



Métodos comuns

Element Software

NetApp
February 28, 2025

Índice

Métodos comuns	1
Encontre mais informações	1
GetAPI	1
Parâmetros	1
Valores de retorno	1
Exemplo de solicitação	2
Exemplo de resposta	2
GetAsyncResult	10
Parâmetros	10
Valores de retorno	10
Exemplo de solicitação	11
Exemplo de resposta: Erro de método	12
Exemplo de resposta: Erro de tarefa assíncrona	12
Exemplo de resposta: Sucesso de tarefas assíncronas	13
Novo desde a versão	13
GetCompleteStats	14
Novo desde a versão	14
GetLimits	14
Parâmetros	14
Valores de retorno	14
Exemplo de solicitação	14
Exemplo de resposta	15
Novo desde a versão	16
GetOrigin	16
Parâmetros	16
Valor de retorno	16
Exemplo de solicitação	17
Exemplo de resposta	17
Novo desde a versão	17
GetRawStats	17
Novo desde a versão	18
ListAsyncResult	18
Parâmetro	18
Valor de retorno	20
Exemplo de solicitação	20
Exemplo de resposta	20
Novo desde a versão	21
Encontre mais informações	21

Métodos comuns

Métodos comuns são métodos usados para recuperar informações sobre o cluster de armazenamento, a própria API ou operações de API em curso.

- [GetAPI](#)
- [GetAsyncResult](#)
- [GetCompleteStats](#)
- [GetLimits](#)
- [GetOrigin](#)
- [GetRawStats](#)
- [ListAsyncResult](#)

Encontre mais informações

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

GetAPI

Você pode usar o `GetAPI` método para obter uma lista de todos os métodos de API e endpoints de API compatíveis que podem ser usados no sistema.

Parâmetros

Este método não tem parâmetros de entrada.

Valores de retorno

Este método tem os seguintes valores de retorno:

Nome	Descrição	Tipo
<version>	Uma lista de todos os métodos de API suportados para esta versão de software, onde o <version> é a versão de software atual que este sistema está em execução.	array de cadeia de caracteres
Versão atual	A versão atual do software do cluster de armazenamento.	cadeia de caracteres
SupportedVersões	Uma lista de todos os endpoints de API suportados pelo sistema.	array de cadeia de caracteres

Exemplo de solicitação

As solicitações para este método são semelhantes ao seguinte exemplo:

```
{
  "method": "GetAPI",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

Exemplo de resposta

Este método retorna uma resposta semelhante ao seguinte exemplo:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "12.0": [
      "AbortSnapMirrorRelationship",
      "AddAccount",
      "AddClusterAdmin",
      "AddDrives",
      "AddIdpClusterAdmin",
      "AddInitiatorsToVolumeAccessGroup",
      "AddKeyServerToProviderKmip",
      "AddLdapClusterAdmin",
      "AddNodes",
      "AddVirtualNetwork",
      "AddVolumesToVolumeAccessGroup",
      "BreakSnapMirrorRelationship",
      "BreakSnapMirrorVolume",
      "CancelClone",
      "CancelGroupClone",
      "CheckPingOnVlan",
      "CheckProposedCluster",
      "CheckProposedNodeAdditions",
      "ClearClusterFaults",
      "CloneMultipleVolumes",
      "CloneVolume",
      "CompleteClusterPairing",
      "CompleteVolumePairing",
      "CopyVolume",
      "CreateBackupTarget",
      "CreateClusterInterfacePreference",
      "CreateClusterSupportBundle",

```

"CreateGroupSnapshot",
"CreateIdpConfiguration",
"CreateInitiators",
"CreateKeyProviderKmip",
"CreateKeyServerKmip",
"CreatePublicPrivateKeyPair",
"CreateQoSPolicy",
"CreateSchedule",
"CreateSnapMirrorEndpoint",
"CreateSnapMirrorEndpointUnmanaged",
"CreateSnapMirrorRelationship",
"CreateSnapMirrorVolume",
"CreateSnapshot",
"CreateStorageContainer",
"CreateSupportBundle",
"CreateVolume",
"CreateVolumeAccessGroup",
"DeleteAllSupportBundles",
"DeleteAuthSession",
"DeleteAuthSessionsByClusterAdmin",
"DeleteAuthSessionsByUsername",
"DeleteClusterInterfacePreference",
"DeleteGroupSnapshot",
"DeleteIdpConfiguration",
"DeleteInitiators",
"DeleteKeyProviderKmip",
"DeleteKeyServerKmip",
"DeleteQoSPolicy",
"DeleteSnapMirrorEndpoints",
"DeleteSnapMirrorRelationships",
"DeleteSnapshot",
"DeleteStorageContainers",
"DeleteVolume",
"DeleteVolumeAccessGroup",
"DeleteVolumes",
"DisableAutoip",
"DisableBmcColdReset",
"DisableClusterSsh",
"DisableEncryptionAtRest",
"DisableIdpAuthentication",
"DisableLdapAuthentication",
"DisableSnmp",
"EnableAutoip",
"EnableBmcColdReset",
"EnableClusterSsh",
"EnableEncryptionAtRest",

```
"EnableFeature",
"EnableIdpAuthentication",
"EnableLdapAuthentication",
"EnableSnmp",
"GetAccountByID",
"GetAccountByName",
"GetAccountEfficiency",
"GetActiveTlsCiphers",
"GetAsyncResult",
"GetBackupTarget",
"GetBinAssignmentProperties",
"GetClientCertificateSignRequest",
"GetClusterCapacity",
"GetClusterConfig",
"GetClusterFullThreshold",
"GetClusterHardwareInfo",
"GetClusterInfo",
"GetClusterInterfacePreference",
"GetClusterMasterNodeID",
"GetClusterSshInfo",
"GetClusterState",
"GetClusterStats",
"GetClusterStructure",
"GetClusterVersionInfo",
"GetCompleteStats",
"GetConfig",
"GetCurrentClusterAdmin",
"GetDefaultQoS",
"GetDriveHardwareInfo",
"GetDriveStats",
"GetFeatureStatus",
"GetFipsReport",
"GetHardwareConfig",
"GetHardwareInfo",
"GetIdpAuthenticationState",
"GetIpmiConfig",
"GetIpmiInfo",
"GetKeyProviderKmip",
"GetKeyServerKmip",
"GetLdapConfiguration",
"GetLimits",
"GetLldpInfo",
"GetLoginBanner",
"GetLoginSessionInfo",
"GetNetworkConfig",
"GetNetworkInterface",
```

```
"getNodeFipsDrivesReport",
"getNodeHardwareInfo",
"getNodeStats",
"getNodeNtpInfo",
"getNodeNvramInfo",
"getNodeOntapVersionInfo",
"getNodeOrigin",
"getNodePendingOperation",
"getNodeProtectionDomainLayout",
"getNodeQoSPolicy",
"getNodeRawStats",
"getNodeRemoteLoggingHosts",
"getNodeSSLCertificate",
"getNodeSchedule",
"getNodeSnapMirrorClusterIdentity",
"getNodeSnmpACL",
"getNodeSnmpInfo",
"getNodeSnmpState",
"getNodeSnmpTrapInfo",
"getNodeStorageContainerEfficiency",
"getNodeSupportedTlsCiphers",
"getNodeSystemStatus",
"getNodeVirtualVolumeCount",
"getNodeVolumeAccessGroupEfficiency",
"getNodeVolumeAccessGroupLunAssignments",
"getNodeVolumeCount",
"getNodeVolumeEfficiency",
"getNodeVolumeStats",
"initializeSnapMirrorRelationship",
"listAccounts",
"listActiveAuthSessions",
"listActiveNodes",
"listActivePairedVolumes",
"listActiveVolumes",
"listAllNodes",
"listAsyncResults",
"listAuthSessionsByClusterAdmin",
"listAuthSessionsByUsername",
"listBackupTargets",
"listBulkVolumeJobs",
"listClusterAdmins",
"listClusterFaults",
"listClusterInterfacePreferences",
"listClusterPairs",
"listDeletedVolumes",
"listDriveHardware",
```

```
"ListDriveStats",
"ListDrives",
"ListEvents",
"ListFibreChannelPortInfo",
"ListFibreChannelSessions",
"ListGroupSnapshots",
"ListISCSISessions",
"ListIdpConfigurations",
"ListInitiators",
"ListKeyProvidersKmip",
"ListKeyServersKmip",
"ListNetworkInterfaces",
"ListNodeFibreChannelPortInfo",
"ListNodeStats",
"ListPendingActiveNodes",
"ListPendingNodes",
"ListProtectionDomainLevels",
"ListProtocolEndpoints",
"ListQoS Policies",
"ListSchedules",
"ListServices",
"ListSnapMirrorAggregates",
"ListSnapMirrorEndpoints",
"ListSnapMirrorLuns",
"ListSnapMirrorNetworkInterfaces",
"ListSnapMirrorNodes",
"ListSnapMirrorPolicies",
"ListSnapMirrorRelationships",
"ListSnapMirrorSchedules",
"ListSnapMirrorVolumes",
"ListSnapMirrorVservers",
"ListSnapshots",
"ListStorageContainers",
"ListSyncJobs",
"ListTests",
"ListUtilities",
"ListVirtualNetworks",
"ListVirtualVolumeBindings",
"ListVirtualVolumeHosts",
"ListVirtualVolumeTasks",
"ListVirtualVolumes",
"ListVolumeAccessGroups",
"ListVolumeStats",
"ListVolumeStatsByAccount",
"ListVolumeStatsByVirtualVolume",
"ListVolumeStatsByVolume",
```



```
"ListVolumeStatsByVolumeAccessGroup",
"ListVolumes",
"ListVolumesForAccount",
"ModifyAccount",
"ModifyBackupTarget",
"ModifyClusterAdmin",
"ModifyClusterFullThreshold",
"ModifyClusterInterfacePreference",
"ModifyGroupSnapshot",
"ModifyInitiators",
"ModifyKeyServerKmip",
"ModifyQoSPolicy",
"ModifySchedule",
"ModifySnapMirrorEndpoint",
"ModifySnapMirrorEndpointUnmanaged",
"ModifySnapMirrorRelationship",
"ModifySnapshot",
"ModifyStorageContainer",
"ModifyVirtualNetwork",
"ModifyVolume",
"ModifyVolumeAccessGroup",
"ModifyVolumeAccessGroupLunAssignments",
"ModifyVolumePair",
"ModifyVolumes",
"PurgeDeletedVolume",
"PurgeDeletedVolumes",
"QuiesceSnapMirrorRelationship",
"RemoveAccount",
"RemoveBackupTarget",
"RemoveClusterAdmin",
"RemoveClusterPair",
"RemoveDrives",
"RemoveInitiatorsFromVolumeAccessGroup",
"RemoveKeyServerFromProviderKmip",
"RemoveNodes",
"RemoveSSLCertificate",
"RemoveVirtualNetwork",
"RemoveVolumePair",
"RemoveVolumesFromVolumeAccessGroup",
"ResetDrives",
"ResetNetworkConfig",
"ResetNode",
"ResetSupplementalTlsCiphers",
"RestartNetworking",
"RestartServices",
"RestoreDeletedVolume",
```

```
"ResumeSnapMirrorRelationship",
"ResyncSnapMirrorRelationship",
"RollbackToGroupSnapshot",
"RollbackToSnapshot",
"SecureEraseDrives",
"SetClusterConfig",
"SetClusterStructure",
"SetConfig",
"SetDefaultQoS",
"SetLoginBanner",
"SetLoginSessionInfo",
"SetNetworkConfig",
"SetNtpInfo",
"SetProtectionDomainLayout",
"SetRemoteLoggingHosts",
"SetSSLCertificate",
"SetSnmpACL",
"SetSnmpInfo",
"SetSnmpTrapInfo",
"SetSupplementalTlsCiphers",
"Shutdown",
"SnmpSendTestTraps",
"StartBulkVolumeRead",
"StartBulkVolumeWrite",
"StartClusterPairing",
"StartVolumePairing",
"TestAddressAvailability",
"TestConnectEnsemble",
"TestConnectMvip",
"TestConnectSvip",
"TestDrives",
"TestHardwareConfig",
"TestKeyProviderKmip",
"TestKeyServerKmip",
"TestLdapAuthentication",
"TestLocalConnectivity",
"TestLocateCluster",
"TestNetworkConfig",
"TestPing",
"TestRemoteConnectivity",
"UpdateBulkVolumeStatus",
"UpdateIdpConfiguration",
"UpdateSnapMirrorRelationship"
],
"currentVersion": "12.0",
"supportedVersions": [
```

```
"1.0",  
"2.0",  
"3.0",  
"4.0",  
"5.0",  
"5.1",  
"6.0",  
"7.0",  
"7.1",  
"7.2",  
"7.3",  
"7.4",  
"8.0",  
"8.1",  
"8.2",  
"8.3",  
"8.4",  
"8.5",  
"8.6",  
"8.7",  
"9.0",  
"9.1",  
"9.2",  
"9.3",  
"9.4",  
"9.5",  
"9.6",  
"10.0",  
"10.1",  
"10.2",  
"10.3",  
"10.4",  
"10.5",  
"10.6",  
"10.7",  
"11.0",  
"11.1",  
"11.3",  
"11.5",  
"11.7",  
"11.8",  
"12.0"
```

```
]
```

```
}
```

```
}
```

GetAsyncResult

Você pode usar `GetAsyncResult` para recuperar o resultado de chamadas de método assíncronas. Algumas chamadas de método requerem algum tempo para serem executadas e podem não ser concluídas quando o sistema envia a resposta inicial. Para obter o status ou resultado da chamada de método, use `GetAsyncResult` para pesquisar o valor `asyncHandle` retornado pelo método.

`GetAsyncResult` retorna o status geral da operação (em andamento, concluída ou erro) de forma padrão, mas os dados reais retornados para a operação dependem da chamada do método original e os dados de retorno são documentados com cada método.

Se o parâmetro `keepResult` estiver ausente ou falso, o `asyncHandle` ficará inativo quando o resultado for retornado, e mais tarde tentará consultar esse `asyncHandle` retornar um erro. Você pode manter o `asyncHandle` ativo para consultas futuras definindo o parâmetro `keepResult` como `true`.

Parâmetros

Este método tem os seguintes parâmetros de entrada:

Nome	Descrição	Tipo	Valor padrão	Obrigatório
<code>AsyncHandle</code>	Um valor que foi retornado da chamada de método assíncrono original.	número inteiro	Nenhum	Sim
<code>KeepResult</code>	Se verdadeiro, <code>GetAsyncResult</code> não remove o resultado assíncrono ao devolvê-lo, habilitando futuras consultas a esse <code>asyncHandle</code> .	booleano	falso	Não

Valores de retorno

Este método tem os seguintes valores de retorno:

Nome	Descrição	Tipo
<code>estado</code>	Status da chamada de método assíncrono. Valores possíveis: <ul style="list-style-type: none">• Em execução: O método ainda está em execução.• Completo: O método está completo e o resultado ou erro está disponível.	cadeia de caracteres

Nome	Descrição	Tipo
resultado	Se o método assíncrono foi concluído com êxito, este é o resultado da operação assíncrona. Se a operação assíncrona falhou, este membro não está presente.	cadeia de caracteres
erro	Se o status estiver concluído e o método assíncrono falhar, esse membro inclui os detalhes do erro. Se a operação assíncrona foi bem-sucedida, este membro não está presente.	cadeia de caracteres
Tipo resultado	O tipo de operação que a chamada de método assíncrono está ou estava executando.	cadeia de caracteres
detalhes	Se o estado estiver em execução, este membro inclui informações relevantes para o funcionamento atual do método. Se o método assíncrono não estiver em execução, este membro não está presente.	Objeto JSON
CreateTime	O tempo em que o método assíncrono foi chamado, em formato UTC-0.	String de data ISO 8601
LastUpdateTime	A hora em que o status do método assíncrono foi atualizado pela última vez, no formato UTC-0.	String de data ISO 8601

Nota: o valor de retorno de `GetAsyncResult` é essencialmente uma versão aninhada da resposta JSON padrão com um campo de status adicional.

Exemplo de solicitação

As solicitações para este método são semelhantes ao seguinte exemplo:

```
{
  "method": "GetAsyncResult",
  "params": {
    "asyncHandle" : 389
  },
  "id" : 1
}
```

Exemplo de resposta: Erro de método

Este método retorna uma resposta semelhante ao seguinte exemplo:

```
{
  "error": {
    "code": 500,
    "message": "DBClient operation requested on a non-existent path at
[/asyncrests/1]",
    "name": "xDBNoSuchPath"
  },
  "id": 1
}
```

Se "response" fosse o objeto de resposta JSON da chamada GetAsyncResult, então "response.error" corresponderia a um erro com o próprio método GetAsyncResult (como consultar um asyncHandle inexistente).

Exemplo de resposta: Erro de tarefa assíncrona

Este método retorna uma resposta semelhante ao seguinte exemplo:

```

{
  "id": 1,
  "result": {
    "createTime": "2016-01-01T02:05:53Z",
    "error": {
      "bvID": 1,
      "message": "Bulk volume job failed",
      "name": "xBulkVolumeScriptFailure",
      "volumeID": 34
    },
    "lastUpdateTime": "2016-01-21T02:06:56Z",
    "resultType": "BulkVolume",
    "status": "complete"
  }
}

```

O "response.result.error" corresponde a um erro resultante da chamada de método original.

Exemplo de resposta: Sucesso de tarefas assíncronas

Este método retorna uma resposta semelhante ao seguinte exemplo:

```

{
  "id": 1,
  "result": {
    "createTime": "2016-01-01T22:29:18Z",
    "lastUpdateTime": "2016-01-01T22:45:51Z",
    "result": {
      "cloneID": 25,
      "message": "Clone complete.",
      "volumeID": 47
    },
    "resultType": "Clone",
    "status": "complete"
  }
}

```

O "response.result.result" é o valor de retorno para a chamada de método original se a chamada for concluída com êxito.

Novo desde a versão

9,6

GetCompleteStats

A engenharia do NetApp usa o `GetCompleteStats` método API para testar novos recursos. Os dados devolvidos `GetCompleteStats` não são documentados, mudam frequentemente e não é garantido que sejam precisos. Você não deve usar `GetCompleteStats` para coletar dados de desempenho ou qualquer outra integração de gerenciamento com um cluster de storage executando o software Element.

Use os seguintes métodos de API suportados para recuperar informações estatísticas:

- [GetVolumeStats](#)
- [GetClusterStats](#)
- [GetNodeStats](#)
- [GetDriveStats](#)

Novo desde a versão

9,6

GetLimits

Você pode usar o `GetLimits` método para obter os valores limite definidos pela API. Esses valores podem mudar entre as versões do Element, mas não mudam sem uma atualização para o sistema. Conhecer os valores limite definidos pela API pode ser útil ao escrever scripts de API para ferramentas voltadas para o usuário.



O `GetLimits` método retorna os limites para a versão atual do software, independentemente da versão de endpoint da API usada para passar o método.

Parâmetros

Este método não tem parâmetros de entrada.

Valores de retorno

Este método retorna um objeto JSON com pares nome-valor contendo os limites da API.

Exemplo de solicitação

As solicitações para este método são semelhantes ao seguinte exemplo:

```
{
  "method": "GetLimits",
  "id" : 1
}
```


Exemplo de resposta

Este método retorna uma resposta semelhante ao seguinte exemplo:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "accountCountMax": 5000,
    "accountNameLengthMax": 64,
    "accountNameLengthMin": 1,
    "backupTargetNameLengthMax": 64,
    "backupTargetNameLengthMin": 1,
    "bulkVolumeJobsPerNodeMax": 8,
    "bulkVolumeJobsPerVolumeMax": 2,
    "chapCredentialsCountMax": 15000,
    "cloneJobsPerNodeMax": 8,
    "cloneJobsPerVirtualVolumeMax": 8,
    "cloneJobsPerVolumeMax": 2,
    "clusterAdminAccountMax": 5000,
    "clusterAdminInfoNameLengthMax": 1024,
    "clusterAdminInfoNameLengthMin": 1,
    "clusterPairsCountMax": 4,
    "fibreChannelVolumeAccessMax": 16384,
    "initiatorAliasLengthMax": 224,
    "initiatorCountMax": 10000,
    "initiatorNameLengthMax": 224,
    "initiatorsPerVolumeAccessGroupCountMax": 128,
    "iscsiSessionsFromFibreChannelNodesMax": 4096,
    "maxAuthSessionsForCluster": 1024,
    "maxAuthSessionsPerUser": 1024,
    "nodesPerClusterCountMax": 100,
    "nodesPerClusterCountMin": 3,
    "qosPolicyCountMax": 500,
    "qosPolicyNameLengthMax": 64,
    "qosPolicyNameLengthMin": 1,
    "scheduleNameLengthMax": 244,
    "secretLengthMax": 16,
    "secretLengthMin": 12,
    "snapMirrorEndpointIPAddressesCountMax": 64,
    "snapMirrorEndpointsCountMax": 4,
    "snapMirrorLabelLengthMax": 31,
    "snapMirrorObjectAttributeValueInfoCountMax": 9900000,
    "snapshotNameLengthMax": 255,
    "snapshotsPerVolumeMax": 32,
    "storageNodesPerClusterCountMin": 2,
    "virtualVolumeCountMax": 8000,
  }
}
```

```

    "virtualVolumesPerAccountCountMax": 10000,
    "volumeAccessGroupCountMax": 1000,
    "volumeAccessGroupLunMax": 16383,
    "volumeAccessGroupNameLengthMax": 64,
    "volumeAccessGroupNameLengthMin": 1,
    "volumeAccessGroupsPerInitiatorCountMax": 1,
    "volumeAccessGroupsPerVolumeCountMax": 64,
    "volumeBurstIOPSMax": 200000,
    "volumeBurstIOPSMin": 100,
    "volumeCountMax": 4000,
    "volumeMaxIOPSMax": 200000,
    "volumeMaxIOPSMin": 100,
    "volumeMinIOPSMax": 15000,
    "volumeMinIOPSMin": 50,
    "volumeNameLengthMax": 64,
    "volumeNameLengthMin": 1,
    "volumeSizeMax": 17592186044416,
    "volumeSizeMin": 1000000000,
    "volumesPerAccountCountMax": 2000,
    "volumesPerGroupSnapshotMax": 32,
    "volumesPerVolumeAccessGroupCountMax": 2000,
    "witnessNodesPerClusterCountMax": 4
  }
}

```

Novo desde a versão

9,6

GetOrigin

Você pode usar o `GetOrigin` método para obter o certificado de origem para onde o nó foi criado.

Parâmetros



Este método retorna "nulo" se não houver certificação de origem.

Este método não tem parâmetros de entrada.

Valor de retorno

Este método retorna informações de certificação de origem do fornecedor.

Exemplo de solicitação

As solicitações para este método são semelhantes ao seguinte exemplo:

```
{
  "method": "GetOrigin",
  "id" : 1
}
```

Exemplo de resposta

Este método retorna uma resposta semelhante ao seguinte exemplo:

```
{
  "integrator": "SolidFire",
  "<signature>": {
    "pubkey": [public key info],
    "version": 1,
    "data": [signature info]
  },
  "contract-id": "none",
  "location": "Boulder, CO",
  "organization": "Engineering",
  "type": "element-x"
}
]
```

Novo desde a versão

9,6

GetRawStats

A engenharia do NetApp usa o `GetRawStats` método API para testar novos recursos. Os dados devolvidos `GetRawStats` não são documentados, mudam frequentemente e não é garantido que sejam precisos. Você não deve usar `GetRawStats` para coletar dados de desempenho ou qualquer outra integração de gerenciamento com um cluster de storage executando o software Element.

Use os seguintes métodos de API suportados para recuperar informações estatísticas:

- [GetVolumeStats](#)
- [GetClusterStats](#)

- [GetNodeStats](#)
- [GetDriveStats](#)

Novo desde a versão

9,6

ListAsyncResults

Você pode usar `ListAsyncResults` para listar os resultados de todos os métodos assíncronos atualmente em execução e concluídos no sistema. A consulta de resultados assíncronos com o `ListAsyncResults` não faz com que os `asyncHandles` concluídos expirem; você pode usar `GetAsyncResult` para consultar qualquer um dos `asyncHandles` retornados pelo `ListAsyncResults`.

Parâmetro

Este método tem o seguinte parâmetro de entrada:

Nome	Descrição	Tipo	Valor padrão	Obrigatório
AsyncResultTypes	<p data-bbox="406 157 665 462">Uma lista opcional de tipos de resultados. Você pode usar essa lista para restringir os resultados a apenas esses tipos de operações. Valores possíveis:</p> <ul data-bbox="430 493 657 1827" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="430 493 657 735">• DriveAdd: Operações envolvendo o sistema adicionando uma unidade ao cluster. <li data-bbox="430 745 657 955">• Bulkvolume: Copie operações entre volumes, como backups ou restaurações. <li data-bbox="430 966 657 1102">• Clone: Operações de clonagem de volume. <li data-bbox="430 1113 657 1428">• DriveRemoval: Operações envolvendo o sistema copiando dados de uma unidade em preparação para removê-lo do cluster. <li data-bbox="430 1438 657 1827">• RtfiPendingNode: Operações envolvendo o sistema instalando software compatível em um nó antes de adicioná-lo ao cluster. 	array de cadeia de caracteres	Nenhum	Não

Valor de retorno

Este método tem o seguinte valor de retorno:

Nome	Descrição	Tipo
AsyncHandles	Um array de resultados de método assíncrono serializado.	Array de objetos JSON

Exemplo de solicitação

As solicitações para este método são semelhantes ao seguinte exemplo:

```
{
  "method": "ListAsyncResults",
  "params": {
  },
  "id": 1
}
```

Exemplo de resposta

Este método retorna uma resposta semelhante ao seguinte exemplo:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "asyncHandles": [
      {
        "asyncResultID": 47,
        "completed": true,
        "createTime": "2016-01-01T22:29:19Z",
        "data": {
          "cloneID": 26,
          "message": "Clone complete.",
          "volumeID": 48
        },
        "lastUpdateTime": "2016-01-01T22:45:43Z",
        "resultType": "Clone",
        "success": true
      },
      ...]
    }
  }
}
```

Novo desde a versão

9,6

Encontre mais informações

[GetAsyncResult](#)

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.