administrativo	Indica se a interface lógica (LIF) está habilitada ou desabilitada administrativamente. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • acima • abaixo 	corda
snapMirrorEndpointID	O ID do sistema ONTAP de destino.	inteiro
nomeDaInterface	O nome LIF.	corda
endereço de rede	O endereço IP do LIF.	corda
máscara de rede	A máscara de rede do LIF.	corda

Nome	Descrição	Tipo
interfaceRole	O papel do LIF. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • indefinido • conjunto • dados • gerenciamento de nós • intercluster • gerenciamento de cluster 	corda
status operacional	O estado operacional do LIF (se a conexão foi estabelecida com sucesso ou não). Esse status pode ser diferente do status administrativo se houver um problema de rede que impeça o funcionamento da interface. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • acima • abaixo 	corda
vserverName	O nome do Vserver.	corda

snapMirrorNode

O objeto snapMirrorNode contém informações sobre os nós do cluster ONTAP de destino em um relacionamento SnapMirror .

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
snapMirrorEndpointID	O ID do sistema ONTAP de destino.	inteiro
nome	O nome do nó ONTAP .	corda
modelo	O modelo do nó ONTAP .	corda
número de série	O número de série do nó ONTAP .	corda
versão do produto	A versão do produto ONTAP .	corda

Nome	Descrição	Tipo
isNodeHealthy	O estado de saúde de um nó no cluster ONTAP . Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • verdadeiro • falso 	corda
éElegívelParaNó	Se o nó está ou não apto a participar de um cluster ONTAP . Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • verdadeiro • falso 	corda

snapMirrorPolicy

O objeto snapMirrorPolicy contém informações sobre uma política SnapMirror armazenada em um sistema ONTAP .

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
snapMirrorEndpointID	O ID do sistema ONTAP de destino.	inteiro
nomeDaPolítica	O nome exclusivo atribuído à apólice.	corda
tipo de política	O tipo de política. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • espelho_assíncrono • cofre_de_espelhos 	corda
comentário	Uma descrição em linguagem acessível a humanos associada à política do SnapMirror .	corda

Nome	Descrição	Tipo
prioridade de transferência	<p>A prioridade com que uma transferência do SnapMirror é executada. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • normal: A prioridade padrão. Essas transferências são agendadas antes da maioria das transferências de baixa prioridade. • Baixa: Essas transferências têm a prioridade mais baixa e são agendadas após a maioria das transferências de prioridade normal. 	corda
regras da política	Uma lista de objetos que descrevem as regras da política.	snapMirrorPolicyRule variedade
totalManterContagem	O número total de retenções para todas as regras da política.	inteiro
totalRegras	O número total de regras na política.	inteiro
vserverName	O nome do Vserver para a política SnapMirror .	corda

snapMirrorPolicyRule

O objeto snapMirrorPolicyRule contém informações sobre as regras em uma política do SnapMirror .

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
snapMirrorLabel	A etiqueta de cópia instantânea é usada para selecionar cópias instantâneas em relações de proteção de dados estendidas.	corda
manterContagem	Especifica o número máximo de cópias de instantâneo que são retidas no volume de destino do SnapMirror para uma regra.	inteiro

snapMirrorRelationship

O objeto snapMirrorRelationship contém informações sobre um relacionamento SnapMirror entre um volume Element e um volume ONTAP .

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
snapMirrorEndpointID	O ID do sistema ONTAP de destino.	inteiro
snapMirrorRelationshipID	O identificador único para cada objeto snapMirrorRelationship em uma matriz, tal como seria retornado em ListSnapMirrorRelationships. Este UUID é criado e retornado pelo sistema ONTAP .	corda
volume de origem	Um objeto que descreve o volume de origem.	snapMirrorVolumeInfo
volume de destino	Um objeto que descreve o volume de destino.	snapMirrorVolumeInfo
taxa de transferência máxima atual	A taxa máxima de transferência atual entre os volumes de origem e destino, em kilobytes por segundo.	inteiro
é saudável	Se o relacionamento é saudável ou não. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none">• Verdadeiro: O relacionamento é saudável.• falso: O relacionamento não é saudável. Isso pode ser causado por uma atualização manual ou agendada que falhou ou foi interrompida, ou pelo atraso da última atualização agendada.	booleano
tempo de atraso	A quantidade de tempo, em segundos, pela qual os dados no volume de destino ficam atrasados em relação aos dados no volume de origem.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
duraçãoDaÚltimaTransferência	O tempo, em segundos, que levou para a última transferência ser concluída.	inteiro
últimoErroDeTransferência	Uma mensagem descrevendo a causa da última falha na transferência.	corda
tamanho da última transferência	O número total de bytes transferidos durante a última transferência.	inteiro
último carimbo de data/hora de término da transferência	O registro de data e hora do término da última transferência.	string de data ISO 8601
últimoTipoDeTransferência	O tipo de transferência anterior na relação.	corda
taxa de transferência máxima	Especifica a taxa máxima de transferência de dados entre os volumes em kilobytes por segundo. O valor padrão, 0, é ilimitado e permite que a relação SnapMirror utilize totalmente a largura de banda de rede disponível.	inteiro
mirrorState	<p>O estado espelhado da relação SnapMirror . Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • não inicializado: O volume de destino não foi inicializado. • snapmirrored: O volume de destino foi inicializado e está pronto para receber atualizações do SnapMirror . • interrompido: O volume de destino é de leitura e gravação e possui snapshots. 	corda
snapshot mais recente	O nome da cópia Snapshot mais recente no volume de destino.	corda

Nome	Descrição	Tipo
nomeDaPolítica	Especifica o nome da política ONTAP SnapMirror para o relacionamento. É possível obter uma lista das políticas disponíveis com o comando <code>ListSnapMirrorPolicies</code> . Os valores de exemplo são “MirrorLatest” e “MirrorAndVault”.	corda
tipo de política	O tipo de política ONTAP SnapMirror para o relacionamento. Consulte <code>ListSnapMirrorPolicies</code> . Exemplos são: “async_mirror” ou “mirror_vault”.	corda
Progresso do relacionamento	O número total de bytes que foram processados até o momento para a atividade atual do relacionamento, conforme retornado em <code>relationship-status</code> . Essa configuração só é ativada quando o membro “relationshipStatus” indica que uma atividade está em andamento.	inteiro
estado de relacionamento	O status do relacionamento com o SnapMirror . Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • parado • transferindo • verificando • quietude • quieto • enfileirado • preparando • finalizando • abortar • quebra 	corda
tipo de relacionamento	O tipo de relacionamento do SnapMirror . Em clusters de armazenamento que executam o software Element, esse valor é sempre “extended_data_protection”.	corda

Nome	Descrição	Tipo
nomeDoAgenda	O nome da tarefa cron preexistente no sistema ONTAP que é usada para atualizar o relacionamento SnapMirror . É possível obter uma lista dos horários disponíveis com ListSnapMirrorSchedules.	corda
motivo prejudicial à saúde	O motivo pelo qual o relacionamento não é saudável.	corda

snapMirrorVolume

O objeto snapMirrorVolume contém informações sobre um volume ONTAP .

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
snapMirrorEndpointID	O ID do sistema ONTAP de destino.	inteiro
nome	O nome do volume.	corda
tipo	O tipo de volume. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> rw: Volume de leitura e gravação ls: Volume de compartilhamento de carga dp: Volume de proteção de dados 	corda
vserver	O nome do Vserver que possui este volume.	corda
aggrName	O nome do agregado que o contém.	corda

Nome	Descrição	Tipo
estado	O estado do volume. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • on-line • restrito • desconectado • misturado 	corda
tamanho	O tamanho total do sistema de arquivos (em bytes) do volume.	corda
disponível	O tamanho (em bytes) do espaço disponível no volume.	corda

snapMirrorVolumeInfo

O objeto snapMirrorVolumeInfo contém informações sobre a localização de um volume em um relacionamento SnapMirror , como seu nome e tipo.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
tipo	O tipo de volume. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • solidfire: O volume reside em um cluster de armazenamento executando o software Element. • ontap: O volume reside em um cluster ONTAP remoto. 	corda
ID do volume	O ID do volume. Válido somente se "type" for solidfire.	inteiro
vserver	O nome do Vserver que possui este volume. Válido somente se "type" for ontap.	corda
nome	O nome do volume.	corda

snapMirrorVserver

O objeto snapMirrorVserver contém informações sobre as Máquinas Virtuais de Armazenamento (ou Vservers) no cluster ONTAP de destino.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
snapMirrorEndpointID	O ID do sistema ONTAP de destino.	inteiro
vserverName	O nome do Vserver.	corda
vserverType	O tipo de Vserver. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none">• dados• administrador• sistema• nó	corda
vserverSubtype	O subtipo do Vserver. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none">• padrão• destino_dp• dados• fonte_de_sincronização• destino_de_sincronização	corda
volume raiz	O volume raiz do Vserver.	corda
volume raiz agregado	O agregado sobre o qual o volume raiz será criado.	corda
vserverAggregateInfo	Uma matriz de objetos snapMirrorVserverAggregateInfo.	objeto JSON

Nome	Descrição	Tipo
Estado administrativo	O estado administrativo detalhado do Vserver. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • correndo • parou • começando • parando • inicializando • excluindo 	corda
estado operacional	O estado operacional básico do Vserver. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • correndo • parou 	corda

snapMirrorVserverAggregateInfo

O objeto `snapMirrorVserverAggregateInfo` contém informações sobre as máquinas virtuais de armazenamento de dados disponíveis (também chamadas de Vservers) no cluster ONTAP de destino.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
aggrName	O nome do agregado atribuído a um Vserver.	corda
aggrAvailSize	O tamanho disponível do agregado atribuído.	inteiro

instantâneo

O objeto `snapshot` contém informações sobre um snapshot criado para um volume. Você pode usar o `ListSnapshots` Método da API para recuperar uma lista de informações de snapshots para um volume ou para todos os volumes. O objeto inclui informações sobre o snapshot ativo, bem como sobre cada snapshot criado para um volume.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
atributos	Lista de pares nome-valor em formato de objeto JSON.	objeto JSON
soma de verificação	Uma pequena representação em formato de string dos dados presentes no instantâneo armazenado. Este checksum pode ser usado posteriormente para comparar outros snapshots e detectar erros nos dados.	corda
criarTempo	A hora formatada em UTC+0 em que o instantâneo foi criado.	string de data ISO 8601
habilitarReplicaçãoRemota	Identifica se o recurso de snapshot está habilitado para replicação remota.	booleano
motivo da expiração	Indica como a expiração do instantâneo está definida. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none">• API: O tempo de expiração é definido através da API.• Nenhum: Não há tempo de expiração definido.• Teste: O tempo de expiração está definido para o teste.• FIFO: O vencimento ocorre por ordem de chegada (primeiro a entrar, primeiro a sair).	corda
tempo de expiração	O momento em que este instantâneo expirará e será removido do cluster.	string de data ISO 8601
ID do grupo	O ID do grupo, caso o instantâneo faça parte de um grupo de instantâneos.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
UUID do snapshot de grupo	Contém informações sobre cada instantâneo do grupo. Cada um desses membros terá um parâmetro UUID para o UUID do snapshot.	corda
tempoDeCriaçãoDaInstancia	O momento em que o snapshot foi criado no cluster local.	string de data ISO 8601
UUID do snapshot da instância	O ID universalmente único do snapshot no cluster local. Este ID não é replicado para outros clusters.	corda
nome	O nome único atribuído à captura de tela. Se nenhum nome for especificado, o nome será o carimbo de data/hora formatado em UTC+0 do momento em que o instantâneo foi criado.	corda
statusremotos	Uma matriz contendo o identificador universal e o status de replicação de cada snapshot remoto no cluster de destino, conforme visto do cluster de origem.	status do snapshot do cluster remoto variedade
snapMirrorLabel	O rótulo usado pelo software SnapMirror para especificar a política de retenção de snapshots nos endpoints do SnapMirror . Se não for definido, esse valor será nulo.	corda
ID do instantâneo	O ID exclusivo de um instantâneo existente.	corda
UUID do snapshot	O ID universalmente único de um instantâneo existente. Quando o snapshot é replicado entre clusters, esse ID é replicado juntamente com ele e é usado para identificar o snapshot em todos os clusters.	corda

Nome	Descrição	Tipo
status	<p>Estado atual do instantâneo.</p> <p>Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desconhecido: Ocorreu um erro ao obter o status do instantâneo. • Preparando: Este instantâneo está sendo preparado para uso e ainda não pode ser gravado. • Sincronização remota: Este snapshot está sendo replicado de um cluster remoto. • Concluído: Este instantâneo terminou a preparação ou replicação e agora está pronto para uso. • Ativo: Este instantâneo representa a ramificação ativa. • Clonagem: Este instantâneo está envolvido em uma operação de Cópia de Volume. 	corda
tamanho total	O tamanho total do instantâneo em bytes.	inteiro
ID do volume virtual	O ID do volume virtual associado a este snapshot.	UUID
ID do volume	O ID do volume a partir do qual o snapshot foi criado.	inteiro
nomeDoVolume	O nome do volume no momento em que o instantâneo foi criado.	corda

Encontre mais informações

[Instantâneos da lista](#)

snmpTrapRecipient

O objeto `snmpTrapRecipient` contém informações sobre um host configurado para receber traps SNMP geradas pelo cluster de armazenamento. Você pode usar o `GetSnmpTrapInfo` Método da API para obter uma lista de hosts configurados para receber traps SNMP.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
hospedar	O endereço IP ou o nome do host de destino.	corda
porta	O número da porta UDP no host para onde o trap deve ser enviado. O intervalo válido é de 1 a 65535. 0 (zero) não é um número de porta válido. A porta padrão é 162.	inteiro
comunidade	Cadeia de comunidade SNMP.	corda

contêiner de armazenamento

O objeto `storageContainer` contém os atributos de um contêiner de armazenamento de volume virtual. Você pode recuperar essas informações para cada contêiner de armazenamento no cluster usando o `ListStorageContainers` Método da API.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ID da conta	O ID da conta do sistema de armazenamento associada ao contêiner de armazenamento.	inteiro
iniciadorSecreto	O segredo de autenticação CHAP para o iniciador associado ao contêiner de armazenamento.	corda
nome	O nome do recipiente de armazenamento.	corda
protocolEndpointType	O tipo de ponto de extremidade do protocolo do contêiner de armazenamento. SCSI é o único valor válido.	corda

Nome	Descrição	Tipo
status	O estado do contêiner de armazenamento. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • Ativo: O contêiner de armazenamento está em uso. • Trancado: O contêiner de armazenamento está trancado. 	corda
ID do contêiner de armazenamento	O ID exclusivo do contêiner de armazenamento.	UUID
alvoSecreto	O segredo de autenticação CHAP para o alvo associado ao contêiner de armazenamento.	corda
volumes virtuais	Uma lista dos IDs dos volumes virtuais associados ao contêiner de armazenamento.	matriz UUID

Encontre mais informações

[Listar contêineres de armazenamento](#)

sincronizarTarefa

O objeto `syncJob` contém informações sobre tarefas de clonagem, replicação remota ou sincronização de fatias que estão sendo executadas em um cluster.

Você pode recuperar informações de sincronização com o `ListSyncJobs` Método da API.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
blocosPorSegundo	Número de blocos de dados transferidos por segundo do cluster de origem para o cluster de destino. Presente somente se o membro do tipo estiver definido como remoto.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
tipoDeRamo	Retornado apenas para tarefas de sincronização de replicação remota. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • instantâneo • volume 	corda
bytesPorSegundo	O número de bytes que o clone está processando por segundo. Presente somente se o membro do tipo estiver definido como clone ou slice.	flutuador
cloneID	O identificador da operação de clonagem que está em andamento. Presente somente se o membro do tipo estiver definido como clone.	inteiro
bytes atuais	O número de bytes que o clone processou no volume de origem. Presente somente se o membro do tipo estiver definido como clone ou slice.	inteiro
ID do serviço de destino	O identificador do serviço que hospeda a réplica primária do volume. Presente somente se o membro do tipo estiver definido como remoto.	inteiro
ID do volume de destino	O ID do volume de destino. Presente somente se o membro do tipo estiver definido como clone ou remoto.	inteiro
tempo decorrido	O tempo decorrido, em segundos, desde o início da tarefa de sincronização.	float ou inteiro, dependendo do tipo de operação de sincronização.
ID de clone do grupo	O ID da operação de clonagem de grupo que está em andamento.	inteiro
ID do nó	Especifica o nó em que a clonagem está ocorrendo. Presente somente se o membro do tipo estiver definido como clone.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
porcentagemConcluída	A porcentagem de conclusão da tarefa de sincronização.	float ou inteiro, dependendo do tipo de operação de sincronização.
tempo restante	Tempo estimado, em segundos, para concluir a operação.	flutuador
ID da fatia	O ID da unidade de disco que está sendo sincronizada.	inteiro
estágio	<p>Presente somente se o membro do tipo estiver definido como remoto ou clone. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metadados: A replicação está em processo de determinar quais dados precisam ser transferidos para o cluster remoto. O status não é informado para esta etapa do processo de replicação. • Dados: A replicação está em processo de transferência da maior parte dos dados para o cluster remoto. • "whole": Indica a compatibilidade retroativa da fatia para tarefas de sincronização de fatias. 	corda
ID do instantâneo	O ID do snapshot a partir do qual o clone foi criado. Presente somente se o membro do tipo estiver definido como clone.	inteiro
srcServiceID	O ID do serviço de origem.	inteiro
srcVolumeID	O ID do volume de origem.	inteiro
totalBytes	O número total de bytes do clone. Presente somente se o membro do tipo estiver definido como clone ou slice.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
tipo	<p>O tipo de operação de sincronização. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • clone • fatiar • bloquear • remoto 	corda

Encontre mais informações

[ListSyncJobs](#)

task (volumes virtuais)

O objeto de tarefa contém informações sobre uma tarefa de volume virtual em execução ou concluída no sistema. Você pode usar o `ListVirtualVolumeTasks` Método para recuperar essas informações para todas as tarefas de volume virtual.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
cancelado	<p>Indica se a tarefa foi cancelada ou não. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verdadeiro • falso 	booleano
cloneVirtualVolumeID	O ID exclusivo do volume virtual que está sendo clonado (para tarefas de clonagem).	UUID
parentMetadata	Um objeto que contém metadados do volume pai para tarefas que clonam ou criam snapshots de um volume virtual.	objeto JSON
tamanhoTotalPai	O espaço total disponível (em bytes) no nó pai para tarefas de clonagem ou criação de instantâneos.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
tamanhoUsadoPessoal	O espaço utilizado do processo pai (em bytes) para tarefas de clonagem ou criação de instantâneos.	inteiro
operação	<p>O tipo de operação que a tarefa está executando. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desconhecido: A operação da tarefa é desconhecida. • preparar: A tarefa é preparar um volume virtual. • snapshot: A tarefa consiste em criar um instantâneo de um volume virtual. • rollback: A tarefa consiste em reverter um volume virtual para um snapshot. • clonar: A tarefa consiste em criar um clone do volume virtual. • fastClone: A tarefa consiste em criar um clone rápido de um volume virtual. • copyDiffs: A tarefa consiste em copiar blocos diferentes para um volume virtual. 	corda
status	<p>O estado atual da tarefa de volume virtual. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erro: A tarefa falhou e retornou um erro. • Em fila: A tarefa está aguardando para ser executada. • Em execução: A tarefa está em execução. • Sucesso: A tarefa foi concluída com êxito. 	corda
ID do host do volume virtual	O ID exclusivo do host que iniciou a tarefa.	UUID

Nome	Descrição	Tipo
ID do volume virtual	O novo ID de volume virtual exclusivo (para tarefas que criam um novo volume virtual).	UUID
ID da tarefa de volume virtual	O ID único da tarefa.	UUID

Encontre mais informações

[ListarTarefas do Volume Virtual](#)

usmUser

Você pode usar o objeto SNMP `usmUser` com o `SetSnmplibInfo` Método de API para configurar SNMP no cluster de armazenamento.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
acesso	O tipo de acesso SNMP para este usuário. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • <code>agritador</code>: Acesso somente leitura. • <code>rwuser</code>: Acesso de leitura e escrita. Todos os objetos MIB do software Element são somente leitura. 	corda
nome	O nome do usuário.	corda
senha	A senha do usuário.	corda
senha	A senha do usuário.	corda

Nome	Descrição	Tipo
nível de segundos	<p>O tipo de credenciais necessárias para este usuário. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • noauth: Não é necessária senha nem frase secreta. • Autenticação: É necessária uma senha para acesso do usuário. • priv: É necessário senha e frase secreta para acesso do usuário. 	corda

Encontre mais informações

[SetSnmpInfo](#)

Rede virtual

O objeto `virtualNetwork` contém informações sobre uma rede virtual específica. Você pode usar o `ListVirtualNetworks` Método da API para recuperar uma lista dessas informações para todas as redes virtuais do sistema.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
blocos de endereço	<p>O intervalo de blocos de endereços atualmente atribuídos à rede virtual. Membros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponível: Sequência binária de "1s" e "0s". "1" indica que o endereço IP está disponível e "0" indica que o IP não está disponível. A sequência é lida da direita para a esquerda, sendo o dígito mais à direita o primeiro endereço IP na lista de blocos de endereços. • Tamanho: O tamanho deste bloco de endereços. • Início: O primeiro endereço IP do bloco. 	matriz de objetos JSON

Nome	Descrição	Tipo
atributos	Lista de pares nome-valor em formato de objeto JSON.	objeto JSON
nome	O nome atribuído à rede virtual.	corda
máscara de rede	O endereço IP da máscara de rede para a rede virtual.	corda
svip	O endereço IP de armazenamento para a rede virtual.	corda
portal	O gateway utilizado para a rede virtual.	corda
ID de rede virtual	O identificador único para uma rede virtual.	inteiro
virtualNetworkTag	O identificador da tag VLAN.	inteiro

Encontre mais informações

[Lista de redes virtuais](#)

volume virtual

O objeto `virtualVolume` contém informações de configuração sobre um volume virtual, bem como informações sobre snapshots desse volume virtual. Não inclui informações sobre tempo de execução ou utilização. Você pode usar o `ListVirtualVolumes` Método para recuperar essas informações para um cluster.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
encadernações	Lista de IDs de vinculação para este volume virtual.	matriz UUID
crianças	Uma lista de UUIDs de volumes virtuais que são filhos deste volume virtual.	matriz UUID

Nome	Descrição	Tipo
descendentes	Ao passar <code>recursive: true</code> para o método <code>ListVirtualVolumes</code> , você obtém uma lista de UUIDs de volumes virtuais que são descendentes deste volume virtual.	matriz UUID
metadados	Pares de chave-valor dos metadados do volume virtual, como tipo de volume virtual, tipo de sistema operacional convidado e assim por diante.	objeto JSON
ID do Volume Virtual Pai	O ID do volume virtual pai. Se o ID for composto apenas por zeros, trata-se de um volume virtual independente, sem vínculo com um volume pai.	UUID
ID do instantâneo	O ID do snapshot do volume subjacente. Esse valor é "0" se o volume virtual não representar um snapshot.	inteiro
informações do instantâneo	O objeto de instantâneo para o instantâneo associado (nulo se não for ixistent).	instantâneo
status	Estado atual do volume virtual. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • Clonagem: O volume virtual está sendo processado em resposta a uma operação de clonagem ou de criação de snapshot. • Aguardando: O volume virtual está aguardando a conclusão de uma operação de snapshot. • Pronto: O volume virtual está pronto para uso geral. 	corda
contêiner de armazenamento	Um objeto que descreve o contêiner de armazenamento que possui este volume virtual.	contêiner de armazenamento
ID do volume virtual	O ID exclusivo do volume virtual.	UUID

Nome	Descrição	Tipo
tipoVolumeVirtual	O tipo de volume virtual.	corda
ID do volume	O ID do volume subjacente.	inteiro
informações de volume	Ao passar <code>details: true</code> para o método <code>ListVirtualVolumes</code> , este membro é um objeto que descreve o volume.	volume

Encontre mais informações

- [ListarVolumesVirtuais](#)
- [instantâneo](#)
- [contêiner de armazenamento](#)
- [volume](#)

volume

O objeto de volume contém informações de configuração sobre volumes não emparelhados ou emparelhados. Não inclui informações de tempo de execução ou de utilização, nem contém informações sobre volumes virtuais.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
acesso	<p>O tipo de acesso permitido para o volume. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>`readOnly`</code> Somente operações de leitura são permitidas. • <code>`readWrite`</code> Leitura e escrita são permitidas. • <code>`locked`</code> Não são permitidas operações de leitura ou escrita. • <code>replicationTarget:</code> Designado como volume alvo em um par de volumes replicados. 	corda
ID da conta	O ID da conta que contém o volume.	inteiro

Nome	Descrição	Tipo
atributos	Lista de pares nome-valor em formato de objeto JSON.	objeto JSON
tamanho do bloco	O tamanho dos blocos no volume.	inteiro
criarTempo	O horário formatado em UTC+0 indica a hora em que o volume foi criado.	string ISO 8601
esquema de proteção atual	O esquema de proteção que está sendo utilizado para este volume. Se um volume estiver sendo convertido de um regime de proteção para outro, este membro refletirá o regime de proteção para o qual o volume está sendo convertido.	corda
deleteTime	O horário formatado em UTC+0 indica que o volume foi excluído.	string ISO 8601
enable512e	Se definido como verdadeiro, o volume fornece emulação de setor de 512 bytes.	booleano
ativarSnapMirrorReplication	Se o volume pode ou não ser usado para replicação com endpoints do SnapMirror .	booleano
fifoSize	Especifica o número máximo de snapshots do volume a serem mantidos simultaneamente, caso seja utilizado o modo de retenção de snapshots FIFO (First-In-First-Out).	inteiro
iqn	O nome qualificado iSCSI do volume.	corda
últimoAcesso	A última vez que ocorreu qualquer acesso (incluindo E/S) ao volume (formatada como UTC+0). Se o último horário de acesso for desconhecido, esse valor será nulo.	string ISO 8601

Nome	Descrição	Tipo
lastAccessTimeIO	A última vez que ocorreu qualquer operação de E/S no volume (formatada como UTC+0). Se o último horário de acesso for desconhecido, esse valor será nulo.	string ISO 8601
tamanho mínimo do Fifo	Especifica o número mínimo de slots de snapshot FIFO (First-In-First-Out) reservados simultaneamente pelo volume, caso o modo de retenção de snapshot FIFO esteja sendo utilizado.	inteiro
nome	O nome do volume conforme fornecido no momento da criação.	corda
esquema de proteção anterior	Se um volume estiver sendo convertido de um esquema de proteção para outro, este membro refletirá o esquema de proteção do qual o volume está sendo convertido. Este membro não muda até que uma conversão seja iniciada. Se um volume nunca foi convertido, esse membro é nulo.	corda
purgarTempo	O horário formatado em UTC+0 indica o momento em que o volume foi removido do sistema.	string ISO 8601
qos	Configurações de qualidade de serviço para este volume.	Qualidade de Serviço
qosPolicyID	O ID da política de QoS associada ao volume. O valor é nulo se o volume não estiver associado a uma política.	inteiro
scsiEUIDeviceID	Identificador de dispositivo SCSI globalmente único para o volume, em formato EUI-64 de 16 bytes.	corda
scsiNAADeviceID	Identificador de dispositivo SCSI globalmente único para o volume no formato NAA IEEE Registered Extended.	corda

Nome	Descrição	Tipo
contagem de fatias	O número de fatias no volume. Esse valor é sempre "1".	inteiro
status	<p>O estado atual do volume. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • init: Um volume que está sendo inicializado e ainda não está pronto para conexões. • Ativo: Um volume ativo pronto para conexões. • Excluído: Um volume que foi marcado para exclusão, mas ainda não foi removido permanentemente. 	corda
tamanho total	O total de bytes de capacidade provisionada.	inteiro
ID do volume virtual	O ID de volume virtual exclusivo associado ao volume, se houver.	UUID
gruposDeAcessoAoVolume	Lista de IDs dos grupos de acesso a volumes aos quais um volume pertence. Esse valor é uma lista vazia se um volume não pertencer a nenhum grupo de acesso a volumes.	matriz de inteiros
UUID do grupo de consistência de volume	O ID universalmente único do grupo de consistência de volume ao qual o volume pertence.	UUID
ID do volume	O ID de volume exclusivo para o volume.	inteiro
volumePairs	Informações sobre um volume emparelhado. Visível apenas se um volume estiver emparelhado. Este valor é uma lista vazia se o volume não estiver emparelhado.	volumePair variedade
volumeUUID	O identificador universalmente único do volume.	UUID

Encontre mais informações

- [ListarVolumesAtivos](#)
- [Listar volumes excluídos](#)
- [Lista de volumes](#)
- [Listar volumes para conta](#)
- [Qualidade de Serviço](#)

grupoDeAcessoDeVolume

O objeto `volumeAccessGroup` contém informações sobre um grupo de acesso a volumes específico. Você pode obter uma lista dessas informações para todos os grupos de acesso com o método da API. `ListVolumeAccessGroups`.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
atributos	Lista de pares nome-valor em formato de objeto JSON.	objeto JSON
volumes excluídos	Conjunto de volumes que foram excluídos do grupo de acesso a volumes, mas que ainda não foram removidos do sistema.	matriz de inteiros
IDs do iniciador	Uma lista de IDs de iniciadores que estão mapeados para o grupo de acesso ao volume.	matriz de inteiros
iniciadores	Conjunto de iniciadores IQN/WWPN exclusivos mapeados para o grupo de acesso ao volume.	matriz de strings
nome	Nome do grupo de acesso ao volume.	corda
ID do grupo de acesso ao volume	Identificador exclusivo <code>VolumeAccessGroupID</code> para o grupo de acesso ao volume.	inteiro
volumes	Uma lista de IDs de volume pertencentes ao grupo de acesso ao volume.	matriz de inteiros

Encontre mais informações

[Listar grupos de acesso ao volume](#)

volumePair

O objeto `volumePair` contém informações sobre um volume que está emparelhado com outro volume em um cluster diferente. Se o volume não estiver emparelhado, este objeto estará vazio. Você pode usar o `ListActivePairedVolumes` e `ListActiveVolumes` Métodos da API para retornar informações sobre volumes emparelhados.

Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>clusterPairID</code>	O cluster no qual o volume está emparelhado.	inteiro
<code>replicação remota</code>	<p>Detalhes sobre a replicação de volume. Membros:</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>modo</code>: (string) Um dos seguintes: "Assíncrono", "Síncrono" ou "Somente instantâneos".• <code>pauseLimit</code>: (inteiro) Uso interno apenas.• <code>remoteServiceID</code>: (número inteiro) O ID do serviço de fatiamento remoto.• <code>resumeDetails</code>: (string) Reservado para uso futuro.• <code>snapshotReplication</code> (objeto JSON)<ul style="list-style-type: none">◦ <code>estado</code>: (string) O estado da replicação de snapshot em andamento, se houver alguma em curso.◦ <code>stateDetails</code>: (string) Reservado para uso futuro.• <code>estado</code>: (string) O estado da replicação do volume.• <code>stateDetails</code>: (string) Reservado para uso futuro.	objeto JSON

Nome	Descrição	Tipo
ID da fatia remota	O ID da fatia definido pelo cluster no cluster remoto.	inteiro
ID do volume remoto	O ID do volume no cluster remoto com o qual o volume local está emparelhado.	inteiro
nomeDoVolumeRemoto	O nome do volume remoto.	corda
volumePairUUID	Um identificador universalmente único, definido pelo cluster, para este emparelhamento em um formato canônico.	corda

Encontre mais informações

- [ListarVolumesPareadosAtivos](#)
- [ListarVolumesAtivos](#)

Estatísticas de volume

O objeto volumeStats contém dados estatísticos para um volume individual.

Membros do objeto

Você pode usar os seguintes métodos para obter objetos volumeStats para alguns ou todos os volumes:

- [ObterEstatísticasDeVolume](#)
- [ListVolumeStatsByAccount](#)
- [ListVolumeStatsByVolume](#)
- [ListVolumeStatsByVolumeAccessGroup](#)

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Cálculo	Tipo
ID da conta	O ID da conta do proprietário do volume.	N / D	inteiro
IOPS reais	O número atual de IOPS (operações de entrada/saída) aplicadas ao volume nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	inteiro

Nome	Descrição	Cálculo	Tipo
atraso assíncrono	O período de tempo decorrido desde a última sincronização do volume com o cluster remoto. Se o volume não estiver emparelhado, o valor será nulo. Nota: Um volume de destino em estado de replicação ativa sempre tem um asyncDelay de 0 (zero). Os volumes de destino são compatíveis com o sistema durante a replicação e pressupõem que o asyncDelay seja preciso em todos os momentos.	N / D	string de duração ISO 8601 ou nulo
tamanho médio de IOPS	Tamanho médio em bytes das operações de E/S recentes realizadas no volume nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	inteiro
burstIOPSCredit	O número total de créditos IOP disponíveis para o usuário. Quando os volumes não atingem o limite máximo de IOPS configurado, os créditos são acumulados.	N / D	inteiro
profundidadeDaFilaDoCliente	O número de operações de leitura e gravação pendentes no volume.	N / D	inteiro
hosts de metadados desejados	Os serviços de metadados (fatias) para os quais a migração está sendo feita, caso os metadados do volume estejam sendo migrados entre serviços de metadados. Um valor "nulo" significa que o volume não está sendo migrado.	N / D	objeto JSON
latênciaUsec	Tempo médio, em microssegundos, para concluir as operações no volume nos últimos 500 milissegundos. Um valor "0" (zero) significa que não há entrada/saída para o volume.	Ponto no tempo	inteiro
hosts de metadados	Os serviços de metadados (fatias) nos quais residem os metadados do volume. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • primário: Os serviços de metadados primários que hospedam o volume. • liveSecondaries: Serviços de metadados secundários que estão atualmente em estado "ativo". • deadSecondaries: Serviços de metadados secundários que estão em estado inativo. 	N / D	objeto JSON
IOPS normalizados	Número médio de IOPS para todo o cluster nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	inteiro

Nome	Descrição	Cálculo	Tipo
blocos não-zero	O número total de blocos de 4 KiB que contêm dados após a conclusão da última operação de coleta de lixo.	N / D	inteiro
lerBytes	O total acumulado de bytes lidos do volume desde a sua criação.	Monotonicamente crescente	inteiro
lerBytesÚltimaAmostra	Número total de bytes lidos do volume durante o último período de amostragem.	Ponto no tempo	inteiro
readLatencyUsec	Tempo médio, em microssegundos, para concluir as operações de leitura do volume nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	inteiro
readLatencyUsecTotal	O tempo total gasto na execução de operações de leitura do volume.	Monotonicamente crescente	inteiro
readOps	O número total de operações de leitura realizadas no volume desde a sua criação.	Monotonicamente crescente	inteiro
readOpsLastSample	Número total de operações de leitura durante o último período de amostragem.	Ponto no tempo	inteiro
período de amostragemMsec	A duração do período de amostragem, em milissegundos.	N / D	inteiro

Nome	Descrição	Cálculo	Tipo
estatísticas de operações de fatiamento	<p>Estatísticas de utilização de E/S para um volume. Disponível a partir do Elemento 12.8. Valores possíveis para sliceIopsStats:</p> <ul style="list-style-type: none"> • largeStatistics: As estatísticas de entrada/saída para o volume medido durante um período de tempo mais longo, normalmente as últimas 24 horas. • smallStatistics: As estatísticas de entrada/saída para o volume medido em um período de tempo mais curto, normalmente a última hora. <p>Valores possíveis para largeStatistics e smallStatistics:</p> <ul style="list-style-type: none"> • averageReadIops: A média de IOPS de leitura para o volume. • averageTotalIops: A média do total de IOPS (leitura + gravação) para o volume. • averageWriteIops: A média de IOPS de gravação para o volume. • nSamples: O número de amostras incluídas no cálculo estatístico. • peakReadIops: O número máximo de IOPS de leitura observado em um intervalo estatístico. • peakTotalIops: O total máximo de IOPS observado durante um intervalo estatístico. • peakWriteIops: o número máximo de IOPS de gravação observado em um intervalo estatístico. • sliceID: ID do volume ou ID da fatia 	Ponto no tempo	objeto JSON
acelerador	Um valor de ponto flutuante entre 0 e 1 que representa o quanto o sistema está limitando os clientes abaixo de seu maxIOPS devido à replicação de dados, erros transitórios e snapshots realizados.	N / D	flutuador
carimbo de data/hora	A hora atual no formato UTC+0.	N / D	string de data ISO 8601
leituras desalinhadas	O número total de operações de leitura não alinhadas acumuladas em um volume desde a sua criação.	Monotonicamente crescente	inteiro
desalinhadoEscreve	O número total de operações de gravação não alinhadas acumuladas em um volume desde a sua criação.	Monotonicamente crescente	inteiro

Nome	Descrição	Cálculo	Tipo
gruposDeAcessoAoVolume	Lista dos IDs dos grupos de acesso a volumes aos quais um volume pertence.	N / D	matriz de inteiros
ID do volume	O ID do volume.	N / D	inteiro
tamanho do volume	Capacidade total provisionada em bytes.	N / D	inteiro
utilização de volume	<p>Um valor de ponto flutuante que descreve o quão totalmente o cliente está utilizando os recursos de entrada/saída do volume em comparação com a configuração de QoS maxIOPS para esse volume. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0: O cliente não está utilizando o volume. • 0,01 a 0,99: O cliente não está utilizando totalmente a capacidade de IOPS do volume. • 1.00: O cliente está utilizando totalmente o volume até o limite de IOPS definido pela configuração maxIOPS. • > 1,00: O cliente está utilizando mais do que o limite definido por maxIOPS. Isso é possível quando a configuração de QoS burstIOPS é definida com um valor superior a maxIOPS. Por exemplo, se maxIOPS estiver definido como 1000 e burstIOPS estiver definido como 2000, o volumeUtilization O valor seria 2,00 se o cliente utilizasse totalmente o volume. 	N / D	flutuador
escreverBytes	O total acumulado de bytes gravados no volume desde a sua criação.	Monotonicamente crescente	inteiro
writeBytesLastSample	O número total de bytes gravados no volume durante o último período de amostragem.	Monotonicamente crescente	inteiro
writeLatencyUsec	Tempo médio, em microssegundos, para concluir operações de gravação em um volume nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	inteiro
writeLatencyUsecTotal	O tempo total gasto na execução de operações de gravação no volume.	Monotonicamente crescente	inteiro
writeOps	O total acumulado de operações de gravação no volume desde a sua criação.	Monotonicamente crescente	inteiro
writeOpsÚltimaAmostra	Número total de operações de escrita durante o último período de amostragem.	Ponto no tempo	inteiro

Nome	Descrição	Cálculo	Tipo
zeroBlocks	Número total de blocos vazios de 4 KiB sem dados após a conclusão da última rodada de coleta de lixo.	Ponto no tempo	inteiro

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALENTE; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES SOFTWARES, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.