



## **Objetos comuns**

### Element Software

NetApp  
March 04, 2025

# Índice

Objetos comuns	1
Encontre mais informações	3
conta	3
Membros do objeto	3
Encontre mais informações	4
AuthSessionInfo	4
Membros do objeto	4
BulkVolumeJob	6
Membros do objeto	6
encadernação (volumes virtuais)	7
Membros do objeto	7
Encontre mais informações	8
CertificateDetails	8
Membros do objeto	8
cluster	9
Membros do objeto	9
Modificabilidade dos membros e estados de nós	10
Encontre mais informações	11
Administrador exclusivo	11
Membros do objeto	11
Encontre mais informações	12
ClutorCapacidade	12
Membros do objeto	12
Encontre mais informações	14
ClusterConfig	14
Membros do objeto	14
ClusterInfo	15
Membros do objeto	16
Exclusivo par	18
Membros do objeto	18
Encontre mais informações	18
ClusterStats	19
Membros do objeto	19
Encontre mais informações	22
Estrutura exclusiva	22
Membros do objeto	22
Encontre mais informações	22
condução	22
Membros do objeto	23
Encontre mais informações	25
DriveStats	25
Membros do objeto	25
Encontre mais informações	27

erro	27
Membros do objeto	27
evento	28
Membros do objeto	28
Tipos de eventos	29
Encontre mais informações	30
avaria	30
Membros do objeto	30
Encontre mais informações	32
FibreChannelPort	32
Membros do objeto	33
Encontre mais informações	34
FipsErrorNodeReport	34
Membros do objeto	34
FipsNodeReport	34
Membros do objeto	34
FipsReport (Relatório)	35
Membros do objeto	35
GroupSnapshot	36
Membros do objeto	36
Encontre mais informações	37
HardwareInfo	37
Membros do objeto	37
Encontre mais informações	39
host (volumes virtuais)	39
Membros do objeto	39
Encontre mais informações	39
ldpConfigInfo	39
Membros do objeto	40
iniciador	40
Membros do objeto	40
Encontre mais informações	41
Autenticação ISCSIAuthentication	41
Membros do objeto	42
KeyProviderKmip	42
Membros do objeto	42
KeyServerKmip	43
Membros do objeto	43
LdapConfiguration	44
Membros do objeto	45
Encontre mais informações	46
Servidor de loggingServer	46
Membros do objeto	46
rede (interfaces ligadas)	46
Membros do objeto	47

Modificabilidade dos membros e estados de nós	50
Encontre mais informações	51
rede (todas as interfaces)	51
Membros do objeto	51
Encontre mais informações	52
Rede (interfaces Ethernet)	52
Membros do objeto	52
Modificabilidade dos membros e estados de nós	53
Encontre mais informações	54
rede (interfaces locais)	54
Membros do objeto	54
Modificabilidade dos membros e estados de nós	55
Encontre mais informações	55
Rede (SNMP)	55
Membros do objeto	55
Encontre mais informações	56
NetworkInterface	56
Membros do objeto	56
NetworkInterfaceStats	57
Membros do objeto	57
nó	58
Membros do objeto	58
Encontre mais informações	61
NodeProtectionDomains	61
Membros do objeto	61
NodeStats	61
Membros do objeto	61
Encontre mais informações	63
OntapVersionInfo	63
Membros do objeto	63
PendingActiveNode	64
Membros do objeto	64
Encontre mais informações	65
PendingNode	65
Membros do objeto	66
Encontre mais informações	67
ProtectionDomain	67
Membros do objeto	67
Proteção DomainLevel	68
Membros do objeto	68
Proteção DomainResiliency	69
Membros do objeto	69
Proteção DomainTolerance	69
Membros do objeto	69
Proteção SchemeResiliency	70

Membros do objeto .....	70
Proteção SchemeTolerance .....	71
Membros do objeto .....	71
ProtocolEndpoint .....	71
Membros do objeto .....	71
Encontre mais informações .....	72
QoS .....	72
Membros do objeto .....	72
Encontre mais informações .....	73
Política de qualidade de vida .....	73
Membros do objeto .....	73
Encontre mais informações .....	74
RemoteClusterSnapshotStatus .....	74
Membros do objeto .....	74
programação .....	75
Membros do objeto .....	75
Encontre mais informações .....	79
Sessão (Fibre Channel) .....	79
Membros do objeto .....	79
Encontre mais informações .....	80
Sessão (iSCSI) .....	80
Membros do objeto .....	80
Encontre mais informações .....	82
SnapMirrorAggregate .....	83
Membros do objeto .....	83
SnapMirrorClusterIdentity .....	83
Membros do objeto .....	83
SnapMirrorEndpoint .....	84
Membros do objeto .....	84
SnapMirrorJobScheduleCronInfo .....	85
Membros do objeto .....	85
SnapMirrorLunInfo .....	85
Membros do objeto .....	85
SnapMirrorNetworkInterface .....	86
Membros do objeto .....	86
SnapMirrorNode .....	87
Membros do objeto .....	87
SnapMirrorPolicy .....	88
Membros do objeto .....	88
SnapMirrorPolicyRule .....	89
Membros do objeto .....	89
SnapMirrorRelationship .....	90
Membros do objeto .....	90
SnapMirrorvolume .....	93
Membros do objeto .....	93

SnapMirrorVolumeInfo .....	94
Membros do objeto .....	94
SnapMirrorSVM .....	95
Membros do objeto .....	95
SnapMirrorVuserAggregateInfo .....	96
Membros do objeto .....	96
snapshot .....	96
Membros do objeto .....	97
Encontre mais informações .....	99
SnmpTrapRecipient .....	99
Membros do objeto .....	100
StorageContainer .....	100
Membros do objeto .....	100
Encontre mais informações .....	101
SyncJob .....	101
Membros do objeto .....	101
Encontre mais informações .....	104
tarifa (volumes virtuais) .....	104
Membros do objeto .....	104
Encontre mais informações .....	106
UsmUser .....	106
Membros do objeto .....	106
Encontre mais informações .....	106
VirtualNetwork .....	107
Membros do objeto .....	107
Encontre mais informações .....	108
Virtualvolume .....	108
Membros do objeto .....	108
Encontre mais informações .....	109
volume .....	110
Membros do objeto .....	110
Encontre mais informações .....	113
VolumeAccessGroup .....	113
Membros do objeto .....	113
Encontre mais informações .....	114
VolumePair .....	114
Membros do objeto .....	114
Encontre mais informações .....	115
VolumeStats .....	116
Membros do objeto .....	116

# Objetos comuns

A API do software Element usa objetos JSON para representar conceitos de dados organizados. Muitos desses métodos de API usam esses objetos para entrada e saída de dados. Esta seção documenta esses objetos comumente usados; objetos que são usados somente dentro de um único método são documentados com esse método em vez de nesta seção.

- [conta](#)
- [AuthSessionInfo](#)
- [BulkVolumeJob](#)
- [encadernação \(volumes virtuais\)](#)
- [CertificateDetails](#)
- [cluster](#)
- [Administrador exclusivo](#)
- [ClutorCapacidade](#)
- [ClusterConfig](#)
- [ClusterInfo](#)
- [Exclusivo par](#)
- [ClusterStats](#)
- [Estrutura exclusiva](#)
- [condução](#)
- [DriveStats](#)
- [erro](#)
- [evento](#)
- [avaria](#)
- [FibreChannelPort](#)
- [FipsErrorNodeReport](#)
- [FipsNodeReport](#)
- [FipsReport \(Relatório\)](#)
- [GroupSnapshot](#)
- [HardwareInfo](#)
- [host \(volumes virtuais\)](#)
- [IdpConfigInfo](#)
- [iniciador](#)
- [Autenticação ISCSIAuthentication](#)
- [KeyProviderKmip](#)
- [KeyServerKmip](#)

- LdapConfiguration
- Servidor de loggingServer
- rede (interfaces ligadas)
- rede (todas as interfaces)
- Rede (interfaces Ethernet)
- rede (interfaces locais)
- Rede (SNMP)
- NetworkInterface
- nó
- NodeProtectionDomains
- NodeStats
- OntapVersionInfo
- PendingActiveNode
- PendingNode
- ProtectionDomain
- Proteção DomainLevel
- Proteção DomainResiliency
- Proteção DomainTolerance
- Proteção SchemeResiliency
- Proteção SchemeTolerance
- ProtocolEndpoint
- QoS
- Política de qualidade de vida
- RemoteClusterSnapshotStatus
- programação
- Sessão (Fibre Channel)
- Sessão (iSCSI)
- SnapMirrorAggregate
- SnapMirrorClusterIdentity
- SnapMirrorEndpoint
- SnapMirrorJobScheduleCronInfo
- SnapMirrorLunInfo
- SnapMirrorNetworkInterface
- SnapMirrorNode
- SnapMirrorPolicy
- SnapMirrorPolicyRule
- SnapMirrorRelationship



- [SnapMirrorvolume](#)
- [SnapMirrorVolumeInfo](#)
- [SnapMirrorSVM](#)
- [SnapMirrorVserAggregateInfo](#)
- [snapshot](#)
- [SnmpTrapRecipient](#)
- [StorageContainer](#)
- [SyncJob](#)
- [tarefa \(volumes virtuais\)](#)
- [UsmUser](#)
- [VirtualNetwork](#)
- [Virtualvolume](#)
- [volume](#)
- [VolumeAccessGroup](#)
- [VolumePair](#)
- [VolumeStats](#)

## Encontre mais informações

- ["Documentação do software SolidFire e Element"](#)
- ["Documentação para versões anteriores dos produtos NetApp SolidFire e Element"](#)

## conta

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>accountID</code>	O ID exclusivo da conta.	número inteiro
<code>attributes</code>	Lista de pares nome-valor no 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

Nome	Descrição	Tipo
<code>initiatorSecret</code>	O segredo do iniciador CHAP.	cadeia de caracteres
<code>status</code>	O status atual da conta. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ativo: Uma conta ativa.</li> <li>• Bloqueado: Uma conta bloqueada.</li> <li>• Removido: Uma conta que foi excluída e eliminada.</li> </ul>	cadeia de caracteres
<code>storageContainerID</code>	O ID exclusivo do contendor de armazenamento de volume virtual associado a essa conta.	UUID
<code>targetSecret</code>	O segredo CHAP alvo.	cadeia de caracteres
<code>username</code>	O nome de usuário da conta.	cadeia de caracteres
<code>volumes</code>	Uma lista de IDs de volume para volumes pertencentes a essa conta.	array inteiro

## Encontre mais informações

- [Contagem de endereços](#)
- [GetAccountByID](#)
- [GetAccountByName](#)
- [Contagens de listas](#)

## AuthSessionInfo

O `authSessionInfo` 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.	array de cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
authMethod	<p>O tipo de autorização que o usuário administrador do cluster tem. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LDAP - autenticado via LDAP.</li> <li>• Cluster - autenticado através de um nome de usuário e senha armazenados no banco de dados do cluster.</li> <li>• IDP - autenticado através de um Provedor de identidade de terceiros.</li> </ul>	cadeia de caracteres
clusterAdminIDs	<p>Lista de ID(s) 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 AdminIDs de cluster correspondentes associados a esta sessão.</p>	array inteiro
finalTimeout	<p>Hora em que a sessão se torna inválida.esta é definida quando a sessão é criada e não pode ser alterada.</p>	cadeia de caracteres
idpConfigVersion	<p>Versão de configuração do IDP quando a sessão foi criada.</p>	número inteiro
lastAccessTimeout	<p>Hora em que a sessão se torna inválida devido a inatividade.é definido para um novo valor quando a sessão é acessada para uso, até o momento em que a sessão se torna inválida devido ao finalTimeout ser alcançado.</p>	cadeia de caracteres
sessionCreationTime	<p>Hora em que a sessão é criada.</p>	cadeia de caracteres
sessionID	<p>UUID para esta sessão.</p>	UUID

Nome	Descrição	Tipo
username	Nome de usuário associado a esta sessão. Para sessões relacionadas ao LDAP, este será o DN LDAP do utilizador. Para sessões relacionadas a um IDP de terceiros, este será um par de nome-valor arbitrário que será usado para operações de auditoria dentro da sessão. Não corresponderá necessariamente a um nome de administrador de cluster no cluster. Por exemplo, um nome de assunto SAML, mas isso será ditado pela configuração do IDP e pelo conteúdo resultante da asserção SAML.	cadeia de caracteres

## BulkVolumeJob

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
attributes	Atributo JSON da tarefa de volume em massa.	Objeto JSON
bulkVolumeID	A ID interna do trabalho de volume em massa.	número inteiro
createTime	Timestamp criado para a tarefa de volume em massa no formato UTC-0.	String de data ISO 8601
elapsedTime	O número de segundos desde o início do trabalho.	cadeia de caracteres
format	O formato da operação de volume em massa. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nativo</li> <li>• não comprimido</li> </ul>	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
key	A chave exclusiva criada pela sessão de volume em massa.	cadeia de caracteres
percentComplete	A percentagem concluída comunicada pela operação.	número inteiro
remainingTime	O tempo estimado restante em segundos.	número inteiro
srcVolumeID	A ID do volume de origem.	número inteiro
status	O estado da operação. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• preparar</li> <li>• em execução</li> <li>• concluído</li> <li>• falha</li> </ul>	cadeia de caracteres
script	O nome do script se for fornecido.	cadeia de caracteres
snapshotID	A ID do instantâneo se um instantâneo estiver na origem do trabalho de volume em massa.	número inteiro
type	O tipo de operação a granel. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• leia</li> <li>• escreva</li> </ul>	cadeia de caracteres

## encadernação (volumes virtuais)

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
protocolEndpointID	A ID exclusiva do endpoint do protocolo.	UUID
protocolEndpointInBandID	O scsiNAADeviceID do endpoint do protocolo.	cadeia de caracteres
protocolEndpointType	O tipo de endpoint de protocolo. SCSI é o único valor retornado para o tipo de endpoint de protocolo.	cadeia de caracteres
virtualVolumeBindingID	O ID exclusivo do objeto de vinculação de volume virtual.	número inteiro
virtualVolumeHostID	O ID exclusivo do host de volume virtual.	UUID
virtualVolumeID	O ID exclusivo do volume virtual.	UUID
virtualVolumeSecondaryID	A ID secundária do volume virtual.	cadeia de caracteres

## Encontre mais informações

- [ListVirtualVolumeBindings](#)
- [ProtocolEndpoint](#)

## CertificateDetails

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
issuer	O nome do emissor.	cadeia de caracteres
modulus	O módulo da chave pública.	cadeia de caracteres
notAfter	A data de validade do certificado.	ISO 8601 string
notBefore	A data de início do certificado.	ISO 8601 string

Nome	Descrição	Tipo
serial	O número de série do certificado.	cadeia de caracteres
sha1Fingerprint	O resumo da versão codificada do certificado.	cadeia de caracteres
subject	O nome do assunto.	cadeia de caracteres

## cluster

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
cipi	Interface de rede usada para comunicação de cluster.	cadeia de caracteres
cluster	Nome exclusivo do cluster.	cadeia de caracteres
Encriptável	Indica se o nó suporta criptografia de unidade.	booleano
ensemble	Os nós que estão participando do cluster.	array de cadeia de caracteres
FipsDriveConfiguration	Indica se o nó é compatível com unidades com certificação FIPS 140-2.	booleano
mipi	A interface de rede usada para o gerenciamento de nós.	cadeia de caracteres
nome	O nome do cluster.	cadeia de caracteres
NodeID	A ID do nó do nó no cluster.	cadeia de caracteres
PendingNodeID	O ID do nó pendente no cluster.	número inteiro
função	Identifica a função do nó.	número inteiro

Nome	Descrição	Tipo
sipi	A interface de rede utilizada para o tráfego de armazenamento.	cadeia de caracteres
estado	<p>O estado atual do nó. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponível: O nó não foi configurado com um nome de cluster.</li> <li>• Pendente: O nó está pendente para um cluster nomeado específico e pode ser adicionado.</li> <li>• Ativo: O nó é um membro ativo de um cluster e não pode ser adicionado a outro cluster.</li> <li>• PendingActive: O nó está atualmente a ser devolvido à imagem de software de fábrica e ainda não é membro ativo de um cluster. Quando concluído, ele fará a transição para o estado Ativo.</li> </ul>	cadeia de caracteres
versão	A versão do software em execução no nó.	cadeia de caracteres

## Modificabilidade dos membros e estados de nós

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

Nome do parâmetro	Estado disponível	Estado pendente	Estado ativo
cipi	Não	Não	Não
cluster	Sim	Sim	Não
Encriptável	Não	Não	Não
ensemble	Não	Não	Não
mipi	Sim	Sim	Não
nome	Sim	Sim	Sim
NodeID	Não	Não	Não



PendingNodeID	Não	Não	Não
função	Não	Não	Não
sipi	Não	Não	Não
estado	Não	Não	Não
versão	Não	Não	Não

## Encontre mais informações

[GetClusterConfig](#)

## Administrador exclusivo

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

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
acesso	Os métodos que esse administrador de cluster pode usar.	array de cadeia de caracteres
AuthMethod	O tipo de autorização que o usuário administrador do cluster tem. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LDAP</li> <li>• Cluster</li> <li>• Local</li> </ul>	cadeia de caracteres
atributos	Lista de pares nome-valor no formato de objeto JSON.	Objeto JSON
ClusterAdminID	A ID do administrador do cluster para este utilizador de administrador do cluster.	número inteiro
nome de utilizador	Nome de utilizador para este administrador de cluster.	cadeia de caracteres

## Encontre mais informações

[GetCurrentClusterAdmin](#)

## ClutorCapacidade

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ActiveBlockSpace	A quantidade de espaço nas unidades de bloco. Isso inclui informações adicionais, como entradas de metadados e espaço que podem ser limpas.	número inteiro
ActiveSessions	O número de sessões iSCSI ativas a comunicar com o cluster.	número inteiro
Média de IOPS	O IOPS médio do cluster desde a meia-noite Coordinated Universal Time (UTC).	número inteiro
Escolha o seu próprio idioma	O tamanho médio de IOPS para todos os volumes no cluster.	número inteiro
Atual IOPS	O IOPS médio de todos os volumes no cluster nos últimos 5 segundos.	número inteiro
IOPS máximo	A capacidade máxima estimada de IOPS do cluster atual.	número inteiro

Nome	Descrição	Tipo
MaxOverDivisibleSpace	A quantidade máxima de espaço provisionável. Este é um valor calculado. Não é possível criar novos volumes se o espaço provisionado atual mais o novo tamanho do volume exceder esse número. O valor é calculado da seguinte forma: $\text{maxOverProvisionableSpace} = \text{maxProvisionedSpace} * \text{maxMetadataOverProvisionFactor}$	número inteiro
MaxvisionedSpace	A quantidade total de espaço provisionável se todos os volumes estiverem 100% preenchidos (sem metadados com thin Provisioning).	número inteiro
MaxUsedMetadataSpace	O número de bytes em unidades de volume usadas para armazenar metadados.	número inteiro
MaxUsedSpace	A quantidade total de espaço em todas as unidades de bloco ativo.	número inteiro
Não ZeroBlock	O número total de 4KiB blocos que contêm dados após a última operação de coleta de lixo ter sido concluída.	número inteiro
PeakActiveSessions	O número máximo de conexões iSCSI desde a meia-noite UTC.	número inteiro
IOPS	O valor mais alto para currentIOPS desde a meia-noite UTC.	número inteiro
ProvisionadoSpace	A quantidade total de espaço provisionado em todos os volumes no cluster.	número inteiro
timestamp	A data e hora, no formato UTC-0, em que esta amostra de capacidade de cluster foi obtida.	ISO 8601 string
TotalOps	O número total de operações de e/S executadas durante toda a vida útil do cluster.	número inteiro

Nome	Descrição	Tipo
UniqueBlocks	O número total de blocos armazenados nas unidades de bloco. O valor inclui blocos replicados.	número inteiro
UniqueBlocksUsedSpace	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.	número inteiro
UsedMetadataSpace	O número total de bytes em unidades de volume usadas para armazenar metadados.	número inteiro
UsedMetadataSpaceInSnapshots	O número de bytes em unidades de volume usado para armazenar dados exclusivos em instantâneos. Esse número fornece uma estimativa de quanto espaço de metadados seria recuperado ao excluir todos os snapshots do sistema.	número inteiro
UsedSpace	A quantidade total de espaço usada por todas as unidades de bloco no sistema.	número inteiro
ZeroBlocks	O número total de blocos vazios 4KiB sem dados após a última rodada de operação de coleta de lixo ter sido concluída.	número inteiro

## Encontre mais informações

[GetClusterCapacity](#)

## ClusterConfig

O `clusterConfig` 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 usada para comunicação de cluster.	cadeia de caracteres
<code>cluster</code>	Nome exclusivo do cluster.	cadeia de caracteres
<code>encryptionCapable</code>	Especifica se o nó suporta criptografia.	booleano
<code>ensemble</code>	Nós que estão participando do cluster.	array de cadeia de caracteres
<code>fipsDriveConfiguration</code>	Especifica se o nó é compatível com unidades com certificação FIPS 140-2.	booleano
<code>hasLocalAdmin</code>	Especifica se o cluster tem um administrador local.	booleano
<code>mipi</code>	Interface de rede usada para gerenciamento de nós.	cadeia de caracteres
<code>name</code>	Identificador exclusivo para o cluster.	cadeia de caracteres
<code>nodeID</code>	Identificador exclusivo para o nó.	número inteiro
<code>pendingNodeID</code>	Identificador exclusivo para o nó pendente.	número inteiro
<code>role</code>	Identifica a função do nó.	cadeia de caracteres
<code>sipi</code>	Interface de rede usada para armazenamento.	cadeia de caracteres
<code>state</code>	Indica o estado do nó.	cadeia de caracteres
<code>version</code>	Indica a versão do nó.	cadeia de caracteres

## ClusterInfo

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

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
atributos	Lista de pares nome-valor no formato de objeto JSON.	Objeto JSON
DefaultProtectionScheme	O esquema de proteção usado por padrão para novos volumes, a menos que um esquema de proteção seja fornecido com a <a href="#">Createvolume</a> chamada de método. Este regime de proteção deve estar sempre no conjunto de regimes de proteção ativados.	cadeia de caracteres
EnableProtectionSchemes	Uma lista de todos os esquemas de proteção que foram ativados neste cluster de armazenamento.	array de cadeia de caracteres
Criptografia AtRestState	O estado da funcionalidade encriptação em repouso. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"><li>• Habilitando: A criptografia em repouso está sendo ativada.</li><li>• Ativado: A encriptação em repouso está ativada.</li><li>• Desativação: A encriptação em repouso está a ser desativada.</li><li>• Desativado: A encriptação em repouso está desativada.</li></ul>	cadeia de caracteres
ensemble	Os nós que estão participando do cluster.	array de cadeia de caracteres
mvip	O endereço IP flutuante (virtual) para o cluster na rede de gerenciamento.	cadeia de caracteres
MvipInterface	A interface física associada ao endereço MVIP.	cadeia de caracteres
MvipNodeID	O nó que contém o endereço MVIP principal.	número inteiro

Nome	Descrição	Tipo
MvipVlanTag	O identificador de VLAN para o endereço MVIP.	cadeia de caracteres
nome	O nome exclusivo do cluster.	cadeia de caracteres
Recontagem	O número de réplicas de cada pedaço de dados a armazenar no cluster. O valor válido é "2".	número inteiro
Software EncryptionAtRestState	Estado de criptografia em repouso baseada em software.	cadeia de caracteres
SupportedProtectionSchemes	Uma lista de todos os esquemas de proteção suportados neste cluster de armazenamento.	array de cadeia de caracteres
svip	O endereço IP flutuante (virtual) para o cluster na rede de armazenamento (iSCSI).	cadeia de caracteres
SvipInterface	A interface física associada ao endereço SVIP principal.	cadeia de caracteres
SvipNodeID	O nó que contém o endereço SVIP principal.	número inteiro
SvipVlanTag	O identificador de VLAN para o endereço SVIP principal.	cadeia de caracteres
Uniqueid	A ID exclusiva para o cluster.	cadeia de caracteres
uuid	O identificador exclusivo para o cluster.	UUID
VolumeLoadBalanceOnActuallops State	O status do balanceamento de fatia com base no IOPS real em vez do recurso IOPS mínimo. Disponível a partir do elemento 12,8.	cadeia de caracteres

## Encontre mais informações

- ["GetClusterInfo"](#)
- ["Documentação do software SolidFire e Element"](#)
- ["Documentação para versões anteriores dos produtos NetApp SolidFire e Element"](#)

## Exclusivo par

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 exclusivo	O nome do outro cluster no par.	cadeia de caracteres
ClusterPairID	Um ID exclusivo dado a cada cluster no par.	número inteiro
Mostrar mensagens com a etiqueta PairUID	O identificador universalmente exclusivo para o par de cluster.	cadeia de caracteres
UUID	Identificador exclusivo para o cluster remoto no par de cluster.	número inteiro
latência	A latência, em milissegundos, entre clusters.	número inteiro
mvip	O endereço IP da conexão de gerenciamento para clusters emparelhados.	cadeia de caracteres
estado	O status da conexão entre os clusters emparelhados. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"><li>• Não configurado</li><li>• Ligado</li><li>• Mal configurado</li><li>• Desligado</li></ul>	cadeia de caracteres
versão	A versão do elemento do outro cluster no par.	cadeia de caracteres

### Encontre mais informações

[ListClusterPairs](#)



# ClusterStats

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

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Cálculo	Tipo
IOPS actualIOPS	IOPS atual de todo o cluster nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	número inteiro
AverageIOPSsize	Tamanho médio em bytes de e/S recentes para o cluster nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	número inteiro
ClientQueueDepth	O número de operações de leitura e gravação pendentes no cluster.	N/A.	número inteiro
ClusterUtilização	A porcentagem do IOPS máximo do cluster que está sendo utilizado atualmente. Isso é computado como clusterUtilização: $\text{NormalizedIOPS} / \text{maxIOPS}$ (de GetClusterCapacity).	N/A.	flutuação
LatencyUsec	O tempo médio, em microssegundos, para concluir as operações para um cluster nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	número inteiro
NormalizedIOPS	Número médio de IOPS para todo o cluster nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	número inteiro

<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cálculo</b>	<b>Tipo</b>
ReadBytes	O total de bytes cumulativos lidos a partir do cluster desde a criação do cluster.	Monotonicamente crescente	número inteiro
ReadBytesLastSample	O número total de bytes lidos do cluster durante o último período de amostra.	Ponto no tempo	número inteiro
ReadLatencySU	O tempo médio, em microssegundos, para concluir as operações de leitura para o cluster nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	número inteiro
ReadLatencyUsecTotal	O tempo total gasto em operações de leitura desde a criação do cluster.	Monotonicamente crescente	número inteiro
ReadOps	O total de operações de leitura cumulativas para o cluster desde a criação do cluster.	Monotonicamente crescente	número inteiro
ReadOpsLastSample	O número total de operações de leitura durante o último período da amostra.	Ponto no tempo	número inteiro
SamplePeriodMsec	A duração do período da amostra, em milissegundos.	N/A.	número inteiro
ServicesCount	O número de serviços em execução no cluster. Se for igual ao servicesTotal, isso indica que estatísticas válidas foram coletadas de todos os nós.	Ponto no tempo	número inteiro
ServicesTotal	O número total de serviços esperados em execução no cluster.	N/A.	número inteiro

<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cálculo</b>	<b>Tipo</b>
timestamp	A hora atual no formato UTC-0.	N/A.	String de data ISO 8601
UnalignedReads	O total de operações de leitura não alinhadas cumulativas para um cluster desde a criação do cluster.	Monotonicamente crescente	número inteiro
UnalignedWrites	O total de operações de gravação desalinhadas cumulativas em um cluster desde a criação do cluster.	Monotonicamente crescente	número inteiro
Escreve Bytes	O total de bytes cumulativos gravados no cluster desde a criação do cluster.	Monotonicamente crescente	número inteiro
WriteBytesLastSample	O número total de bytes gravados no cluster durante o último período de amostra.	Monotonicamente crescente	número inteiro
Escreva um comentário para writeLatencyUsec	O tempo médio, em microssegundos, para concluir as operações de gravação em um cluster nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	número inteiro
WriteLatencyUsecTotal	O tempo total gasto na execução das operações de gravação desde a criação do cluster.	Monotonicamente crescente	número inteiro
WriteOps	O total de operações de gravação cumulativas no cluster desde a criação do cluster.	Monotonicamente crescente	número inteiro
Escreva um comentário para LastSample	O número total de operações de gravação durante o último período de amostra.	Ponto no tempo	número inteiro

## Encontre mais informações

[GetClusterStats](#)

## Estrutura exclusiva

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

## Membros do objeto

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

- [GetClusterInfo](#)
- [Contagens de listas](#)
- [ListInitiators](#)
- [Volumes](#) (Com `includeVirtualVolumes` falso)
- [ListVolumeAccessGroups](#)
- [ListStorageContainers](#)
- [ListQoS Policies](#)
- [GetSnmpInfo](#)
- [GetNtpInfo](#)
- [ListVirtualNetworks](#)
- [ListClusterAdmins](#)
- [ListSchedules](#)
- [ListSnapMirrorEndpoints](#)
- [GetFeatureStatus](#)
- [GetLdapConfiguration](#)
- [GetRemoteLoggingHosts](#)
- [GetDefaultQoS](#)
- [GetVolumeAccessGroupLunAtribuições](#)

## Encontre mais informações

- [GetClusterStructure](#)
- [SetClusterStructure](#)

## condução

O objeto da unidade contém informações sobre unidades individuais nos nós ativos do cluster. Este objeto contém detalhes em 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 API.

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
atributos	Lista de pares nome-valor no formato de objeto JSON. Este objeto é sempre nulo e não é modificável.	Objeto JSON
capacidade	A capacidade total da unidade, em bytes.	número inteiro
ChassisSlot	Para plataformas HCI, esse valor é a letra do nó e o número do slot no chassi do servidor onde essa unidade está localizada. Para plataformas de armazenamento, o número do slot é uma representação de cadeia de caracteres do inteiro "slot".	cadeia de caracteres
DriveFailureDetail	Se o estado de uma unidade for "Failed" (Falha), este campo fornece mais detalhes sobre a razão pela qual a unidade foi marcada como falhou.	cadeia de caracteres
ID de acesso	O ID desta unidade.	número inteiro
DriveSecurityFaultReason	Se a ativação ou desativação da segurança da unidade falhar, o motivo pelo qual ela falhou. Se o valor for "none" (nenhum), não houve falha.	cadeia de caracteres
ID de chave	O KeyID usado pelo provedor de chaves para adquirir a chave de autenticação para desbloquear esta unidade.	UUID
KeyProviderID	Identifica o fornecedor da chave de autenticação para desbloquear esta unidade.	número inteiro

<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
NodeID	A ID do nó que contém esta unidade.	número inteiro
SegmentFileSize	O tamanho do arquivo de segmento da unidade, em bytes.	número inteiro
série	O número de série da unidade.	cadeia de caracteres
ranhura	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.	número inteiro
estado	<p>O estado da unidade. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponível: Uma unidade disponível.</li> <li>• Ativo: Uma unidade ativa.</li> <li>• Apagar: Uma unidade está em processo de ser apagada segura. Todos os dados nessa unidade são removidos permanentemente.</li> <li>• Falha: Uma unidade que falhou. Todos os dados que estavam anteriormente na unidade foram migrados para outras unidades no cluster.</li> <li>• Remoção: Uma unidade está em processo de remoção. Todos os dados anteriormente na unidade estão sendo migrados para outras unidades no cluster.</li> </ul>	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
tipo	O tipo de unidade. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume: Armazena metadados de volume.</li> <li>• Bloco: Armazena dados de bloco.</li> <li>• Desconhecido: O tipo de unidade ainda não está ativo e ainda está para ser determinado.</li> </ul>	cadeia de caracteres
UsableCapacity	A capacidade utilizável da unidade, em bytes.	número inteiro

## Encontre mais informações

[ListDrives](#)

## DriveStats

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

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ActiveSessions	Número de sessões iSCSI atualmente usando esta unidade (presente apenas para unidades de metadados).	número inteiro
ID de acesso	ID exclusiva da unidade no cluster.	número inteiro
FailedDieCount	Número de elementos de hardware da unidade com falha.	número inteiro
IosInProgress	O número de I/os para esta unidade que estão em andamento.	número inteiro
LifeRemainingPercent	Indicador de desgaste do material de transmissão.	número inteiro

<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
LifetimeReadBytes	Total de bytes lidos a partir desta unidade durante a vida útil da unidade.	número inteiro
LifetimeWriteBytes	Total de bytes gravados nesta unidade durante a vida útil da unidade.	número inteiro
PowerOnHours	Número de horas em que esta unidade foi ligada.	número inteiro
lê	O número de chamadas read() por segundo para esta unidade.	número inteiro
ReadBytes	Total de bytes lidos da unidade devido às operações do cliente.	número inteiro
ReadsCombined	O número de chamadas read() para setores adjacentes que podem ser combinados em uma leitura maior.	número inteiro
ReadMseg	O número de milissegundos gastos com leitura.	número inteiro
ReadOps	Total de operações de leitura na unidade devido às operações do cliente.	número inteiro
ReallocatedSectors	Número de setores defeituosos substituídos nesta unidade.	número inteiro
Capacidade de reservaPercent	A capacidade de reserva disponível da unidade.	número inteiro
timestamp	A hora atual no formato UTC-0.	String de data ISO 8601
Totalmente Capacity	Capacidade total da unidade, em bytes.	número inteiro
Erros de correção	O valor de erros incorrigíveis relatados do sistema de monitoramento da tecnologia de Auto-Monitoramento, análise e geração de relatórios (SMART) na unidade.	número inteiro



Nome	Descrição	Tipo
UsedCapacity	Capacidade utilizada da unidade, em bytes.	número inteiro
UsedMemory	Quantidade de memória atualmente usada pelo nó que hospeda esta unidade.	número inteiro
gravações	O número de chamadas write() por segundo para esta unidade.	número inteiro
Escreve Bytes	Total de bytes gravados na unidade devido à atividade do cliente.	número inteiro
WritesCombined	O número de chamadas write() para setores adjacentes que podem ser combinados em uma gravação maior.	número inteiro
Escreva o seu comentário	O número de milissegundos gasto escrevendo.	número inteiro
WriteOps	Total de operações de gravação na unidade devido à atividade do cliente.	número inteiro

## Encontre mais informações

[GetDriveStats](#)

## erro

O objeto de erro contém um código de erro e uma mensagem se ocorrer um erro durante uma chamada de método. Todos os erros gerados pelo sistema têm um código de erro 500.

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
código	O código numérico utilizado para identificar o erro. Todos os erros gerados pelo sistema retornam um código de 500.	número inteiro

Nome	Descrição	Tipo
nome	O identificador exclusivo para o erro específico que ocorreu. Cada método retorna um conjunto documentado de erros, embora você deve estar preparado para lidar com erros não reconhecidos também.	cadeia de caracteres
mensagem	Uma descrição do erro, possivelmente com detalhes adicionais.	cadeia de caracteres

## evento

O objeto evento contém detalhes de eventos que ocorrem durante uma chamada de método 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
ID de acesso	O driveID da unidade que comunica a avaria. 0 se não aplicável.	número inteiro
IDs de acesso	Uma lista das IDs de acesso das unidades que relatam a falha. Uma lista vazia, se não aplicável.	array inteiro
ID do evento	ID exclusivo associado a cada evento.	número inteiro
EventInfoType	O tipo de avaria.	cadeia de caracteres
mensagem	Uma descrição de string do evento que ocorreu.	cadeia de caracteres
NodeID	O nodeID do nó que relata a falha. 0 se não aplicável.	número inteiro

Nome	Descrição	Tipo
ID do serviço	O serviceID do serviço que relata a falha. 0 se não aplicável.	número inteiro
gravidade	Gravidade o evento está relatando.	número inteiro
TimeOfPublish	A hora em que o log de eventos do cluster recebeu o evento, no formato UTC-0.	String de data ISO 8601
TimeOfReport	A hora em que o evento ocorreu no cluster, no formato UTC-0.	String de data ISO 8601

**Nota:** pode haver uma ligeira diferença entre timeOfReport e timeOfPublish se o evento ocorreu e não foi capaz de 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 através da API ou UI da Web que modificam as configurações.
- BinAssignmentsEvent: Eventos relacionados à atribuição de dados para contentores internos.
- BinSyncEvent: Eventos relacionados a uma reatribuição de dados entre serviços de bloco.
- BsCheckEvent: Eventos relacionados a verificações de serviço de bloqueio.
- BsKillEvent: Eventos relacionados a terminações de serviço de bloqueio.
- BulkOpEvent: Eventos que operam em um volume inteiro, como backup de volume, restauração, snapshot ou clone.
- CloneEvent: Eventos relacionados à clonagem de volumes.
- ClusterMasterEvent: Eventos de alteração de configuração de cluster, como adicionar ou remover nós.
- DataEvent: Eventos relacionados à leitura e escrita de dados.
- DbEvent: Eventos relacionados ao banco de dados do nó ensemble.
- DriveEvent: Eventos relacionados com as operações de condução.
- CryptionAtRestEvent: Eventos relacionados à criptografia de dados armazenados.
- EnsembleEvent: Eventos relacionados ao aumento ou diminuição do tamanho do ensemble.
- FibreChannelEvent: Eventos relacionados à configuração ou conexões do nó Fibre Channel.
- GcEvent: Eventos relacionados à coleta de lixo. Esses processos são executados a cada 60 minutos para recuperar storage em unidades de bloco.
- IeEvent: Eventos relacionados a erros internos do sistema.
- InstallEvent: Eevnts relacionados à instalação automática de software em nós de storage pendentes.
- ISCSIEvent: Eventos relacionados a problemas de conexão iSCSI ou configuração.
- LimitEvent: Eventos relacionados ao número de volumes ou volumes virtuais em uma conta ou no cluster que está próximo do máximo permitido.

- NetworkEvent: Eventos relacionados à rede virtual.
- PlatformHardwareEvent: Eventos relacionados a problemas detetados em dispositivos de hardware.
- RemoteClusterEvent: Eventos relacionados ao emparelhamento remoto de cluster.
- Scheduler Event: Eventos relacionados a instantâneos programados.
- 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 de serviço de transporte do sistema.
- UnexpectedException: Eventos relacionados a erros inesperados.
- VasaProviderEvent: Eventos relacionados a um provedor VMware VASA.

## Encontre mais informações

[ListEvents](#)

## avaria

O objeto de avaria contém informações sobre avarias detetadas no grupo de instrumentos. O `ListClusterFaults` método retorna informações de falha do cluster.

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
BlocksUpgrade	A falha bloqueia uma atualização. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdadeiro: A falha bloqueia uma atualização.</li> <li>• Falso: A falha não bloqueia uma atualização.</li> </ul>	booleano
ClusterFaultID	O ID exclusivo associado a cada falha do cluster.	número inteiro
código	O código de avaria para a avaria específica detetada. Para obter mais detalhes, consulte códigos de falha do cluster.	cadeia de caracteres
dados	Informações adicionais específicas para falhas.	Objeto JSON

<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
data	A hora atual no formato UTC-0.	ISO 8601 string
detalhes	A descrição da avaria com detalhes adicionais.	cadeia de caracteres
ID de acesso	A primeira ID da unidade na lista de IDs de acesso. Se a lista driveIDs estiver vazia (o que significa que não foram devolvidas quaisquer avarias que tratem as unidades), este valor é 0.	número inteiro
IDs de acesso	Uma lista de valores de ID de acesso para as unidades a que esta avaria se refere. Incluído para falhas que lidam com unidades. Se nenhum, este é um array vazio.	array inteiro
NodeHardwareFaultID	O identificador atribuído a uma falha de hardware no cluster.	número inteiro
NodeID	O ID do nó para o nó ao qual esta falha se refere. Incluído para falhas de nó e unidade, caso contrário definido como 0.	número inteiro
resolvido	O estado resolvido da avaria. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdadeiro: A avaria já não é detetada.</li> <li>• Falso: A avaria continua presente.</li> </ul>	booleano
ResolvedDate	A data e a hora em que a avaria foi resolvida.	ISO 8601 string
ID do serviço	O serviço associado à avaria. Este valor é "0" (zero) se a avaria não estiver associada a uma assistência.	número inteiro

Nome	Descrição	Tipo
gravidade	<p>A gravidade da avaria. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aviso: Um problema menor. O cluster está funcionando e as atualizações são permitidas nesse nível de gravidade.</li> <li>• Erro: Uma falha que geralmente não deve afetar o serviço (exceto possível degradação do desempenho ou perda de HA). Alguns recursos podem estar desativados.</li> <li>• Crítico: Uma falha grave que está afetando o serviço. O sistema não consegue atender solicitações de API ou e/S do cliente e corre o risco de perda de dados.</li> <li>• BestPractice: Falhas desencadeadas pela configuração do sistema sub-ótima.</li> </ul>	cadeia de caracteres
tipo	<p>O tipo de avaria. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nó: Uma falha que afeta um nó inteiro.</li> <li>• Drive: Uma falha que afeta uma unidade individual.</li> <li>• Cluster: Uma falha que afeta todo o cluster.</li> <li>• Serviço: Uma falha que afeta um serviço no cluster.</li> <li>• Volume: Uma avaria que afeta um volume individual.</li> </ul>	cadeia de caracteres

## Encontre mais informações

- [ListClusterFaults](#)
- ["Códigos de falha do cluster"](#)

## FibreChannelPort

O objeto fibreChannelPort contém informações sobre portas individuais em um nó ou

para um nó inteiro no cluster. Você pode recuperar 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.	número inteiro
HbaPort	A ID da porta do adaptador de barramento de host individual (HBA).	número inteiro
modelo	Modelo do HBA na porta.	cadeia de caracteres
NPortID	O ID exclusivo do nó da porta.	cadeia de caracteres
PciSlot	O slot que contém a placa PCI no chassi do nó Fibre Channel.	número inteiro
série	O número de série na porta Fibre Channel.	cadeia de caracteres
velocidade	A velocidade do HBA na porta.	cadeia de caracteres
estado	Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"><li>• Desconhecido</li><li>• Não presente</li><li>• Online</li><li>• Offline</li><li>• Bloqueado</li><li>• Ignorado</li><li>• Diagnóstico</li><li>• Linkdown</li><li>• Erro</li><li>• Loopback</li><li>• Eliminado</li></ul>	cadeia de caracteres
SwitchWwn	O nome mundial da porta do switch Fibre Channel.	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
wwnn	Nome do nó mundial do nó HBA.	cadeia de caracteres
wwpn	Nome da porta mundial atribuído à porta física do HBA.	cadeia de caracteres

## Encontre mais informações

[ListNodeFibreChannelPortInfo](#)

## FipsErrorNodeReport

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
NodelID	O ID do nó que não respondeu.	número 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 recuperar essas informações usando o `GetFipsReport` método.

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
NodelID	A ID do nó que relata as informações.	número inteiro



Nome	Descrição	Tipo
FipsDrives	<p>Se a criptografia de unidade FIPS 140-2 está ativada ou não para esse nó. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum: Este nó não é capaz de criptografia de unidade FIPS.</li> <li>• Parcial: O nó é capaz de criptografia de unidade FIPS, mas nem todas as unidades presentes são unidades com capacidade para FIPS.</li> <li>• Pronto: O nó é capaz de criptografia de unidade FIPS e todas as unidades presentes são unidades com capacidade para FIPS ou não há unidades presentes.</li> </ul>	FipsDrivesStatusType
HttpsEnabled	<p>Se a criptografia HTTPS FIPS 140-2 está ativada ou não para esse nó. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verdadeiro: ativado</li> <li>• falso: desativado</li> </ul>	booleano

## FipsReport (Relatório)

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
nós	Um relatório sobre o status do suporte FIPS 140-2 para cada nó no cluster de storage.	FipsNodeReport
ErrorNodes	Informações de erro para cada nó que não respondeu com o status de suporte do FIPS 140-2.	FipsErrorNodeReport

# GroupSnapshot

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

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>atributos</code>	Lista de pares nome-valor no formato de objeto JSON.	Objeto JSON
<code>CreateTime</code>	O dia e a hora formatados UTC-0 em que o instantâneo do grupo foi criado.	String de data ISO 8601
<code>EnableRemoteReplication</code>	Identifica se o instantâneo está ativado para replicação remota.	booleano
<code>GroupSnapshotID</code>	A ID exclusiva do instantâneo do grupo.	número inteiro
<code>GroupSnapshotUID</code>	O UUID do instantâneo do grupo.	cadeia de caracteres
<code>membros</code>	Um array de objetos contendo informações sobre cada membro do instantâneo do grupo.	<a href="#">snapshot</a> array
<code>nome</code>	O nome do instantâneo do grupo, ou, se nenhum tiver sido dado, o dia e a hora formatados em UTC no qual o instantâneo foi criado.	String ou string de data ISO 8601
<code>RemoteStatuses</code>	Um array contendo o identificador universal e o status de replicação de cada snapshot remoto no cluster de destino, como visto do cluster de origem.	<a href="#">RemoteClusterSnapshotStatus</a> array

Nome	Descrição	Tipo
estado	<p>Estado atual do instantâneo. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconhecido: Ocorreu um erro ao obter o status do instantâneo.</li> <li>• Preparação: Este instantâneo está sendo preparado para uso e ainda não é gravável.</li> <li>• RemoteSyncing: Este snapshot está sendo replicado de um cluster remoto.</li> <li>• Feito: Este snapshot terminou a preparação ou replicação e agora é utilizável.</li> <li>• Ativo: Este instantâneo é o ramo ativo.</li> <li>• Clonagem: Este instantâneo está envolvido numa operação Copyvolume.</li> </ul>	cadeia de caracteres

## Encontre mais informações

[ListGroupSnapshots](#)

## HardwareInfo

O objeto `hardwareInfo` contém informações detalhadas sobre o hardware e o status de cada nó no cluster. Você pode recuperar essas informações com o `GetHardwareInfo` método API.

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
BoardSerial	O número de série da placa DMI.	cadeia de caracteres
bus	Informações do barramento de Mídia da motherboard.	Objeto JSON
ChassisSerial	O número de série do chassis.	cadeia de caracteres

<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
Hardware de condução	Uma lista de informações para cada unidade no nó.	Array de objetos JSON
FibreChannelPorts	Uma lista de portas Fibre Channel no nó.	array inteiro
HardwareConfig	Informações sobre configuração periférica da motherboard.	Objeto JSON
KernelCrashDumpState	A configuração de despejo de falha do kernel do sistema operacional.	cadeia de caracteres
memória	Informações de firmware e hardware de memória do sistema.	Objeto JSON
rede	Descrições do hardware de cada uma das interfaces de rede do nó.	Objeto JSON
NetworkInterfaces	O status das interfaces de rede do nó.	Objeto JSON
NodeSlot	Para plataformas HCI, a letra correspondente ao slot do chassi em que esse nó está ("A", "B", "C" ou "D"). Para plataformas de armazenamento, esse valor é nulo.	cadeia de caracteres
NVRAM	Estatísticas do NVRAM para o nó.	Objeto JSON
origem	O fornecedor da placa-mãe.	cadeia de caracteres
plataforma	Uma descrição da plataforma do chassis.	Objeto JSON
série	O número de série do produto.	cadeia de caracteres
armazenamento	Informações do controlador de armazenamento.	Objeto JSON
SystemMemory	Informações sobre o uso da memória do sistema operacional e o desempenho.	Objeto JSON
sistema	O tipo de chassi de nó.	Objeto JSON

Nome	Descrição	Tipo
uuid	O ID exclusivo do nó.	UUID

## Encontre mais informações

[GetHardwareInfo](#)

## host (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 volume virtual.

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ligações	Uma lista de objetos que descrevem as ligações para o host de volume virtual.	array inteiro
ID exclusiva	A ID exclusiva do cluster ao qual este host está associado.	UUID
Endereço do anfitrião	O endereço IP ou o nome DNS do host de volume virtual.	cadeia de caracteres
IniciadorNames	Uma lista de IQNs do iniciador para o host de volume virtual.	array de cadeia de caracteres
VirtualVolumeHostID	O ID exclusivo deste host de volume virtual.	UUID
VisibleProtocolEndpointIDs	Uma lista de IDs de endpoints de protocolo visíveis neste host.	Array UUUID

## Encontre mais informações

[ListVirtualVolumeHosts](#)

## IdpConfigInfo

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

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ativado	Especifica se esta configuração IdP de terceiros está ativada.	booleano
IdpConfigurationID	UUID para a configuração de IDP de terceiros.	UUID
IdpMetadata	Metadados para detalhes de configuração e integração para logon único SAML 2,0.	cadeia de caracteres
IdpName	Nome para recuperar provedor de IDP para logon único SAML 2,0.	cadeia de caracteres
ServiceProviderCertificate	Um certificado PKCS nº 10 X,509 codificado em formato PEM Base64 para ser usado para comunicação com este IDP.	cadeia de caracteres
SMetadataUrl	URL para recuperar metadados do provedor de serviços (SP) do cluster para fornecer ao IDP para estabelecer um relacionamento de confiança.	cadeia de caracteres

## 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 usa objetos de iniciador para configurar o acesso do iniciador SCSI a um conjunto de volumes por meio de grupos de acesso de volume. Um iniciador só pode ser membro de um grupo de acesso de volume de cada vez. Você pode restringir o acesso do iniciador a uma ou mais VLANs especificando um ou mais `virtualNetworkIDs` usando os `CreateInitiators` métodos e `ModifyInitiators`. 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
alias	O nome amigável atribuído ao iniciador, se houver.	cadeia de caracteres
atributos	Um conjunto de atributos JSON atribuídos a este iniciador. Vazio se nenhum atributo for atribuído.	Objeto JSON
ChapUsername	O nome de usuário exclusivo CHAP para este iniciador.	cadeia de caracteres
ID do inicializador	O identificador numérico do iniciador.	número inteiro
InitiatorName	O nome do iniciador, no formato IQN ou WWPN.	cadeia de caracteres
InitiatorSecret	O segredo CHAP usado para autenticar o iniciador.	cadeia de caracteres
RequireChap	Verdadeiro se CHAP é necessário para este iniciador.	booleano
TargetSecret	O segredo CHAP usado para autenticar o destino (ao usar autenticação CHAP mútua).	cadeia de caracteres
VirtualNetworkIDs	A lista de identificadores de rede virtual associados a este iniciador. Se um ou mais forem definidos, este iniciador só poderá iniciar sessão nas redes virtuais especificadas. Se nenhuma rede virtual estiver definida, este iniciador pode fazer login em todas as redes.	número inteiro
Grupos de acessórios de volume	Uma lista de IDs de grupo de acesso ao volume a que este iniciador pertence.	array inteiro

## Encontre mais informações

[ListInitiators](#)

## Autenticação ISCSIAuthentication

O objeto ISCSIAuthentication contém informações de autenticação sobre uma SESSÃO

iSCSI.

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
AuthMethod	O método de autenticação utilizado durante o início de sessão iSCSI, por exemplo, CHAP ou nenhum.	cadeia de caracteres
ChapAlgorithm	O algoritmo CHAP sendo usado, por exemplo, MD5, SHA1*, SHA-256* ou SHA3-256*	cadeia de caracteres
ChapUsername	O nome de usuário CHAP especificado pelo iniciador durante um login de sessão iSCSI.	cadeia de caracteres
direção	A direção de autenticação, por exemplo, unidirecional (somente iniciador) ou bidirecional (tanto iniciador quanto alvo).	cadeia de caracteres

- Disponível a partir do elemento 12,7.

## KeyProviderKmip

O objeto keyProviderKmip descreve um provedor de chave KMIP (Key Management Interoperability Protocol). Um provedor de chaves é 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
KeyProviderID	O ID do provedor de chaves KMIP. Este é um valor exclusivo atribuído pelo cluster durante a criação do provedor de chaves que não pode ser alterado.	número inteiro



Nome	Descrição	Tipo
KeyProviderIsActive	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, se presume que ainda estão em uso.	booleano
KeyProvider Name (Nome do fornecedor)	O nome do provedor de chaves KMIP.	cadeia de caracteres
KeyServerIDs	Um ID de servidor de chave associado a esse provedor. O servidor deve ser adicionado antes que esse provedor possa se tornar ativo. O servidor não pode ser removido enquanto este fornecedor está ativo. Apenas um ID de servidor é suportado para cada provedor.	array inteiro
KmipCapabilities	Os recursos deste provedor de chaves KMIP, incluindo detalhes sobre a biblioteca subjacente, conformidade com FIPS, provedor de SSL, etc.	cadeia de caracteres

## KeyServerKmip

O objeto `keyServerKmip` descreve um servidor de chave KMIP (Key Management Interoperability Protocol), 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
KeyProviderID	Se este servidor de chaves KMIP for atribuído a um provedor, esse membro conterá a ID do provedor de chaves KMIP ao qual está atribuído. Caso contrário, este membro é nulo.	número inteiro

Nome	Descrição	Tipo
KeyServerID	A ID do servidor de chaves KMIP. Este é um valor exclusivo atribuído pelo cluster durante a criação do servidor de chaves. Este valor não pode ser alterado.	número inteiro
KmipAssignedProviderIsActive	Se esse servidor de chave KMIP for atribuído a um provedor (keyProviderID não é nulo), esse membro indica se esse provedor está ativo (fornecendo chaves que estão atualmente em uso). Caso contrário, este membro é nulo.	booleano
KmipCaCertificate	O certificado de chave pública da CA 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-chave em que servidores individuais usam CAs diferentes, esse membro contém uma cadeia concatenada dos certificados raiz de todas as CAs.	cadeia de caracteres
KmipClientCertificate	Um certificado PKCS nº 10 X.509 codificado em formato PEM Base64 usado pelo cliente KMIP de armazenamento de elementos.	cadeia de caracteres
KmipKeyServerHostnames	Os nomes de host ou endereços IP associados a este servidor de chaves KMIP.	array de cadeia de caracteres
KmipKeyServerName	O nome do servidor de chaves KMIP. Este nome é usado apenas para fins de exibição e não precisa ser exclusivo.	cadeia de caracteres
KmipKeyServerPort	O número da porta associada a este servidor de chaves KMIP (normalmente 5696).	número inteiro

## LdapConfiguration

O objeto LdapConfiguration contém informações sobre a configuração LDAP no sistema de armazenamento. Você pode recuperar informações LDAP com o

GetLdapConfiguration método API.

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
AuthType	Identifica qual método de autenticação de usuário usar. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"><li>• DirectBind</li><li>• SearchAndBind</li></ul>	cadeia de caracteres
ativado	Identifica se o sistema está ou não configurado para LDAP. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"><li>• verdadeiro</li><li>• falso</li></ul>	booleano
GroupSearchBaseDN	O DN base da árvore para iniciar a pesquisa de grupo (o sistema executará uma pesquisa de subárvore a partir daqui).	cadeia de caracteres
GroupSearchCustomFilter	O filtro de pesquisa personalizado usado.	cadeia de caracteres
GroupSearchType	Controla o filtro de pesquisa de grupo padrão usado. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"><li>• NoGroups: Sem suporte a grupos.</li><li>• ActiveDirectory: Associação aninhada de todos os grupos AD de um usuário.</li><li>• MemberDN: Grupos de estilo MemberDN (nível único).</li></ul>	cadeia de caracteres
SearchBindDN	Um DN totalmente qualificado para iniciar sessão para efetuar uma pesquisa LDAP para o utilizador (necessita de acesso de leitura ao diretório LDAP).	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
ServerURIs	Uma lista separada por vírgulas de URIs de servidor LDAP (por exemplo, <code>ldap://1.2.3.4</code> e <code>ldaps://1.2.3.4:123</code> .)	cadeia de caracteres
Placa de utilizador	Uma string que é usada para formar um DN de usuário totalmente qualificado.	cadeia de caracteres
UserSearchBaseDN	O DN base da árvore usado para iniciar a pesquisa (fará uma pesquisa de subárvore aqui).	cadeia de caracteres
UserSearchFilter	O filtro LDAP utilizado.	cadeia de caracteres

## Encontre mais informações

[GetLdapConfiguration](#)

## Servidor de loggingServer

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
host	Endereço IP do servidor de log.	cadeia de caracteres
porta	Número da porta usado para se comunicar com o servidor de log.	número inteiro

## rede (interfaces ligadas)

O objeto de rede (interfaces ligadas) contém informações de configuração para interfaces de rede ligadas em um nó de storage. Você pode usar os `GetConfig` métodos e `GetNetworkConfig` para obter essas informações para um nó de storage.

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
endereço	O endereço IPv4 atribuído a esta interface no nó.	cadeia de caracteres
addressV6	O endereço de gerenciamento IPv6 atribuído à interface Bond1G no nó.	cadeia de caracteres
bond-downdelay	Tempo de espera, em milissegundos, antes de desativar um escravo após uma falha de link ter sido detetada.	cadeia de caracteres
bond-fail_over_mac	A configuração do endereço MAC da interface de rede.	cadeia de caracteres
bond-miimon	A frequência, em milissegundos, na qual o estado da ligação MII é inspecionado quanto a falhas na ligação.	cadeia de caracteres
modo bond	O modo de colagem. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"><li>• ActivePassive (padrão)</li><li>• ALB</li><li>• LACP (recomendado)</li></ul>	cadeia de caracteres
bond-primary_reselecionar	Especifica quando o escravo de ligação primária é escolhido como escravo ativo. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sempre</li><li>• Melhor</li><li>• Falha</li></ul>	cadeia de caracteres
escravos-escravos	A lista de interfaces secundárias para a ligação.	cadeia de caracteres

bond-lacp_rate	Quando o modo Bond é LACP, a taxa pode mudar para uma das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LACP Fast (padrão)</li> <li>• LACP lento</li> </ul>	cadeia de caracteres
bond-updelay	O tempo, em milissegundos, para esperar antes de ativar um escravo depois que um link é detetado.	cadeia de caracteres
dns-nameservers	Uma lista de endereços usados para serviços de nome de domínio, separados por vírgula ou espaço.	cadeia de caracteres
pesquisa dns	Uma lista separada por espaço ou vírgula de domínios de pesquisa DNS.	cadeia de caracteres
família	Família de endereços que a interface está configurada para usar. Atualmente "inet" para IPv4 é suportado.	cadeia de caracteres
gateway	O endereço de rede do roteador IPv4 usado para enviar tráfego da rede local.	cadeia de caracteres
gatewayV6	O endereço de rede do roteador IPv6 usado para enviar tráfego da rede local Bond1G.	cadeia de caracteres
ipV6PrefixLength	O comprimento do prefixo de sub-rede para rotas estáticas do tipo "net" para tráfego IPv6 na rede Bond1G.	cadeia de caracteres
MacAddress	O endereço MAC real atribuído à interface e observado pela rede.	cadeia de caracteres
MaidasPermanentes	O endereço MAC imutável atribuído pelo fabricante à interface.	cadeia de caracteres

método	<p>O método utilizado para configurar a interface. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loopback: Usado para definir a interface de loopback IPv4.</li> <li>• Manual: Usado para definir interfaces que não são configuradas automaticamente.</li> <li>• dhcp: Pode ser usado para obter um endereço IP via DHCP.</li> <li>• Estático: Usado para definir interfaces Ethernet com endereços IPv4 alocados estaticamente.</li> </ul>	cadeia de caracteres
mtu	O maior tamanho de pacote (em bytes) que a interface pode transmitir. Deve ser maior ou igual a 1500; até 9000 é suportado.	cadeia de caracteres
máscara de rede	A máscara de bits que especifica a sub-rede para a interface.	cadeia de caracteres
rede	Indica onde o intervalo de endereços IP começa com base na máscara de rede.	cadeia de caracteres
rotas	Matriz separada por vírgulas de strings de rota a serem aplicadas à tabela de roteamento.	array de cadeia de caracteres
estado	<p>O estado da interface. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para baixo: A interface está inativa.</li> <li>• Up: A interface está pronta, mas não tem nenhum link.</li> <li>• UpAndRunning: A interface está pronta e um link é estabelecido.</li> </ul>	cadeia de caracteres
SymmetricRouteRules	As regras de roteamento simétrico configuradas no nó.	array de cadeia de caracteres
UpAndRunning	Indica se a interface está pronta e tem um link.	booleano

VirtualNetworkTag	O identificador de rede virtual da interface (tag VLAN).	cadeia de caracteres
-------------------	--	----------------------

## Modificabilidade dos membros e estados de nós

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

Nome do membro	Estado disponível	Estado pendente	Estado ativo
endereço	Sim	Sim	Não
addressV6	Sim	Sim	Não
bond-downdelay	Configurado pelo sistema	N/A.	N/A.
bond-fail_over_mac	Configurado pelo sistema	N/A.	N/A.
bond-miimon	Configurado pelo sistema	N/A.	N/A.
modo bond	Sim	Sim	Sim
bond-primary_reselecionar	Configurado pelo sistema	N/A.	N/A.
escravos-escravos	Configurado pelo sistema	N/A.	N/A.
bond-lacp_rate	Sim	Sim	Sim
bond-updelay	Configurado pelo sistema	N/A.	N/A.
dns-nameservers	Sim	Sim	Sim
pesquisa dns	Sim	Sim	Sim
família	Não	Não	Não
gateway	Sim	Sim	Sim
gatewayV6	Sim	Sim	Sim
ipV6PrefixLength	Sim	Sim	Sim
MacAddress	Configurado pelo sistema	N/A.	N/A.
MaidasPermanentes	Configurado pelo sistema	N/A.	N/A.



método	Não	Não	Não
mtu	Sim	Sim	Sim
máscara de rede	Sim	Sim	Sim
rede	Não	Não	Não
rotas	Sim	Sim	Sim
estado	Sim	Sim	Sim
SymmetricRouteRules	Configurado pelo sistema	N/A.	N/A.
UpAndRunning	Configurado pelo sistema	N/A.	N/A.
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 storage. Você pode usar os `GetConfig` métodos e `GetNetworkConfig` para obter essas informações para um nó de storage.

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
Bond10G	Informações de configuração para a interface ligada Bond10G.	<a href="#">rede (interfaces ligadas)</a>
Bond1G	Informações de configuração para a interface ligada Bond1G.	<a href="#">rede (interfaces ligadas)</a>

eth0-5	Um objeto para cada interface Ethernet no nó de storage, descrevendo as informações de configuração da interface. Esses objetos são numerados de 0 a 5 para corresponder ao nome da interface.	<a href="#">Rede (interfaces Ethernet)</a>
lo	Informações de configuração para a interface loopback.	<a href="#">rede (interfaces locais)</a>

## 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 os `GetConfig` métodos e `GetNetworkConfig` para obter essas informações para um nó de storage.

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
bond-mestre	Especifica qual interface vinculada essa interface física se juntou como um escravo de ligação.	cadeia de caracteres
família	Família de endereços que a interface está configurada para usar. Atualmente "inet" para IPv4 é suportado.	cadeia de caracteres
MacAddress	O endereço MAC real atribuído à interface e observado pela rede.	cadeia de caracteres
MaidasPermanentes	O endereço MAC imutável atribuído pelo fabricante à interface.	cadeia de caracteres

método	<p>O método utilizado para configurar a interface. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loopback: Usado para definir a interface de loopback IPv4.</li> <li>• Manual: Usado para definir interfaces que não são configuradas automaticamente.</li> <li>• dhcp: Pode ser usado para obter um endereço IP via DHCP.</li> <li>• Estático: Usado para definir interfaces Ethernet com endereços IPv4 alocados estaticamente.</li> </ul>	cadeia de caracteres
estado	<p>O estado da interface. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para baixo: A interface está inativa.</li> <li>• Up: A interface está pronta, mas não tem nenhum link.</li> <li>• UpAndRunning: A interface está pronta e um link é estabelecido.</li> </ul>	cadeia de caracteres
UpAndRunning	Indica se a interface está pronta e tem um link.	booleano

## Modificabilidade dos membros e estados de nós

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

Nome do parâmetro	Estado disponível	Estado pendente	Estado ativo
bond-mestre	Não	Não	Não
família	Não	Não	Não
MacAddress	Configurado pelo sistema	N/A.	N/A.
MaidasPermanentes	Configurado pelo sistema	N/A.	N/A.
método	Não	Não	Não
estado	Sim	Sim	Sim

UpAndRunning	Configurado pelo sistema	N/A.	N/A.
--------------	--------------------------	------	------

## 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 storage. Você pode usar os `GetConfig` métodos e `GetNetworkConfig` para obter essas informações para um nó de storage.

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
família	Família de endereços que a interface está configurada para usar. Atualmente "inet" para IPv4 é suportado.	cadeia de caracteres
MacAddress	O endereço MAC real atribuído à interface e observado pela rede.	cadeia de caracteres
MaidasPermanentes	O endereço MAC imutável atribuído pelo fabricante à interface.	cadeia de caracteres
método	O método utilizado para configurar a interface. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loopback: Usado para definir a interface de loopback IPv4.</li> <li>• Manual: Usado para definir interfaces que não são configuradas automaticamente.</li> <li>• dhcp: Pode ser usado para obter um endereço IP via DHCP.</li> <li>• Estático: Usado para definir interfaces Ethernet com endereços IPv4 alocados estaticamente.</li> </ul>	cadeia de caracteres

estado	O estado da interface. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para baixo: A interface está inativa.</li> <li>• Up: A interface está pronta, mas não tem nenhum link.</li> <li>• UpAndRunning: A interface está pronta e um link é estabelecido.</li> </ul>	cadeia de caracteres
UpAndRunning	Indica se a interface está pronta e tem um link.	booleano

## Modificabilidade dos membros e estados de nós

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

Nome do parâmetro	Estado disponível	Estado pendente	Estado ativo
família	Não	Não	Não
MacAddress	Configurado pelo sistema	N/A.	N/A.
MaidasPermanentes	Configurado pelo sistema	N/A.	N/A.
método	Não	Não	Não
estado	Sim	Sim	Sim
UpAndRunning	Configurado pelo sistema	N/A.	N/A.

## Encontre mais informações

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

## Rede (SNMP)

O objeto de rede SNMP contém informações sobre a configuração do SNMP v3 para os nós de 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"> <li>• Ro: Acesso somente leitura.</li> <li>• RW: Acesso de leitura e gravação.</li> <li>• Rosys: Acesso somente leitura a um conjunto restrito de informações do sistema.</li> </ul>	cadeia de caracteres
cidr	Uma máscara de rede CIDR. Esta máscara de rede deve ser um número inteiro maior ou igual a 0 e menor ou igual a 32. Também não deve ser igual a 31.	número inteiro
comunidade	A cadeia de caracteres da comunidade SNMP.	cadeia de caracteres
rede	Este membro, juntamente com o membro cidr, controla a qual rede o acesso e a cadeia de caracteres da comunidade se aplicam. O valor especial de "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".	cadeia de caracteres

## Encontre mais informações

[GetSnmpInfo](#)

## NetworkInterface

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

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

endereço	O endereço de gerenciamento IPv4 da interface.	cadeia de caracteres
addressV6	O endereço de gerenciamento IPv6 da interface.	cadeia de caracteres
transmissão	O endereço de difusão da interface.	cadeia de caracteres
MacAddress	O endereço MAC da interface.	cadeia de caracteres
mtu	A Unidade de transferência máxima, em bytes, da interface.	número inteiro
nome	O nome da interface.	cadeia de caracteres
namespace	Se esta interface é atribuída ou não a um namespace de rede virtual.	booleano
máscara de rede	A máscara de sub-rede da interface.	cadeia de caracteres
estado	O estado operacional da interface.	cadeia de caracteres
tipo	O tipo de interface (Bond master, Bond slave, etc).	cadeia de caracteres
VirtualNetworkTag	O ID VLAN atribuído à interface na rede virtual.	número inteiro

## NetworkInterfaceStats

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 API para listar essas informações para as interfaces de rede em um nó de storage.

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
colisões	O número de colisões detetadas.	número inteiro
nome	Nome da interface de rede.	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
RxBytes	O número total de bytes recebidos.	número inteiro
RxCrcErrors	O número de pacotes recebidos que tiveram um erro de CRC.	número inteiro
RxDropped	O número de pacotes recebidos que foram descartados.	número inteiro
RxErrors	O número de pacotes mal-formados ou mal-formados recebidos.	número inteiro
RxFifoErrors	O número de erros de sobrecarga de FIFO nos dados recebidos.	número inteiro
RxFrameErrors	O número de pacotes recebidos com erros de alinhamento de quadros.	número inteiro
RxLengthErrors	O número de pacotes recebidos com um erro de comprimento.	número inteiro
RxMissedErrors	O número de pacotes perdidos pelo recetor.	número inteiro
RxOverErrors	O número de erros de estouro do buffer do anel recetor para esta interface.	número inteiro
RxPackets	O número total de pacotes recebidos.	número inteiro
TxBytes	O número total de bytes transmitidos.	número inteiro
TxCarrierErrors	O número de erros do transportador para o lado de transmissão.	número inteiro
TxErrors	O número de erros de transmissão de pacotes.	número inteiro
TxFifoErrors	O número de erros de sobrecarga de FIFO no lado de transmissão.	número inteiro
TxPackets	O número total de pacotes transmitidos.	número inteiro

## nó

O objeto nó contém informações sobre cada nó no cluster. Pode obter esta informação utilizando os `ListActiveNodes` métodos e `ListAllNodes`

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:



<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
AssociatedFServiceID	A ID do serviço Fibre Channel para o nó. "0" se o nó não for um nó Fibre Channel.	número inteiro
AssociatedMasterServiceID	ID de serviço principal para o nó.	número inteiro
atributos	Lista de pares nome-valor no formato de objeto JSON.	Objeto JSON
Nome do chassisName	Identifica exclusivamente um chassi; idêntico para todos os nós em um único chassi.	cadeia de caracteres
cip	O endereço IP do cluster atribuído ao nó.	cadeia de caracteres
cipi	Interface de rede usada para comunicação de cluster.	cadeia de caracteres
CustomProtectionDomainName	Identifica exclusivamente um domínio de proteção personalizado. Esse nome é idêntico para todos os nós de storage em todos os gabinetes em um determinado domínio de proteção personalizado.	cadeia de caracteres
FibreChannelTargetPortGroup	O grupo-alvo associado a este nó. "Nulo" se o nó não for um nó Fibre Channel.	número inteiro
Modo de manutenção	Indica em que modo um nó se encontra para manutenção.	n/a.
mip	O endereço IP usado para o gerenciamento de nós.	cadeia de caracteres
mipi	A interface de rede usada para o gerenciamento de nós.	cadeia de caracteres
nome	Nome do host para o nó.	cadeia de caracteres
NodeID	NodeID para este nó.	número inteiro

Nome	Descrição	Tipo
NodeSlot	Para plataformas HCI, a letra correspondente ao slot do chassi em que esse nó está ("A", "B", "C" ou "D"). Para plataformas de armazenamento, esse valor é nulo.	cadeia de caracteres
PlatformInfo	<p>Informações de hardware para o nó. Membros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ChassisType: A plataforma de hardware do nó.</li> <li>• CpuModel: O modelo de CPU da plataforma de hardware.</li> <li>• NodeMemoryGB: A quantidade de memória instalada na plataforma física em GB.</li> <li>• NodeType: O nome do modelo do nó.</li> <li>• PlatformConfigVersion: A versão do software configurada para esse hardware de nó.</li> </ul>	Objeto JSON
função	<p>A função do nó no cluster. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerenciamento</li> <li>• Armazenamento</li> <li>• Computação</li> <li>• Testemunha</li> </ul>	
sip	O endereço IP de armazenamento atribuído ao nó.	cadeia de caracteres
sipi	A interface de rede utilizada para o tráfego de armazenamento.	cadeia de caracteres
Software versão	Retorna a versão atual do software Element em execução no nó.	cadeia de caracteres
uuid	O identificador universalmente exclusivo associado a este nó.	cadeia de caracteres
VirtualNetworks	Objeto contendo endereços IP e IDs de rede virtual.	<a href="#">VirtualNetwork</a> array

## Encontre mais informações

- [ListActiveNodes](#)
- [ListAllNodes](#)

## NodeProtectionDomains

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>NodeID</code>	Identificador exclusivo para o nó.	número inteiro
<code>ProtectionDomains</code>	Lista de domínios de proteção dos quais o nó é membro.	" <a href="#">ProtectionDomain</a> "

## NodeStats

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>contar</code>	O número total de amostras no objeto <code>nodeStats</code> .	número inteiro
<code>cpu</code>	Uso de CPU, em %.	número inteiro
<code>CpuTotal</code>	Monotonicamente aumentando o valor da utilização da CPU.	número inteiro
<code>CBytesIn</code>	Bytes na interface do cluster.	número inteiro
<code>CBytesOut</code>	Bytes na interface do cluster.	número inteiro
<code>SBytesIn</code>	Bytes na interface de armazenamento.	número inteiro

Nome	Descrição	Tipo
SBytesOut	Bytes na interface de armazenamento.	número inteiro
MBytesIn	Bytes na interface de gerenciamento.	número inteiro
MBytesOut	Bytes na interface de gerenciamento.	número inteiro
NetworkUtilizationCluster	Utilização da interface de rede (em %) para a interface de rede do cluster.	número inteiro
NetworkUtilizationStorage	Utilização da interface de rede (em %) para a interface de rede de storage.	número inteiro
NodeHeat	<p>Informações de utilização do nó. Disponível a partir do elemento 12,8. Membros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primário TotalHeat: O IOPS total primário/configurado do nó foi calculado em média em 24 horas</li> <li>• RecentPrimaryTotalHeat: O total de IOPS/nó configurado do nó primário foi calculado em média ao longo de uma hora</li> <li>• RecentTotalHeat: O total de IOPS/IOPS configurado do nó foi calculado em média durante uma hora</li> <li>• TotalHeat: Média de IOPS/IOPS configurado do nó em 24 horas</li> </ul>	Objeto JSON
ReadLatencyUsecTotal	Valor monotonicamente crescente do tempo total gasto realizando operações de leitura para o nó.	número inteiro
ReadOps	Aumento monotonicamente do valor total de operações de leitura para um nó.	número inteiro

Nome	Descrição	Tipo
SLoadHistograma	Dados de histograma que ilustram a carga do serviço de corte ao longo do tempo.	Objeto JSON
timestamp	A hora atual no formato UTC-0.	String de data ISO 8601
UsedMemory	Uso total de memória em bytes.	número inteiro
WriteLatencyUsecTotal	Valor monotonicamente crescente do tempo total gasto realizando operações de gravação no nó.	número inteiro
WriteOps	Monotonicamente aumentando o valor total de operações de gravação para um nó.	número inteiro

## Encontre mais informações

- [GetNodeStats](#)
- [ListNodeStats](#)

## OntapVersionInfo

O objeto `ontapVersionInfo` contém informações sobre a versão da API do cluster ONTAP em uma relação do `SnapMirror`. A IU da Web do Element usa o `GetOntapVersionInfo` método API para obter essas informações.

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
SnapMirrorEndpointID	A ID do sistema ONTAP de destino.	número inteiro
ClientAPIMajorVersion	A versão principal da API ONTAP em uso pelo cliente da API Element.	cadeia de caracteres
ClientAPIMinorVersion	A versão secundária da API ONTAP em uso pelo cliente da API Element.	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
OntapAPIMajorVersion	A versão principal da API atual suportada pelo sistema ONTAP.	cadeia de caracteres
OntapAPIMinorVesion	A versão menor atual da API suportada pelo sistema ONTAP.	cadeia de caracteres
OntapVersion	A versão atual do software em execução no cluster do ONTAP.	cadeia de caracteres

## PendingActiveNode

O objeto `pendingActiveNode` contém informações sobre um nó que está atualmente no estado `pendingActive`, entre os estados pendente e ativo. Estes são nós que estão sendo retornados atualmente à imagem do software de fábrica. Use o `ListPendingActiveNodes` método API para retornar uma lista dessas informações para todos os nós do `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.	cadeia de caracteres
AssignedNodeID	O ID do nó atribuído para o nó.	cadeia de caracteres
AsyncHandle	O identificador do método assíncrono que você pode usar para consultar o status da operação.	número inteiro
cip	O endereço IP do cluster atribuído ao nó.	cadeia de caracteres
mip	O endereço IP de gerenciamento atribuído ao nó.	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
NodeSlot	Para plataformas HCI, a letra correspondente ao slot do chassi em que esse nó está ("A", "B", "C" ou "D"). Para plataformas de armazenamento, esse valor é nulo.	cadeia de caracteres
PendingActiveNodeID	O ID do nó pendente do nó.	número inteiro
PlatformInfo	<p>Informações de hardware para o nó. Membros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ChassisType: A plataforma de hardware do nó.</li> <li>• CpuModel: O modelo de CPU da plataforma de hardware.</li> <li>• NodeMemoryGB: A quantidade de memória instalada na plataforma física em GB.</li> <li>• NodeType: O nome do modelo do nó.</li> <li>• PlatformConfigVersion: A versão do software configurada para esse hardware de nó.</li> </ul>	Objeto JSON
função	<p>A função do nó no cluster. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerenciamento</li> <li>• Armazenamento</li> <li>• Computação</li> <li>• Testemunha</li> </ul>	
sip	O endereço IP de armazenamento (iSCSI) atribuído ao nó.	cadeia de caracteres
Software versão	A versão atual do software Element em execução no nó.	cadeia de caracteres

## Encontre mais informações

[ListPendingActiveNodes](#)

## PendingNode

O objeto pendingNode contém informações sobre um nó que pode ser adicionado a um

cluster. Use o `ListPendingNodes` método API para retornar uma lista dessas informações para todos os nós pendentes. Você pode adicionar qualquer um dos nós listados a um cluster usando o `AddNodes` método API.

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>cipi</code>	O endereço IP do cluster atribuído ao nó.	cadeia de caracteres
<code>ActiveNodeKey</code>	Uma chave única que permite que o nó se junte ao cluster automaticamente após uma instalação bem-sucedida do software.	cadeia de caracteres
<code>AssignedNodeID</code>	O ID do nó atribuído para o nó.	cadeia de caracteres
<code>AsyncHandle</code>	O identificador do método assíncrono que você pode usar para consultar o status da operação.	número inteiro
<code>Nome do chassisName</code>	Identifica exclusivamente um chassi; idêntico para todos os nós em um único chassi.	cadeia de caracteres
<code>cip</code>	O endereço IP do cluster atribuído ao nó.	cadeia de caracteres
<code>mip</code>	O endereço IP de gerenciamento atribuído ao nó.	cadeia de caracteres
<code>NodeSlot</code>	Para plataformas HCI, a letra correspondente ao slot do chassi em que esse nó está ("A", "B", "C" ou "D"). Para plataformas de armazenamento, esse valor é nulo.	cadeia de caracteres
<code>PendingActiveNodeID</code>	O ID do nó pendente do nó.	número inteiro



Nome	Descrição	Tipo
PlatformInfo	<p>Informações de hardware para o nó. Membros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ChassisType: A plataforma de hardware do nó.</li> <li>• CpuModel: O modelo de CPU da plataforma de hardware.</li> <li>• NodeMemoryGB: A quantidade de memória instalada na plataforma física em GB.</li> <li>• NodeType: O nome do modelo do nó.</li> <li>• PlatformConfigVersion: A versão do software configurada para esse hardware de nó.</li> </ul>	Objeto JSON
função	<p>A função do nó no cluster. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerenciamento</li> <li>• Armazenamento</li> <li>• Computação</li> <li>• Testemunha</li> </ul>	
sip	O endereço IP de armazenamento (iSCSI) atribuído ao nó.	cadeia de caracteres
Software versão	A versão atual do software Element em execução no nó.	cadeia de caracteres

## Encontre mais informações

- [AddNodes](#)
- [ListPendingNodes](#)

## ProtectionDomain

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ProtectionDomainName	O nome do domínio de proteção.	cadeia de caracteres
Proteção DomainType	O tipo de domínio de proteção. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chassi: Todos os nós de storage em um único chassi.</li> <li>• Personalizado: Todos os nós de storage em um único domínio de proteção definido pelo cliente.</li> </ul>	cadeia de caracteres

## Proteção DomainLevel

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 em seu tipo de domínio de proteção associado.

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
Proteção DomainType	O tipo de domínio de proteção que tem a tolerância e resiliência associadas. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nó: Qualquer nó individual.</li> <li>• Chassi: Qualquer nó individual ou todos os nós de storage em um único chassi.</li> <li>• Personalizado: Todos os nós de storage em um único domínio de proteção definido pelo cliente.</li> </ul>	cadeia de caracteres
resiliência	A resiliência atual desse cluster na perspectiva desse tipo de domínio de proteção.	<a href="#">Proteção DomainResiliency</a>
tolerância	A tolerância atual desse cluster na perspectiva desse tipo de domínio de proteção.	<a href="#">Proteção DomainTolerance</a>

## Proteção DomainResiliency

O objeto `protectionDomainResiliency` contém o status de resiliência deste cluster de armazenamento. Resiliência indica a capacidade do cluster de storage de se curar automaticamente de uma ou mais falhas, tudo em um único domínio de proteção de seu tipo de domínio de proteção associado. Um cluster de storage é considerado curado quando pode continuar lendo e gravando dados por meio da falha de qualquer nó de storage único (um estado conhecido como tolerância do nó).

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>ProteçãoSchemeResiliencies</code>	Uma lista de objetos (um para cada esquema de proteção) contendo informações de resiliência de falhas para o tipo de domínio de proteção associado.	<a href="#">Proteção SchemeResiliency</a> array
<code>SingleFailureThresholdBytesForBlockData</code>	O número máximo de bytes que podem ser armazenados no cluster de storage antes de perder a capacidade de recuperar automaticamente um estado de tolerância do nó.	número inteiro
<code>SustentávelFailuresForEnsemble</code>	O número previsto de falhas simultâneas que podem ocorrer sem perder a capacidade de curar automaticamente para um estado de tolerância de nó para o quórum de ensemble.	número inteiro

## Proteção DomainTolerance

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
Proteção SchemeTolerances	Uma lista de objetos (um para cada esquema de proteção) contendo informações de tolerância a falhas para o tipo de domínio de proteção associado.	<a href="#">Proteção SchemeTolerance</a> array
SustentávelFailuresForEnsemble	O número de falhas simultâneas dentro do tipo de domínio de proteção associado que podem ocorrer sem perder o quórum do ensemble.	número inteiro

## Proteção SchemeResiliency

O objeto `protectionSchemeResiliency` contém informações sobre se um cluster de armazenamento, para um esquema de proteção específico, pode se curar automaticamente de uma ou mais falhas em sua proteção associada `DomainType`. Um cluster de storage é considerado curado quando pode continuar lendo e gravando dados por meio da falha de qualquer nó de storage único (um estado conhecido como tolerância do nó).

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ProteçãoScheme	O esquema de proteção atual desse cluster de storage. O único valor possível é <code>doubleHelix</code> .	cadeia de caracteres
SustentávelFailuresForBlockData	O número previsto de falhas simultâneas que podem ocorrer sem perder a capacidade de recuperação automática para um estado de tolerância do nó para os dados.	número inteiro
SustentávelFailuresForMetadata	O número previsto de falhas simultâneas que podem ocorrer sem perder a capacidade de curar automaticamente um estado de tolerância de nó para metadados.	número inteiro

## Proteção SchemeTolerance

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>ProteçãoScheme</code>	O esquema de proteção atual desse cluster de storage. O único valor possível é <code>doubleHelix</code> .	cadeia de caracteres
<code>SustentávelFailuresForBlockData</code>	O número atual de falhas simultâneas que podem ocorrer sem perder a disponibilidade de dados de bloco para o esquema de proteção associado.	número inteiro
<code>SustentávelFailuresForMetadata</code>	O número atual de falhas simultâneas que podem ocorrer sem perder a disponibilidade dos metadados para o esquema de proteção associado.	número inteiro

## ProtocolEndpoint

O objeto `ProtocolEndpoint` contém os atributos de um endpoint de protocolo. Você pode recuperar essas informações para todos os endpoints de protocolo no cluster usando o `ListProtocolEndpoints` método API.

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>PrimaryProviderID</code>	A ID do objeto do provedor de endpoint de protocolo primário para o endpoint de protocolo.	número inteiro
<code>ProtocolEndpointID</code>	A ID exclusiva do endpoint do protocolo.	UUID

Nome	Descrição	Tipo
ProtocolEndpointState	<p>O estado do ponto de extremidade do protocolo. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ativo: O ponto final do protocolo está em uso.</li> <li>• Start (Iniciar): O ponto final do protocolo está a ser iniciado.</li> <li>• Failover: O ponto final do protocolo falhou.</li> <li>• Reservado: O ponto final do protocolo é reservado.</li> </ul>	cadeia de caracteres
Tipo de fornecedor	<p>O tipo do provedor do ponto de extremidade do protocolo. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primário</li> <li>• Secundário</li> </ul>	cadeia de caracteres
ScsiNAADeviceID	<p>O identificador de dispositivo SCSI exclusivo globalmente para o ponto de extremidade do protocolo no formato estendido registrado IEEE NAA.</p>	cadeia de caracteres
SecondaryProviderID	<p>A ID do objeto do provedor de endpoint de protocolo secundário para o endpoint de protocolo.</p>	número inteiro

## Encontre mais informações

[ListProtocolEndpoints](#)

## QoS

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

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
IOPS	Máximo "pico" de 4KB IOPS permitido por curtos períodos de tempo. Permite picos de atividade de e/S sobre o valor máximo de IOPS normal.	número inteiro
BurstTime	O período de tempo burstIOPS é permitido. O valor retornado é representado em segundos. Esse valor é calculado pelo sistema com base em IOPS definido para QoS.	número inteiro
curva	A curva é um conjunto de pares chave-valor. As chaves são tamanhos de e/S em bytes. Os valores representam o custo de executar uma IOP em um tamanho de e/S específico. A curva é calculada em relação a uma operação de 4096 bytes definida em 100 IOPS.	Objeto JSON
IOPS máximo	O máximo desejado de 4KB IOPS permitido por um longo período de tempo.	número inteiro
MinIOPS	O mínimo de 4KB IOPS desejado para garantir. O IOPS permitido só cairá abaixo desse nível se todos os volumes tiverem sido limitados ao seu valor minIOPS e ainda houver capacidade de desempenho insuficiente.	número inteiro

## Encontre mais informações

[GetDefaultQoS](#)

## Política de qualidade de vida

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
QosPolicyID	Um identificador inteiro exclusivo para o QoSPolicy atribuído automaticamente pelo cluster de armazenamento.	número inteiro
nome	O nome da política de QoS. Por exemplo: Ouro, platina ou prata.	cadeia de caracteres
qos	As definições de QoS que esta política representa.	<a href="#">QoS</a>
VolumeIDs	Uma lista de volumes associados a esta política.	array inteiro

## Encontre mais informações

[GetQoSPolicy](#)

## RemoteClusterSnapshotStatus

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:



Nome	Descrição	Tipo
RemoteStatus	<p>O status da replicação do snapshot remoto no cluster de destino, como visto do cluster de origem. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presente: O instantâneo existe num cluster remoto.</li> <li>• Notpresent: O instantâneo não existe em um cluster remoto.</li> <li>• Sincronização: Este é um cluster de destino e está atualmente replicando o snapshot.</li> <li>• Excluído: Este é um cluster de destino. O instantâneo foi excluído e ainda existe na origem.</li> </ul>	cadeia de caracteres
VolumePairUID	O identificador universal do par de volumes.	UUID

## programação

O objeto `schedule` contém informações sobre uma programação criada para criar de forma autônoma um instantâneo de um volume. Você pode recuperar informações de agendamento para todas as programações com o `ListSchedules` método API.

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
atributos	<p>Indica a frequência da ocorrência da programação. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dia da semana</li> <li>• Dia do mês</li> <li>• Intervalo de tempo</li> </ul>	Objeto JSON

<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
HasError	Indica se a programação tem ou não erros. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verdadeiro</li> <li>• falso</li> </ul>	booleano
horas	Mostra as horas que decorrerão antes da próxima captura instantânea ser criada. Os valores possíveis são de 0 a 24.	número inteiro
LastRunStatus	Indica o estado do último instantâneo agendado. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso</li> <li>• Falha</li> </ul>	cadeia de caracteres
LastRunTimeStart	Indica a última vez que o agendamento foi iniciado.	String de data ISO 8601
minutos	Mostra os minutos que decorrerão antes da próxima captura instantânea ser criada. Os valores possíveis são de 0 a 59.	número inteiro
dias úteis	Indica os dias do mês em que um instantâneo será feito.	array
em pausa	Indica se o agendamento está ou não em pausa. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verdadeiro</li> <li>• falso</li> </ul>	booleano
recorrente	Indica se a programação é recorrente ou não. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verdadeiro</li> <li>• falso</li> </ul>	booleano

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

Nome	Descrição	Tipo
ScheduleInfo	<p>Inclui o nome exclusivo dado ao agendamento, o período de retenção do instantâneo criado e o ID do volume do volume a partir do qual o instantâneo foi criado.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>enableRemoteReplication</code>: Indica se o instantâneo deve ser incluído na replicação remota. (booleano)</li> <li>• <code>ensureSerialCreation</code>: Especifica se uma nova criação de snapshot deve ser permitida se uma replicação de snapshot anterior estiver em andamento. (booleano)</li> <li>• <code>name</code>: O nome do instantâneo a ser usado. (string)</li> <li>• <code>retention</code>: A quantidade de tempo em que o instantâneo é retido. Dependendo da hora, ele é exibido em um dos seguintes formatos: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <code>fifo</code>: O instantâneo é retido em uma base de primeiro em primeiro em primeiro em primeiro lugar (FIFO). Se estiver vazio, o instantâneo é mantido para sempre. (string)</li> <li>◦ <code>HH:mm:ss</code></li> </ul> </li> <li>• <code>volumeID</code>: A ID do volume a ser incluído no instantâneo. (número inteiro)</li> <li>• <code>volumes</code>: Uma lista de IDs de volume a serem incluídas no instantâneo do grupo. (array inteiro)</li> </ul>	Objeto JSON
ScheduleName	O nome exclusivo atribuído à programação.	cadeia de caracteres
ScheduleType	Apenas os tipos de agendamento de instantâneos são suportados neste momento.	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
SnapMirrorLabel	O SnapMirrorLabel a ser aplicado ao Snapshot criado ou Snapshot de grupo, contido no scheduleInfo. Se não estiver definido, este valor é nulo.	cadeia de caracteres
StartingDate	Indica a data da primeira vez que o horário começou ou começará; formatada em hora UTC.	String de data ISO 8601
ToBeDeleted	Indica se o agendamento está marcado para exclusão. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verdadeiro</li> <li>• falso</li> </ul>	booleano
dias úteis	Indica os dias da semana em que um instantâneo será feito.	array

## Encontre mais informações

[ListSchedules](#)

## Sessão (Fibre Channel)

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
IniciadorWWPN	O World Wide Port Name (WWPN) do iniciador que está conectado à porta de destino.	cadeia de caracteres
NodeID	O nó que possui a sessão Fibre Channel.	número inteiro

Nome	Descrição	Tipo
iniciador	<p>Informações sobre o iniciador do servidor desta sessão Fibre Channel. Membros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alias: O nome amigável atribuído ao iniciador.</li> <li>• Atributos: Os atributos deste iniciador.</li> <li>• InitiatorID: O ID deste iniciador.</li> <li>• InitiatorName: O nome deste iniciador.</li> <li>• VolumeAccessGroups: Uma lista de grupos de acesso de volume associados a este iniciador.</li> </ul>	Objeto JSON
ID do serviço	A ID de serviço da porta de destino envolvida nesta sessão.	número inteiro
TargetWWPN	A WWPN da porta de destino envolvida nesta sessão.	cadeia de caracteres
VolumeAccessGroupID	O ID do grupo de acesso ao volume ao qual pertence o iniciadorWWPN. Se não estiver em um grupo de acesso de volume, esse valor será nulo.	número 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 de sessão iSCSI com o `ListISCSISessions` método API.

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ID Contabilística	O ID de conta da conta usada para autenticação CHAP, se houver.	número inteiro
AccountName	O nome da conta usada para autenticação CHAP, se houver.	cadeia de caracteres
autenticação	Informações de autenticação para esta sessão iSCSI.	<a href="#">Autenticação ISCSIAuthentication</a>
CreateTime	A hora da criação da sessão iSCSI, no formato UTC-0.	String de data ISO 8601
ID de acesso	O driveID associado ao serviço de transporte que hospeda a sessão.	número inteiro
IDs de acesso	Uma lista das IDs de acesso das unidades que relatam a falha. Uma lista vazia, se não aplicável.	array inteiro
iniciador	<p>Informações sobre o iniciador do servidor desta sessão iSCSI.</p> <p>Membros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alias: O nome amigável atribuído ao iniciador.</li> <li>• Atributos: Os atributos deste iniciador.</li> <li>• InitiatorID: O ID deste iniciador.</li> <li>• InitiatorName: O nome deste iniciador.</li> <li>• VolumeAccessGroups: Uma lista de grupos de acesso de volume associados a este iniciador.</li> </ul>	Objeto JSON
IniciadorIP	O endereço IP e o número da porta do iniciador do servidor iSCSI.	cadeia de caracteres
InitiatorName	O nome qualificado iSCSI (IQN) do iniciador do servidor iSCSI.	cadeia de caracteres
InitiatorPortName	O initiatorName combinado com o initiatorSessionID; identifica a porta do iniciador.	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
IniciadorSessionID	Um ID de 48 bits fornecido pelo iniciador que identifica a sessão iSCSI como pertencente a esse iniciador.	número inteiro
MsSinceLastIscsiPDU	O tempo, em milissegundos, desde que a última PDU iSCSI foi recebida para esta sessão.	número inteiro
MsSinceLastScsiCommand	O tempo, em milissegundos, desde que o último comando SCSI foi recebido para esta sessão.	número inteiro
NodeID	O nodeID associado ao serviço de transporte que hospeda a sessão.	número inteiro
ID do serviço	O serviceID do serviço de transporte que hospeda a sessão.	número inteiro
SessionID	O iSCSI Session ID.	número inteiro
TargetIP	O endereço IP e o número da porta do destino de armazenamento iSCSI.	cadeia de caracteres
TARGETNAME	O IQN do destino iSCSI.	cadeia de caracteres
TargetPortName	O targetName combinado com a tag de grupo do portal de destino; identifica a porta de destino.	cadeia de caracteres
VirtualNetworkID	O ID de rede virtual associado à sessão.	número inteiro
VolumeID	O volumeID do volume associado à sessão, se houver.	número inteiro
VolumeInstance	Identifica o objeto de volume associado à sessão iSCSI, se houver.	número inteiro

## Encontre mais informações

[Listagens](#)



## SnapMirrorAggregate

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>SnapMirrorEndpointID</code>	A ID do sistema ONTAP de destino.	número inteiro
<code>AggregateName</code>	O nome do agregado.	cadeia de caracteres
Nome de ninguém	O nome do nó ONTAP que possui esse agregado.	cadeia de caracteres
Tamanho disponível	O número de bytes disponíveis restantes no agregado.	número inteiro
Tamanho Total	O tamanho total (em bytes) do agregado.	número inteiro
<code>PercentoUsedCapacity</code>	A porcentagem de espaço em disco atualmente em uso.	número inteiro
<code>VolumeCount</code>	O número de volumes no agregado.	número inteiro

## SnapMirrorClusterIdentity

O objeto `snapMirrorClusterIdentity` contém informações de identificação sobre o cluster ONTAP remoto em uma relação do `SnapMirror`.

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>SnapMirrorEndpointID</code>	A ID do sistema ONTAP de destino.	número inteiro

Nome	Descrição	Tipo
Nome exclusivo	O nome do cluster ONTAP de destino.	cadeia de caracteres
Exclusivo UUID	O identificador universal de 128 bits do cluster ONTAP de destino.	cadeia de caracteres
ClauserialNumber	O número de série do cluster ONTAP de destino.	cadeia de caracteres

## 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 da API ListSnapMirrorEndpoints.

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
SnapMirrorEndpointID	O identificador exclusivo para o objeto no cluster local.	número inteiro
Gerenciamento IP	O endereço IP de gerenciamento de cluster do endpoint.	cadeia de caracteres
Nome exclusivo	O nome do cluster ONTAP. Esse valor é preenchido automaticamente com o valor de "clusterName" do objeto snapMirrorClusterIdentity.	cadeia de caracteres
nome de utilizador	O nome de usuário de gerenciamento do sistema ONTAP.	cadeia de caracteres
IpAddresses	Lista dos endereços IP de armazenamento entre clusters para todos os nós no cluster. Você pode obter esses endereços IP com o método ListSnapMirrorNetworkInterfaces.	array de cadeia de caracteres
Isconectado	O status de conectividade do link de controle para o cluster ONTAP.	booleano

## SnapMirrorJobScheduleCronInfo

O objeto snapMirrorJobScheduleCronInfo contém informações sobre um cronograma de trabalho cron no sistema ONTAP.

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
SnapMirrorEndpointID	A ID do sistema ONTAP de destino.	número inteiro
JobScheduleName	O nome da agenda de trabalhos.	cadeia de caracteres
JobScheduleDescrição	Um resumo humanamente legível gerado do cronograma.	cadeia de caracteres

## SnapMirrorLunInfo

O objeto snapMirrorLunInfo contém informações sobre o objeto LUN ONTAP.

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
SnapMirrorEndpointID	A ID do sistema ONTAP de destino.	número inteiro
CriaçãoTimestamp	A hora de criação do LUN.	String de data ISO 8601
LunName	O nome do LUN.	cadeia de caracteres
caminho	O caminho do LUN.	cadeia de caracteres
tamanho	O tamanho do LUN em bytes.	número inteiro
Tamanho Used	O número de bytes utilizados pelo LUN.	número inteiro

Nome	Descrição	Tipo
estado	O estado de acesso atual do LUN. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• online</li> <li>• offline</li> <li>• foreign_lun_error</li> <li>• nvfail</li> <li>• space_error</li> </ul>	cadeia de caracteres
volume	O nome do volume que contém o LUN.	cadeia de caracteres
svm	O SVM que contém o LUN.	cadeia de caracteres

## SnapMirrorNetworkInterface

O objeto snapMirrorNetworkInterface contém informações sobre as interfaces lógicas entre clusters (LIFs).

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
AdministrativeStatus	Se a interface lógica (LIF) está administrativamente ativada ou desativada. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• para cima</li> <li>• para baixo</li> </ul>	cadeia de caracteres
SnapMirrorEndpointID	A ID do sistema ONTAP de destino.	número inteiro
InterfaceName	O nome LIF.	cadeia de caracteres
Endereço de rede	O endereço IP do LIF.	cadeia de caracteres
NetworkMask	A máscara de rede do LIF.	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
InterfaceRole	O papel do LIF. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• undef</li> <li>• cluster</li> <li>• dados</li> <li>• node_mgmt</li> <li>• entre clusters</li> <li>• cluster_mgmt</li> </ul>	cadeia de caracteres
OperativoStatus	O estado operacional do LIF (se ele formou ou não uma conexão bem-sucedida). Esse status pode diferir do status administrativo se houver um problema de rede que impeça o funcionamento da interface. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• para cima</li> <li>• para baixo</li> </ul>	cadeia de caracteres
VserverName	O nome do SVM.	cadeia de caracteres

## SnapMirrorNode

O objeto SnapMirrorNode contém informações sobre os nós do cluster ONTAP de destino em uma relação SnapMirror.

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
SnapMirrorEndpointID	A ID do sistema ONTAP de destino.	número inteiro
nome	O nome do nó ONTAP.	cadeia de caracteres
modelo	O modelo do nó ONTAP.	cadeia de caracteres
SerialNumber	O número de série do nó ONTAP.	cadeia de caracteres
Versão do produto	A versão do produto ONTAP.	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
IsNodeHealthy	Integridade de um nó no cluster do ONTAP. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verdadeiro</li> <li>• falso</li> </ul>	cadeia de caracteres
IsNodeEligible	Se o nó está ou não qualificado para participar de um cluster do ONTAP. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verdadeiro</li> <li>• falso</li> </ul>	cadeia de caracteres

## SnapMirrorPolicy

O objeto SnapMirrorPolicy contém informações sobre uma política SnapMirror que é armazenada em um sistema ONTAP.

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
SnapMirrorEndpointID	A ID do sistema ONTAP de destino.	número inteiro
Nome da política	O nome exclusivo atribuído à política.	cadeia de caracteres
Tipo de política	O tipo de política. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• async_mirror</li> <li>• mirror_vault</li> </ul>	cadeia de caracteres
comentário	Uma descrição legível por humanos associada à política do SnapMirror.	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
TransferPriority	A prioridade na qual uma transferência SnapMirror é executada. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal: A prioridade padrão. Essas transferências são agendadas antes da maioria das transferências de baixa prioridade.</li> <li>• Baixa: Essas transferências têm a prioridade mais baixa e são agendadas após a maioria das transferências prioritárias normais.</li> </ul>	cadeia de caracteres
Política de regras	Uma lista de objetos que descrevem as regras da política.	<a href="#">SnapMirrorPolicyRule</a> array
Total KeepCount	A contagem total de retenção para todas as regras da política.	número inteiro
TotalRules	O número total de regras na política.	número inteiro
VserverName	O nome do SVM para a política SnapMirror.	cadeia de caracteres

## 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	O rótulo de cópia instantânea, usado para seleção de cópia instantânea em relacionamentos estendidos de proteção de dados.	cadeia de caracteres
KeepCount	Especifica o número máximo de cópias snapshot que são retidas no volume de destino do SnapMirror para uma regra.	número inteiro

# SnapMirrorRelationship

O objeto `snapMirrorRelationship` contém informações sobre uma relação `SnapMirror` entre um volume de elemento e um volume ONTAP.

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
<code>SnapMirrorEndpointID</code>	A ID do sistema ONTAP de destino.	número inteiro
<code>SnapMirrorRelationshipID</code>	O identificador exclusivo para cada objeto <code>snapMirrorRelationship</code> em um array como seria retornado em <code>ListSnapMirrorRelationships</code> . Este UUID é criado e retornado do sistema ONTAP.	cadeia de caracteres
<code>Sourcevolume</code>	Um objeto descrevendo o volume de origem.	<a href="#">SnapMirrorVolumeInfo</a>
<code>Destinaçãovolume</code>	Um objeto que descreve o volume de destino.	<a href="#">SnapMirrorVolumeInfo</a>
<code>CurrentMaxTransferRate</code>	A taxa de transferência máxima atual entre os volumes de origem e destino, em kilobytes por segundo.	número inteiro
<code>IsHealthy</code>	Se o relacionamento é saudável ou não. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"><li>• Verdade: O relacionamento é saudável.</li><li>• Falso: O relacionamento não é saudável. Isso pode ser causado por uma atualização manual ou programada falhar ou ser abortada, ou por a última atualização agendada ser adiada.</li></ul>	booleano
<code>tempo de espera</code>	A quantidade de tempo em segundos pelo qual os dados no volume de destino ficam atrás dos dados no volume de origem.	número inteiro



<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
LastTransferDuração	A quantidade de tempo em segundos levou para a última transferência ser concluída.	número inteiro
LastTransferError	Uma mensagem descrevendo a causa da última falha de transferência.	cadeia de caracteres
LastTransferSize	O número total de bytes transferidos durante a última transferência.	número inteiro
LastTransferEndTimestamp	O carimbo de data/hora do final da última transferência.	String de data ISO 8601
LastTransferType	O tipo de transferência anterior na relação.	cadeia de caracteres
MaxTransferRate	Especifica a taxa máxima de transferência de dados entre os volumes em kilobytes por segundo. O valor padrão, 0, é ilimitado e permite que o relacionamento SnapMirror utilize totalmente a largura de banda de rede disponível.	número inteiro
MirrorState	O estado do espelho da relação SnapMirror. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• não inicializado: O volume de destino não foi inicializado.</li> <li>• Snapmirror: O volume de destino foi inicializado e está pronto para receber atualizações do SnapMirror.</li> <li>• Desagregação: O volume de destino é leitura-gravação e instantâneos estão presentes.</li> </ul>	cadeia de caracteres
NewestSnapshot	O nome da cópia Snapshot mais recente no volume de destino.	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
Nome da política	Especifica o nome da política ONTAP SnapMirror para a relação. Uma lista de políticas disponíveis pode ser recuperada com ListSnapMirrorPolicies. Os valores de exemplo são "Mirrorlatest" e "MirrorAndVault".	cadeia de caracteres
Tipo de política	O tipo da política ONTAP SnapMirror para o relacionamento. Veja ListSnapMirrorPolicies. Exemplos são: "Async_mirror" ou "mirror_Vault".	cadeia de caracteres
RelationshipProgress	O número total de bytes que foram processados até agora para a atividade atual do relacionamento, conforme retornado no status do relacionamento. Isso é definido somente quando o membro "relationshipStatus" indica que uma atividade está em andamento.	número inteiro
RelationshipStatus	O status da relação SnapMirror. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ocioso</li> <li>• a transferir</li> <li>• verificação</li> <li>• quiescência</li> <li>• quiesced</li> <li>• em fila de espera</li> <li>• preparar</li> <li>• a finalizar</li> <li>• a abortar</li> <li>• quebrando</li> </ul>	cadeia de caracteres
RelationshipType	O tipo da relação SnapMirror. Em clusters de storage executando o software Element, esse valor é sempre "extended_data_protection".	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
ScheduleName	O nome do cronograma pré-existente do cron no sistema ONTAP que é usado para atualizar o relacionamento do SnapMirror. Uma lista de horários disponíveis pode ser recuperada com ListSnapMirrorSchedules.	cadeia de caracteres
UnhealthyReason	A razão pela qual o relacionamento não é saudável.	cadeia de caracteres

## SnapMirrorvolume

O objeto SnapMirrorvolume contém informações sobre um volume ONTAP.

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
SnapMirrorEndpointID	A ID do sistema ONTAP de destino.	número inteiro
nome	O nome do volume.	cadeia de caracteres
tipo	O tipo de volume. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• RW: Volume de leitura-gravação</li> <li>• Is: Volume de compartilhamento de carga</li> <li>• DP: Volume de proteção de dados</li> </ul>	cadeia de caracteres
svm	O nome do SVM que possui este volume.	cadeia de caracteres
Nome do aggrName	O que contém o nome agregado.	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
estado	O estado do volume. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• online</li> <li>• restrito</li> <li>• offline</li> <li>• misto</li> </ul>	cadeia de caracteres
tamanho	O tamanho total do sistema de arquivos (em bytes) do volume.	cadeia de caracteres
AvailSize	O tamanho (em bytes) do espaço disponível no volume.	cadeia de caracteres

## SnapMirrorVolumeInfo

O objeto SnapMirrorVolumeInfo contém informações sobre uma localização de volume em uma relação 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"> <li>• SolidFire: O volume reside em um cluster de storage que executa o software Element.</li> <li>• ONTAP: O volume reside em um cluster ONTAP remoto.</li> </ul>	cadeia de caracteres
VolumeID	A ID do volume. Válido apenas se "TYPE" for SolidFire.	número inteiro
svm	O nome do SVM que possui este volume. Válido apenas se "TYPE" for ONTAP.	cadeia de caracteres
nome	O nome do volume.	cadeia de caracteres

# SnapMirrorSVM

O objeto SnapMirrorSVM contém informações sobre as máquinas virtuais de armazenamento (ou VServers) no cluster do ONTAP de destino.

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
SnapMirrorEndpointID	A ID do sistema ONTAP de destino.	número inteiro
VserverName	O nome do SVM.	cadeia de caracteres
VserverType	O tipo de SVM. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"><li>• dados</li><li>• administrador</li><li>• sistema</li><li>• nó</li></ul>	cadeia de caracteres
VserSubtype	O subtipo do SVM. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"><li>• padrão</li><li>• dp_destino</li><li>• dados</li><li>• sync_source</li><li>• sync_destination (destino_sincronização)</li></ul>	cadeia de caracteres
Rootvolume	O volume raiz do SVM.	cadeia de caracteres
RootVolumeAggregate	O agregado no qual o volume raiz será criado.	cadeia de caracteres
VserAggregateInfo	Um array de objetos MirrSnaporVserAggregateInfo.	Objeto JSON

Nome	Descrição	Tipo
AdminState	O estado administrativo detalhado do SVM. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• em execução</li> <li>• parado</li> <li>• arranque</li> <li>• parar</li> <li>• a inicializar</li> <li>• a eliminar</li> </ul>	cadeia de caracteres
OperacionalEstado	O estado operacional básico do SVM. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• em execução</li> <li>• parado</li> </ul>	cadeia de caracteres

## SnapMirrorVserAggregateInfo

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

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
Nome do aggrName	O nome do agregado atribuído a um SVM.	cadeia de caracteres
AggrAvailSize	O tamanho disponível do agregado atribuído.	número inteiro

## snapshot

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

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
atributos	Lista de pares nome-valor no formato de objeto JSON.	Objeto JSON
soma de verificação	Uma pequena representação de cadeia de caracteres dos dados no instantâneo armazenado. Esta soma de verificação pode ser usada mais tarde para comparar outros instantâneos para detetar erros nos dados.	cadeia de caracteres
CreateTime	A hora formatada UTC-0 que o instantâneo foi criado.	String de data ISO 8601
EnableRemoteReplication	Identifica se o instantâneo está ativado para replicação remota.	booleano
ExpirationReason	Indica como a expiração do instantâneo está definida. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"><li>• API: O tempo de expiração é definido usando a API.</li><li>• Nenhum: Nenhum tempo de expiração está definido.</li><li>• Teste: O tempo de expiração é definido para teste.</li><li>• fifo: A expiração ocorre em uma base primeira-em-primeira-saída.</li></ul>	cadeia de caracteres
Tempo de expiração	A hora em que esse instantâneo expirará e será purgado do cluster.	String de data ISO 8601
ID do grupo	O ID do grupo se o instantâneo for membro de um instantâneo de grupo.	número inteiro
GroupsnapshotUID	Contém informações sobre cada instantâneo no grupo. Cada um desses membros terá um parâmetro UUID para o UUID do snapshot.	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
InstanceCreateTime	A hora em que o instantâneo foi criado no cluster local.	String de data ISO 8601
InstanceSnapshotUID	O ID universalmente exclusivo do instantâneo no cluster local. Esse ID não é replicado para outros clusters.	cadeia de caracteres
nome	O nome exclusivo atribuído ao instantâneo. Se nenhum nome for especificado, o nome será o timestamp formatado UTC-0 de quando o snapshot foi criado.	cadeia de caracteres
RemoteStatuses	Um array contendo o identificador universal e o status de replicação de cada snapshot remoto no cluster de destino, como visto do cluster de origem.	<a href="#">RemoteClusterSnapshotStatus</a> array
SnapMirrorLabel	O rótulo usado pelo software SnapMirror para especificar a política de retenção de snapshot nos pontos de extremidade do SnapMirror. Se não estiver definido, este valor é nulo.	cadeia de caracteres
SnapshotID	O ID exclusivo de um instantâneo existente.	cadeia de caracteres
SnapshotUID	O ID universalmente exclusivo de um instantâneo existente. Quando o snapshot é replicado nos clusters, esse ID é replicado junto com ele e é usado para identificar o snapshot nos clusters.	cadeia de caracteres



Nome	Descrição	Tipo
estado	<p>Estado atual do instantâneo. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconhecido: Ocorreu um erro ao obter o status do instantâneo.</li> <li>• Preparação: Este instantâneo está sendo preparado para uso e ainda não é gravável.</li> <li>• RemoteSyncing: Este snapshot está sendo replicado de um cluster remoto.</li> <li>• Feito: Este snapshot terminou a preparação ou replicação e agora é utilizável.</li> <li>• Ativo: Este instantâneo é o ramo ativo.</li> <li>• Clonagem: Este instantâneo está envolvido numa operação Copyvolume.</li> </ul>	cadeia de caracteres
Totalizar tamanho	O tamanho total em bytes do instantâneo.	número inteiro
VirtualVolumeID	O ID do volume virtual associado a este instantâneo.	UUID
VolumeID	A ID do volume a partir do qual o instantâneo foi criado.	número inteiro
Nome do volume	O nome do volume no momento em que o instantâneo foi criado.	cadeia de caracteres

## Encontre mais informações

[ListSnapshots](#)

## SnmptTrapRecipient

O objeto `snmpTrapRecipient` contém informações sobre um host que é configurado para receber traps SNMP gerados pelo cluster de armazenamento. Você pode usar o `GetSnmptTrapInfo` método API para obter uma lista de hosts configurados para receber traps SNMP.

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
host	O endereço IP ou o nome do host de destino.	cadeia de caracteres
porta	O número da porta UDP no host 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.	número inteiro
comunidade	Cadeia de caracteres da comunidade SNMP.	cadeia de caracteres

## StorageContainer

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

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ID Contabilística	O ID da conta do sistema de armazenamento associado ao recipiente de armazenamento.	número inteiro
InitiatorSecret	O segredo de autenticação CHAP para o iniciador associado ao contentor de armazenamento.	cadeia de caracteres
nome	O nome do recipiente de armazenamento.	cadeia de caracteres
ProtocolEndpointType	O tipo de ponto de extremidade do protocolo do recipiente de armazenamento. SCSI é o único valor válido.	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
estado	O status do recipiente de armazenamento. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ativo: O recipiente de armazenamento está em uso.</li> <li>• Bloqueado: O recipiente de armazenamento está bloqueado.</li> </ul>	cadeia de caracteres
StorageContainerID	O ID exclusivo do recipiente de armazenamento.	UUID
TargetSecret	O segredo de autenticação CHAP para o destino associado ao contentor de armazenamento.	cadeia de caracteres
VirtualVolumes	Uma lista de IDs dos volumes virtuais associados ao contentor de armazenamento.	Array UUID

## Encontre mais informações

[ListStorageContainers](#)

## SyncJob

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

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

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
BlocksPerSegond	O número de blocos de dados sendo transferidos por segundo do cluster de origem para o cluster de destino. Presente apenas se o membro do tipo estiver definido como remoto.	número inteiro

<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
BranchType	Devolvido apenas para trabalhos de sincronização de replicação remota. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• snapshot</li> <li>• volume</li> </ul>	cadeia de caracteres
BytesPerSecond	O número de bytes que o clone está processando por segundo. Presente apenas se o membro do tipo estiver definido como clone ou slice.	flutuação
CloneID	O identificador da operação clone que está em andamento. Presente apenas se o membro do tipo estiver definido como clone.	número inteiro
CurrentBytes	O número de bytes que o clone processou no volume de origem. Presente apenas se o membro do tipo estiver definido como clone ou slice.	número inteiro
DstServiceID	O identificador de serviço que hospeda a réplica primária para o volume. Presente apenas se o membro do tipo estiver definido como remoto.	número inteiro
DstVolumeID	A ID do volume de destino. Presente apenas se o membro do tipo estiver definido como clone ou remoto.	número inteiro
ElapsedTime	O tempo decorrido, em segundos, desde o início do trabalho de sincronização.	flutuante ou inteiro dependendo do tipo de operação de sincronização
GroupCloneID	O ID da operação de clone de grupo que está em andamento.	número inteiro
NodeID	Especifica o nó no qual o clone está ocorrendo. Presente apenas se o membro do tipo estiver definido como clone.	número inteiro

<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
Percentil completo	A porcentagem de conclusão do trabalho de sincronização.	flutuante ou inteiro dependendo do tipo de operação de sincronização
Tempo restante	O tempo estimado, em segundos, para concluir a operação.	flutuação
SliceID	A ID da unidade de corte que está a ser sincronizada.	número inteiro
fase	<p>Presente apenas se o membro do tipo estiver definido como remoto ou clone. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metadados: A replicação está no processo de determinar quais dados precisam ser transferidos para o cluster remoto. O estado não é comunicado para esta fase do processo de replicação.</li> <li>• Dados: A replicação está em processo de transferência do volume dos dados para o cluster remoto.</li> <li>• Inteiro: Indica a compatibilidade inversa do corte para trabalhos de sincronização de cortes.</li> </ul>	cadeia de caracteres
SnapshotID	A ID do instantâneo a partir do qual o clone foi criado. Presente apenas se o membro do tipo estiver definido como clone.	número inteiro
SrcServiceID	A ID do serviço de origem.	número inteiro
SrcVolumeID	A ID do volume de origem.	número inteiro
TotalBytes	O número total de bytes do clone. Presente apenas se o membro do tipo estiver definido como clone ou slice.	número inteiro

Nome	Descrição	Tipo
tipo	O tipo de operação de sincronização. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• clone</li> <li>• corte</li> <li>• bloco</li> <li>• remoto</li> </ul>	cadeia de caracteres

## Encontre mais informações

[ListSyncJobs](#)

## tarefa (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	Indica se a tarefa foi cancelada ou não. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verdadeiro</li> <li>• falso</li> </ul>	booleano
CloneVirtualVolumeID	O ID de volume virtual exclusivo do volume virtual que está sendo clonado (para tarefas de clone).	UUID
ParentMetadata	Um objeto contendo metadados do pai para tarefas que clonam ou criam snapshots de um volume virtual.	Objeto JSON
ParentTotalSize	O espaço total disponível (em bytes) no pai para tarefas de clone ou snapshot.	número inteiro
ParentUsedSize	O espaço usado do pai (em bytes) para tarefas de clone ou snapshot.	número inteiro

Nome	Descrição	Tipo
operação	<p>O tipo de operação que a tarefa está executando. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconhecido: A operação da tarefa é desconhecida.</li> <li>• Preparar: A tarefa está preparando um volume virtual.</li> <li>• Instantâneo: A tarefa está criando um instantâneo de um volume virtual.</li> <li>• Rollback: A tarefa está voltando um volume virtual para um snapshot.</li> <li>• Clone: A tarefa é criar um clone do volume virtual.</li> <li>• FastClone: A tarefa é criar um clone rápido de um volume virtual.</li> <li>• CopyDiffs: A tarefa está copiando blocos diferentes para um volume virtual.</li> </ul>	cadeia de caracteres
estado	<p>O status atual da tarefa de volume virtual. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erro: A tarefa falhou e retornou um erro.</li> <li>• Enfileirada: A tarefa está aguardando para ser executada.</li> <li>• Em execução: A tarefa está em execução no momento.</li> <li>• Sucesso: A tarefa foi concluída com sucesso.</li> </ul>	cadeia de caracteres
VirtualVolumeHostID	O ID exclusivo do host que iniciou a tarefa.	UUID
VirtualVolumeID	O novo ID de volume virtual exclusivo (para tarefas que criam um novo volume virtual).	UUID
VirtualVolumeTaskID	O ID exclusivo da tarefa.	UUID

## Encontre mais informações

[ListVirtualVolumeTasks](#)

# UsmUser

Você pode usar o objeto SNMP `usmUser` com o `SetSnmpInfo` método API para configurar o 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 utilizador. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"><li>• Rouser: Acesso somente leitura.</li><li>• Rwriter: Acesso de leitura-escrita. Todos os objetos MIB do software Element são somente leitura.</li></ul>	cadeia de caracteres
nome	O nome do utilizador.	cadeia de caracteres
palavra-passe	A senha do usuário.	cadeia de caracteres
frase-passe	A frase-passe do utilizador.	cadeia de caracteres
Nível secundário	O tipo de credenciais necessárias para este usuário. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"><li>• Noauth: Nenhuma senha ou senha é necessária.</li><li>• Auth: É necessária uma palavra-passe para o acesso do utilizador.</li><li>• priv: Uma senha e senha são necessários para o acesso do usuário.</li></ul>	cadeia de caracteres

## Encontre mais informações

[SetSnmpInfo](#)



# VirtualNetwork

O objeto `virtualNetwork` contém informações sobre uma rede virtual específica. Você pode usar o `ListVirtualNetworks` método API para recuperar uma lista dessas informações para todas as redes virtuais no sistema.

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
Destinatários Blocks	<p>O intervalo de blocos de endereços atualmente atribuídos à rede virtual. Membros:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disponível: String binária em "1"s e "0"s. "1" denota que o endereço IP está disponível, e "0" denota que o IP não está disponível. A cadeia de caracteres é lida da direita para a esquerda com o dígito para a extrema direita sendo o primeiro endereço IP na lista de blocos de endereços.</li><li>• Tamanho: O tamanho deste bloco de endereços.</li><li>• Início: O primeiro endereço IP no bloco.</li></ul>	Array de objetos JSON
atributos	Lista de pares nome-valor no formato de objeto JSON.	Objeto JSON
nome	O nome atribuído à rede virtual.	cadeia de caracteres
máscara de rede	O endereço IP da máscara de rede para a rede virtual.	cadeia de caracteres
svip	O endereço IP de armazenamento da rede virtual.	cadeia de caracteres
gateway	O gateway usado para a rede virtual.	cadeia de caracteres
VirtualNetworkID	O identificador exclusivo para uma rede virtual.	número inteiro

Nome	Descrição	Tipo
VirtualNetworkTag	O identificador da etiqueta VLAN.	número inteiro

## Encontre mais informações

[ListVirtualNetworks](#)

## Virtualvolume

O objeto `virtualvolume` contém informações de configuração sobre um volume virtual, bem como informações sobre instantâneos do volume virtual. Ele não inclui informações de tempo de execução ou uso. 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
ligações	Uma lista de IDs de vinculação para esse volume virtual.	Array UUID
crianças	Uma lista de UUIDs de volume virtual que são filhos deste volume virtual.	Array UUID
descendentes	Quando você passa recursivo: Verdadeiro para o método <code>ListVirtualVolumes</code> , contém uma lista de UUIDs de volume virtual que são descendentes deste volume virtual.	Array UUID
metadados	Pares de valor-chave dos metadados do volume virtual, como tipo de volume virtual, tipo de SO convidado e assim por diante.	Objeto JSON
ParentVirtualVolumeID	O ID de volume virtual do volume virtual pai. Se o ID for todos zeros, este é um volume virtual independente sem ligação a um pai.	UUID

Nome	Descrição	Tipo
SnapshotID	A ID do instantâneo do volume subjacente. Este valor é "0" se o volume virtual não representar um instantâneo.	número inteiro
SnapshotInfo	O objeto snapshot para o snapshot associado (null se nonixistent).	<a href="#">snapshot</a>
estado	Estado atual do volume virtual. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clonagem: O volume virtual está sendo processado em resposta a uma operação de clone ou snapshot.</li> <li>• Em espera: O volume virtual está aguardando a conclusão de uma operação de snapshot.</li> <li>• Pronto: O volume virtual está pronto para uso geral.</li> </ul>	cadeia de caracteres
StorageContainer	Um objeto que descreve o contêiner de storage que possui esse volume virtual.	<a href="#">StorageContainer</a>
VirtualVolumeID	O ID exclusivo do volume virtual.	UUID
VirtualVolumeType	O tipo do volume virtual.	cadeia de caracteres
VolumeID	O ID do volume subjacente.	número inteiro
VolumeInfo	Quando você passa detalhes: Verdadeiro para o método ListVirtualVolumes, este membro é um objeto descrevendo o volume.	<a href="#">volume</a>

## Encontre mais informações

- [ListVirtualVolumes](#)
- [snapshot](#)
- [StorageContainer](#)
- [volume](#)

# volume

O objeto volume contém informações de configuração sobre volumes não emparelhados ou emparelhados. Ele não inclui informações de tempo de execução ou uso e não contém informações sobre volumes virtuais.

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
acesso	O tipo de acesso permitido para o volume. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>readOnly</code>: Só são permitidas operações de leitura.</li><li>• <code>readWrite</code>: Leituras e gravações são permitidas.</li><li>• <code>locked</code>: Não são permitidas leituras ou gravações.</li><li>• <code>replicationTarget</code>: Designado como um volume de destino em um par de volumes replicado.</li></ul>	cadeia de caracteres
ID Contabilística	O AccountID da conta que contém o volume.	número inteiro
atributos	Lista de pares nome-valor no formato de objeto JSON.	Objeto JSON
Tamanho do bloco	O tamanho dos blocos no volume.	número inteiro
CreateTime	O tempo formatado UTC-0 em que o volume foi criado.	ISO 8601 string
CurrentProtectionScheme	O esquema de proteção que está a ser utilizado para este volume. Se um volume for convertido de um esquema de proteção para outro, este membro reflete o esquema de proteção para o qual o volume está a converter.	cadeia de caracteres
DeleteTime	A hora formatada UTC-0 o volume foi excluído.	ISO 8601 string

<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
enable512e	Se definido como verdadeiro, o volume fornece emulação de setor de 512 bytes.	booleano
EnableSnapMirrorReplication	Se o volume pode ou não ser usado para replicação com endpoints SnapMirror.	booleano
FifoSize	Especifica o número máximo de instantâneos do volume a ser mantido simultaneamente se estiver usando o modo de retenção de instantâneos First-in-First-out (FIFO).	número inteiro
iqn	O nome qualificado iSCSI do volume.	cadeia de caracteres
LastAccessTime	A última vez que ocorreu qualquer acesso (incluindo e/S) ao volume (formatado como UTC-0). Se o último tempo de acesso não for conhecido, esse valor será nulo.	ISO 8601 string
LastAccessTimeIO	A última vez que ocorreu qualquer I/O para o volume (formatado como UTC-0). Se o último tempo de acesso não for conhecido, esse valor será nulo.	ISO 8601 string
MinFifoSize	Especifica o número mínimo de slots de snapshot First-in-First-out (FIFO) reservados simultaneamente pelo volume se estiver usando o modo de retenção de snapshot First-in-First-out (FIFO).	número inteiro
nome	O nome do volume, conforme fornecido no momento da criação.	cadeia de caracteres
PreviousProtectionScheme	Se um volume for convertido de um esquema de proteção para outro, este membro reflete o esquema de proteção a partir do qual o volume está a converter. Este membro não muda até que uma conversão seja iniciada. Se um volume nunca foi convertido, este membro é nulo.	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
Tempo limite	A hora formatada UTC-0 o volume foi eliminado do sistema.	ISO 8601 string
qos	As definições de qualidade do serviço para este volume.	QoS
QosPolicyID	O ID da política de QoS associado ao volume. O valor é nulo se o volume não estiver associado a uma política.	número inteiro
ScsiEUIDeviceID	Identificador de dispositivo SCSI exclusivo globalmente para o volume no formato EUI-64 baseado em 16 bytes.	cadeia de caracteres
ScsiNAADeviceID	Identificador de dispositivo SCSI exclusivo globalmente para o volume no formato estendido registrado IEEE NAA.	cadeia de caracteres
SliceCount	O número de cortes no volume. Este valor é sempre "1".	número inteiro
estado	O estado atual do volume. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inít: Um volume que está sendo inicializado e não está pronto para conexões.</li> <li>• Ativo: Um volume ativo pronto para conexões.</li> <li>• Excluído: Um volume que foi marcado para exclusão, mas ainda não purgado.</li> </ul>	cadeia de caracteres
Totalizar tamanho	O total de bytes da capacidade provisionada.	número inteiro
VirtualVolumeID	O ID de volume virtual exclusivo associado ao volume, se houver.	UUID

Nome	Descrição	Tipo
Grupos de acessórios de volume	Lista de IDs pf grupos de acesso de volume aos quais um volume pertence. Este valor é uma lista vazia se um volume não pertencer a nenhum grupo de acesso de volume.	array inteiro
VolumeConsistencyGroupUID	O ID universalmente exclusivo do grupo de consistência de volume do qual o volume é um membro.	UUID
VolumeID	O volume único para o volume.	número 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.	<a href="#">VolumePair</a> array
VolumeUID	O ID universal único do volume.	UUID

## Encontre mais informações

- [ListActiveVolumes](#)
- [ListDeletedVolumes](#)
- [Volumes](#)
- [ListVolumesForAccount](#)
- [QoS](#)

## VolumeAccessGroup

O objeto `VolumeAccessGroup` contém informações sobre um grupo de acesso de volume específico. Você pode recuperar uma lista dessas informações para todos os grupos de acesso com o método `ListVolumeAccessGroups` API .

### Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
atributos	Lista de pares nome-valor no formato de objeto JSON.	Objeto JSON

Nome	Descrição	Tipo
DeletedVolumes	Array de volumes que foram excluídos do grupo de acesso ao volume que ainda não foram removidos do sistema.	array inteiro
IDs de inicialização	Uma lista de IDs de iniciadores que são mapeados para o grupo de acesso de volume.	array inteiro
iniciadores	Matriz de iniciadores exclusivos IQN/WWPN que são mapeados para o grupo de acesso de volume.	array de cadeia de caracteres
nome	Nome do grupo de acesso ao volume.	cadeia de caracteres
VolumeAccessGroupID	Identificador único VolumeAccessGroupID para o grupo de acesso ao volume.	número inteiro
volumes	Uma lista de VolumeIDs pertencentes ao grupo de acesso ao volume.	array inteiro

## Encontre mais informações

[ListVolumeAccessGroups](#)

## VolumePair

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

## Membros do objeto

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Tipo
ClusterPairID	O cluster no qual o volume está emparelhado.	número inteiro



Nome	Descrição	Tipo
RemoteReplication	<p>Detalhes sobre replicação de volume. Membros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo: (String) um dos "Async", "Sync" ou "SnapshotsOnly".</li> <li>• PauseLimit: (Inteiro) uso interno somente.</li> <li>• RemoteServiceID: (Inteiro) o ID de serviço de corte remoto.</li> <li>• ResumeDetails: (String) reservado para uso futuro.</li> <li>• SnapshotReplication (objeto JSON) <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ estado: (String) o estado da replicação de snapshot em curso, se uma estiver em andamento.</li> <li>◦ StateDetails: (String) reservado para uso futuro.</li> </ul> </li> <li>• estado: (String) o estado da replicação do volume.</li> <li>• StateDetails: (String) reservado para uso futuro.</li> </ul>	Objeto JSON
RemoteSliceID	A ID de corte definida pelo cluster no cluster remoto.	número inteiro
RemoteVolumeID	A ID do volume no cluster remoto com o qual o volume local está emparelhado.	número inteiro
RemoteVolumeName	O nome do volume remoto.	cadeia de caracteres
VolumePairUID	Um identificador universalmente exclusivo, definido por cluster para esse emparelhamento em um formato canônico.	cadeia de caracteres

## Encontre mais informações

- [ListActivePairedVolumes](#)
- [ListActiveVolumes](#)

# VolumeStats

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:

- [GetVolumeStats](#)
- [ListVolumeStatsByAccount](#)
- [ListVolumeStatsByvolume](#)
- [ListVolumeStatsByVolumeAccessGroup](#)

Este objeto contém os seguintes membros:

Nome	Descrição	Cálculo	Tipo
ID Contabilística	O ID da conta do proprietário do volume.	N/A.	número inteiro
IOPS actualIOPS	O IOPS atual do volume nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	número inteiro
AsyncDelay	O período de tempo desde que o volume foi sincronizado pela última vez com o cluster remoto. Se o volume não estiver emparelhado, isso é nulo. <b>Nota:</b> Um volume de destino em um estado de replicação ativa sempre tem um asyncDelay de 0 (zero). Os volumes de destino são compatíveis com o sistema durante a replicação e assumem que o asyncDelay é preciso em todos os momentos.	N/A.	String de duração ISO 8601 ou null
AverageIOPSsize	O tamanho médio em bytes de e/S recente para o volume nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	número inteiro
BurstIOPSCredit	O número total de créditos IOP disponíveis para o usuário. Quando os volumes não estão usando até o maxIOPS configurado, os créditos são acumulados.	N/A.	número inteiro
ClientQueueDepth	O número de operações de leitura e gravação pendentes no volume.	N/A.	número inteiro
DesiredMetadataHosts	Os serviços de metadados (slice) a serem migrados se os metadados de volume estiverem a ser migrados entre os serviços de metadados. Um valor "nulo" significa que o volume não está migrando.	N/A.	Objeto JSON

Nome	Descrição	Cálculo	Tipo
LatencyUsec	O tempo médio, em microssegundos, para concluir as operações para o volume nos últimos 500 milissegundos. Um valor "0" (zero) significa que não há e/S para o volume.	Ponto no tempo	número inteiro
MetadataHosts	Os serviços de metadados (fatia) nos quais os metadados de volume residem. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primário: Os principais serviços de metadados que hospedam o volume.</li> <li>• LiveSecondaries: Serviços de metadados secundários que estão atualmente em um estado "vivo".</li> <li>• DeadSecondaries: Serviços de metadados secundários que estão em um estado morto.</li> </ul>	N/A.	Objeto JSON
NormalizedIOPS	Número médio de IOPS para todo o cluster nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	número inteiro
Não ZeroBlocks	O número total de 4KiB blocos que contêm dados após a última operação de coleta de lixo ter sido concluída.	N/A.	número inteiro
ReadBytes	O total de bytes cumulativos lidos a partir do volume desde a criação do volume.	Monotonicamente crescente	número inteiro
ReadBytesLastSample	O número total de bytes lidos do volume durante o último período de amostra.	Ponto no tempo	número inteiro
ReadLatencySU	O tempo médio, em microssegundos, para concluir as operações de leitura para o volume nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	número inteiro
ReadLatencyUsecTotal	O tempo total gasto a realizar operações de leitura a partir do volume.	Monotonicamente crescente	número inteiro
ReadOps	O total de operações de leitura para o volume desde a criação do volume.	Monotonicamente crescente	número inteiro
ReadOpsLastSample	O número total de operações de leitura durante o último período da amostra.	Ponto no tempo	número inteiro
SamplePeriodMsec	A duração do período da amostra, em milissegundos.	N/A.	número inteiro

Nome	Descrição	Cálculo	Tipo
SlicelopsStats	<p>As estatísticas de uso de e/S para um volume. Disponível a partir do elemento 12,8. Valores possíveis para slicelopsStats:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LargeStatistics: As estatísticas de e/S para o volume medido durante um período de tempo mais longo, normalmente as últimas 24 horas.</li> <li>• SmallStatistics: As estatísticas de e/S para o volume medido em um período de tempo mais curto, normalmente a última hora.</li> </ul> <p>Valores possíveis para largeStatistics e smallStatistics:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AverageReadlops: A média de IOPS de leitura do volume.</li> <li>• AverageTotallops: O total médio de IOPS (leitura e gravação) para o volume.</li> <li>• AverageWritelops: A média de IOPS de gravação do volume.</li> <li>• NSamples: O número de amostras incluídas no cálculo estatístico.</li> <li>• PeakReadlops: O máximo de IOPS de leitura observado em um intervalo estatístico.</li> <li>• PeakTotallops: O total máximo de IOPS observado em um intervalo estatístico.</li> <li>• PeakWritelops: O IOPS máximo de gravação observado em um intervalo estatístico.</li> <li>• SliceID: ID de volume ou ID de corte</li> </ul>	Ponto no tempo	Objeto JSON
acelerador	Um valor flutuante entre 0 e 1 que representa o quanto o sistema está restringindo clientes abaixo de seu maxIOPS devido à re-replicação de dados, erros transitórios e snapshots obtidos.	N/A.	flutuação
timestamp	A hora atual no formato UTC-0.	N/A.	String de data ISO 8601
UnalignedReads	O total acumulado de operações de leitura desalinhadas para um volume desde a criação do volume.	Monotonicamente crescente	número inteiro
UnalignedWrites	O total de operações de gravação não alinhadas cumulativas em um volume desde a criação do volume.	Monotonicamente crescente	número inteiro

Nome	Descrição	Cálculo	Tipo
Grupos de acessórios de volume	A lista de IDs do(s) grupo(s) de acesso de volume ao qual um volume pertence.	N/A.	array inteiro
VolumeID	A ID do volume.	N/A.	número inteiro
VolumeSize	Capacidade provisionada total em bytes.	N/A.	número inteiro
VolumeUtilização	Um valor de ponto flutuante que descreve como o cliente está usando os recursos de entrada/saída do volume em comparação com a configuração de QoS maxIOPS para esse volume. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: O cliente não está usando o volume.</li> <li>• 0,01 a 0,99: O cliente não está utilizando totalmente os recursos de IOPS do volume.</li> <li>• 1,00: O cliente está utilizando totalmente o volume até o limite de IOPS definido pela configuração maxIOPS.</li> <li>• &gt; 1,00: O cliente está utilizando mais do que o limite definido pelo maxIOPS. Isso é possível quando a configuração de QoS burstIOPS é definida mais alta do que maxIOPS. Por exemplo, se maxIOPS estiver definido como 1000 e burstIOPS estiver definido como 2000, o volumeUtilization valor seria 2,00 se o cliente utilizar totalmente o volume.</li> </ul>	N/A.	flutuação
Escreve Bytes	O total de bytes cumulativos gravados no volume desde a criação do volume.	Monotonicamente crescente	número inteiro
WriteBytesLastSample	O número total de bytes gravados no volume durante o último período de amostra.	Monotonicamente crescente	número inteiro
Escreva um comentário para writeLatencyUSec	O tempo médio, em microssegundos, para concluir as operações de gravação em um volume nos últimos 500 milissegundos.	Ponto no tempo	número inteiro
WriteLatencyUSecTotal	O tempo total gasto executando operações de gravação no volume.	Monotonicamente crescente	número inteiro
WriteOps	O total de operações de gravação cumulativas no volume desde a criação do volume.	Monotonicamente crescente	número inteiro

<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cálculo</b>	<b>Tipo</b>
Escreva um comentário para LastSample	O número total de operações de gravação durante o último período de amostra.	Ponto no tempo	número inteiro
ZeroBlocks	O número total de blocos vazios 4KiB sem dados após a última rodada de operação de coleta de lixo ter sido concluída.	Ponto no tempo	número 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 SOBRESSALIENTES; 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.