



Metodi API del nodo

Element Software

NetApp
November 12, 2025

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

Sommario

Metodi API del nodo	1
CheckPingOnVlan	1
Parametri	1
Valori di ritorno	3
Richiedi esempio	3
Esempio di risposta	3
Nuovo dalla versione	4
CheckProposedNodeAdditions	4
Parametro	5
Valori di ritorno	5
Richiedi esempio	6
Esempio di risposta	7
Nuovo dalla versione	7
Crea Cluster Support Bundle	7
Parametri	7
Valori di ritorno	9
Richiedi esempio	9
Esempio di risposta	9
Nuovo dalla versione	10
Crea pacchetto di supporto	10
Parametri	10
Valori di ritorno	11
Richiedi esempio	12
Esempio di risposta	12
Nuovo dalla versione	13
Elimina tutti i pacchetti di supporto	13
Parametri	13
Valori di ritorno	13
Richiedi esempio	13
Esempio di risposta	13
Nuovo dalla versione	13
Disabilita modalità manutenzione	13
Parametri	14
Valori di ritorno	14
Richiedi esempio	16
Esempio di risposta	16
Nuovo dalla versione	16
Trova maggiori informazioni	16
DisabilitaSsh	16
Parametro	16
Valore di ritorno	17
Richiedi esempio	17
Esempio di risposta	17

Abilita modalità di manutenzione	17
Parametri	17
Valori di ritorno	18
Richiedi esempio	20
Esempio di risposta	20
Nuovo dalla versione	20
Trova maggiori informazioni	20
AbilitaSsh	20
Parametro	21
Valore di ritorno	21
Richiedi esempio	21
Esempio di risposta	21
OttieniClusterConfig	21
Parametri	21
Valore di ritorno	21
Richiedi esempio	22
Esempio di risposta	22
Nuovo dalla versione	23
Ottieni stato cluster	23
Parametri	23
Valori di ritorno	23
Richiedi esempio	23
Esempio di risposta	23
Nuovo dalla versione	24
OttieniConfig	24
Parametri	24
Valori di ritorno	24
Richiedi esempio	24
Esempio di risposta	25
Nuovo dalla versione	25
Trova maggiori informazioni	25
GetDriveConfig	25
Parametri	25
Valore di ritorno	25
Richiedi esempio	25
Esempio di risposta	26
OttieniConfigurazioneHardware	28
Parametri	28
Valore di ritorno	28
Richiedi esempio	28
Esempio di risposta	28
Nuovo dalla versione	30
Ottieni informazioni sull'hardware	30
Parametro	30
Valore di ritorno	30

Richiedi esempio	31
Esempio di risposta	31
Nuovo dalla versione	32
OttienilpmiConfig	32
Parametro	32
Valori di ritorno	33
Richiedi esempio	33
Esempio di risposta	33
Nuovo dalla versione	37
OttienilpmilInfo	37
Parametri	37
Valore di ritorno	37
Richiedi esempio	37
Esempio di risposta	37
Nuovo dalla versione	40
OttieniConfigurazione di rete	40
Parametri	41
Valore di ritorno	41
Richiedi esempio	41
Esempio di risposta	41
Nuovo dalla versione	41
Trova maggiori informazioni	41
OttienilInterfaccia di Rete	41
Parametri	41
Valore di ritorno	42
Richiedi esempio	42
Esempio di risposta	43
Nuovo dalla versione	45
GetNodeActiveTlsCiphers	45
Parametro	45
Valori di ritorno	45
Richiedi esempio	45
Esempio di risposta	45
Ottieni report sui drive dei nodi Fips	46
Parametro	46
Valori di ritorno	46
Richiedi esempio	47
Esempio di risposta	47
Nuovo dalla versione	47
Ottieni certificato SSL nodo	47
Parametri	48
Valori di ritorno	48
Richiedi esempio	48
Esempio di risposta	48
GetNodeSupportedTlsCiphers	49

Parametro	50
Valori di ritorno	50
Richiedi esempio	50
Esempio di risposta	50
Ottieni informazioni sulla patch	51
Parametri	51
Valori di ritorno	52
Richiedi esempio	52
Esempio di risposta	52
Nuovo dalla versione	53
Ottieni operazione in sospeso	53
Parametri	53
Valori di ritorno	53
Richiedi esempio	54
Esempio di risposta	54
Nuovo dalla versione	54
OttieniSshInfo	54
Parametri	55
Valore di ritorno	55
Richiedi esempio	55
Esempio di risposta	55
ListDriveHardware	55
Parametri	56
Valore di ritorno	56
Richiedi esempio	56
Esempio di risposta	56
Nuovo dalla versione	57
Trova maggiori informazioni	58
ListNetworkInterfaces	58
Parametro	58
Valore di ritorno	58
Richiedi esempio	58
Esempio di risposta	59
Nuovo dalla versione	60
ListNetworkInterfaceStats	60
Parametro	61
Valore di ritorno	61
Richiedi esempio	61
Esempio di risposta	61
Nuovo dalla versione	62
ListTests	62
Parametri	62
Valore di ritorno	62
Richiedi esempio	63
Esempio di risposta	63

Nuovo dalla versione	63
ElencoUtilità	63
Parametri	63
Valore di ritorno	64
Richiedi esempio	64
Esempio di risposta	64
Nuovo dalla versione	64
RemoveNodeSSLCertificate	65
Parametri	65
Valori di ritorno	65
Richiedi esempio	65
Esempio di risposta	65
ResetDrives	65
Parametri	66
Valore di ritorno	66
Richiedi esempio	66
Esempio di risposta	66
Nuovo dalla versione	67
Reimposta nodo	67
Parametri	67
Valori di ritorno	68
Richiedi esempio	68
Esempio di risposta	68
Nuovo dalla versione	70
ResetNodeSupplementalTlsCiphers	70
Parametro	70
Valori di ritorno	70
Richiedi esempio	70
Esempio di risposta	70
Riavviare la rete	70
Parametro	71
Valori di ritorno	71
Richiedi esempio	71
Esempio di risposta	71
Nuovo dalla versione	71
Riavvia i servizi	71
Parametri	72
Valori di ritorno	72
Richiedi esempio	72
Esempio di risposta	73
Nuovo dalla versione	73
ImpostaClusterConfig	73
Parametro	73
Valore di ritorno	74
Richiedi esempio	74

Esempio di risposta	74
Nuovo dalla versione	75
ImpostaConfig	75
Parametro	75
Valore di ritorno	76
Richiedi esempio	76
Esempio di risposta	77
Nuovo dalla versione	77
Trova maggiori informazioni	77
ImpostaConfigurazione di Rete	77
Parametro	77
Valore di ritorno	78
Richiedi esempio	78
Esempio di risposta	79
Nuovo dalla versione	79
Trova maggiori informazioni	79
SetNodeSSLCertificate	79
Parametri	79
Valori di ritorno	80
Richiedi esempio	80
Esempio di risposta	81
SetNodeSupplementalTlsCiphers	82
Parametro	82
Valori di ritorno	82
Richiedi esempio	83
Esempio di risposta	83
Fermare	83
Parametri	84
Valore di ritorno	84
Richiedi esempio	84
Esempio di risposta	84
Nuovo dalla versione	85
TestConnectEnsemble	85
Parametri	85
Valore di ritorno	85
Richiedi esempio	86
Esempio di risposta	86
Nuovo dalla versione	87
TestConnectMvip	87
Parametro	87
Valore di ritorno	87
Richiedi esempio	90
Esempio di risposta	90
Nuovo dalla versione	91
TestConnectSvip	91

Parametro	91
Valore di ritorno	92
Richiedi esempio	95
Esempio di risposta	95
Nuovo dalla versione	96
Test Drive	96
Parametri	96
Valore di ritorno	97
Richiedi esempio	97
Esempio di risposta	97
Nuovo dalla versione	97
TestHardwareConfig	97
Parametri	97
Valore di ritorno	98
Richiedi esempio	98
Esempio di risposta	99
Nuovo dalla versione	99
Trova maggiori informazioni	99
TestLocateCluster	99
Parametri	99
Valore di ritorno	99
Richiedi esempio	99
Esempio di risposta	99
Nuovo dalla versione	100
TestLocalConnectivity	100
Parametri	100
Valore di ritorno	100
Richiedi esempio	101
Esempio di risposta	101
Nuovo dalla versione	103
TestNetworkConfig	103
Parametri	103
Valore di ritorno	103
Richiedi esempio	103
Esempio di risposta 1	104
Esempio di risposta 2	104
Esempio di risposta 3	105
Nuovo dalla versione	105
Trova maggiori informazioni	105
TestPing	105
Parametri	105
Valore di ritorno	107
Richiedi esempio	107
Esempio di risposta	108
Nuovo dalla versione	109

TestRemoteConnectivity	109
Parametri	110
Valore di ritorno	110
Richiedi esempio	110
Esempio di risposta	110
Nuovo dalla versione	112

Metodi API del nodo

CheckPingOnVlan

Puoi usare il CheckPingOnVlan Metodo per testare la connettività di rete su una VLAN temporanea durante l'esecuzione della convalida di rete pre-distribuzione.

CheckPingOnVlan crea un'interfaccia VLAN temporanea, invia pacchetti ICMP a tutti i nodi nel cluster di archiviazione utilizzando l'interfaccia VLAN e quindi rimuove l'interfaccia.

Parametri

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
tentativi	Specifica il numero di volte in cui il sistema deve ripetere il ping di prova.	intero	5	NO
ospiti	Specifica un elenco separato da virgolette di indirizzi o nomi host di dispositivi da sottoporre a ping.	corda	I nodi nel cluster	NO
interfaccia	L'interfaccia (base) esistente da cui devono essere inviati i ping. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none">• Bond10G: invia ping dall'interfaccia Bond10G.• Bond1G: invia ping dall'interfaccia Bond1G.	corda	Nessuno	Sì

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
dimensione del pacchetto	Specifica il numero di byte da inviare nel pacchetto ICMP inviato a ciascun IP. Il numero di byte deve essere inferiore all'MTU massimo specificato nella configurazione di rete.	intero	Nessuno	NO
pingTimeoutMsec	Specifica il numero di millisecondi da attendere per ogni singola risposta ping.	intero	500 ms	NO
proibire la frammentazione	Abilita il flag DF (Do not Fragment) per i pacchetti ICMP.	booleano	falso	NO
sourceAddressV4	L'indirizzo IPv4 di origine da utilizzare nei pacchetti ping ICMP.	corda	Nessuno	Sì
sourceAddressV6	L'indirizzo IPv6 di origine da utilizzare nei pacchetti ping ICMP.	corda	Nessuno	Sì
timeout totaleSec	Specifica il tempo in secondi che il ping deve attendere per una risposta del sistema prima di emettere il successivo tentativo di ping o di terminare il processo.	intero	5	NO
virtualNetworkTag	ID VLAN da utilizzare durante l'invio dei pacchetti ping.	intero	Nessuno	Sì

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
risultato	Elenco di tutti gli IP con cui il nodo è riuscito a comunicare e statistiche di risposta al ping.	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{  
    "method": "CheckPingOnVlan",  
    "params": {  
        "interface": "Bond10G",  
        "virtualNetworkTag": 4001,  
        "sourceAddressV4": "192.168.41.4",  
        "hosts": "192.168.41.2"  
    },  
    "id": 1  
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "192.168.41.2": {
      "individualResponseCodes": [
        "Success",
        "Success",
        "Success",
        "Success",
        "Success"
      ],
      "individualResponseTimes": [
        "00:00:00.000373",
        "00:00:00.000098",
        "00:00:00.000097",
        "00:00:00.000074",
        "00:00:00.000075"
      ],
      "individualStatus": [
        true,
        true,
        true,
        true,
        true
      ],
      "interface": "Bond10G",
      "responseTime": "00:00:00.000143",
      "sourceAddressV4": "192.168.41.4",
      "successful": true,
      "virtualNetworkTag": 4001
    }
  }
}
```

Nuovo dalla versione

11.1

CheckProposedNodeAdditions

Puoi usare il CheckProposedNodeAdditions Metodo per testare un set di nodi di archiviazione per verificare se è possibile aggiungerli a un cluster di archiviazione senza errori o violazioni delle best practice.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
nodi	Un elenco di indirizzi IP di archiviazione dei nodi di archiviazione pronti per essere aggiunti a un cluster di archiviazione.	matrice di stringhe	Nessuno	Sì

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
proposedClusterValid	Indica se i nodi di archiviazione proposti costituiranno un cluster di archiviazione valido. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none">• VERO• falso	booleano

proposedClusterErrors	<p>Errori che si verificherebbero se un cluster di archiviazione venisse creato utilizzando i nodi di archiviazione proposti. Possibili codici di errore:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nodesNoCapacity: I nodi non avevano alcuna capacità utilizzabile. • nodesTooLarge: I nodi costituiscono una porzione troppo grande della capacità del cluster per lo schema di protezione attiva. • nodesConnectFailed: Impossibile connettersi ai nodi per interrogare la configurazione hardware. • nodesQueryFailed: Impossibile interrogare i nodi per la configurazione hardware. • nodesClusterMember: Gli indirizzi IP per i nodi sono già in uso nel cluster. • nonFipsNodeCapable: Impossibile aggiungere un nodo non compatibile con FIPS al cluster di archiviazione mentre è abilitata la funzionalità di crittografia dell'unità FIPS 140-2. • nonFipsDrivesCapable: Impossibile aggiungere un nodo con unità non compatibili con FIPS al cluster mentre è abilitata la funzionalità di crittografia delle unità FIPS 140-2. 	matrice di stringhe
-----------------------	---	---------------------

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{  
    "method": "CheckProposedNodeAdditions",  
    "params": {  
        "nodes": [  
            "192.168.1.11",  
            "192.168.1.12",  
            "192.168.1.13",  
            "192.168.1.14"  
        ]  
    },  
    "id": 1  
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
    "id": 1,  
    "result": {  
        "proposedClusterValid": true,  
        "proposedClusterErrors": [ ]  
    }  
}
```

Nuovo dalla versione

11,0

Crea Cluster Support Bundle

Puoi usare il `CreateClusterSupportBundle` sul nodo di gestione per raccogliere i bundle di supporto da tutti i nodi di un cluster. I singoli pacchetti di supporto dei nodi sono compressi come file tar.gz. Il bundle di supporto del cluster è un file tar contenente i bundle di supporto del nodo. È possibile eseguire questo metodo solo su un nodo di gestione; non funziona se eseguito su un nodo di archiviazione.

Parametri



È necessario chiamare questo metodo sul nodo di gestione. Per esempio:

```
https://<management node IP>:442/json-rpc/10.0
```

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
consentilIncompleto	Consente allo script di continuare l'esecuzione se non è possibile raccogliere i bundle da uno o più nodi.	booleano	Nessuno	NO
Nome del bundle	Nome univoco per ogni pacchetto di supporto creato. Se non viene fornito alcun nome, come nome del file vengono utilizzati "supportbundle" e il nome del nodo	corda	Nessuno	NO
mvip	L'MVIP del cluster. I bundle vengono raccolti da tutti i nodi del cluster. Questo parametro è obbligatorio se il parametro nodes non è specificato.	corda	Nessuno	Sì
nodi	Gli indirizzi IP dei nodi da cui raccogliere i bundle. Utilizzare nodes o mvip, ma non entrambi, per specificare i nodi da cui raccogliere i bundle. Questo parametro è obbligatorio se mvip non è specificato.	matrice di stringhe	Nessuno	Sì
password	La password di amministratore del cluster. Nota: questa password è visibile come testo una volta inserita.	corda	Nessuno	Sì

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
nome utente	Nome utente dell'amministratore del cluster.	corda	Nessuno	Sì

Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "CreateClusterSupportBundle",
  "params": {
    "bundlename": "clusterbundle",
    "mvip": "132.119.120.100"
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id":1,
  "result": {
    "details": {
      "bundleName": "clusterbundle",
      "extraArgs": "",
      "files": [
        "/tmp/supportbundles/clusterbundle.cl-4SD5.tar"
      ],
      "output": "timeout -s KILL 1790s
/usr/local/bin/sfclustersupportbundle --quiet --name=\"clusterbundle\""
--target-directory=\"/tmp/solidfire-dtemp.MM7f0m\" --user=\"admin\""
--pass=\"admin\" --mvip=132.119.120.100"
    },
    "duration": "00:00:24.938127",
    "result": "Passed"
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

Crea pacchetto di supporto

Puoi usare `CreateSupportBundle` per creare un file di bundle di supporto nella directory del nodo. Dopo la creazione, il bundle viene memorizzato sul nodo come file tar (l'opzione di compressione gz è disponibile tramite il parametro `extraArgs`).

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
Nome del bundle	Nome univoco per il pacchetto di supporto. Se non viene specificato alcun nome, come nome del file vengono utilizzati "supportbundle" e il nome del nodo.	corda	Nessuno	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
extraArgs	Utilizzare '--compress gz' per creare il pacchetto di supporto come file tar.gz.	corda	Nessuno	NO
timeoutSec	Numero di secondi di esecuzione dello script del pacchetto di supporto.	intero	1500	NO

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
dettagli	I dettagli del pacchetto di supporto. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none"> • bundleName: il nome specificato nel metodo CreateSupportBundleAPI. Se non è stato specificato alcun nome, verrà utilizzato "supportbundle". • extraArgs: gli argomenti passati con questo metodo. • file: un elenco dei file del pacchetto di supporto creati dal sistema. • output: l'output della riga di comando dallo script che ha creato il bundle di supporto. • timeoutSec: numero di secondi di esecuzione dello script del bundle di supporto prima di arrestarsi. • url: URL del pacchetto di supporto creato. 	Oggetto JSON
durata	Ora utilizzata per creare il pacchetto di supporto nel formato: HH:MM:SS.ssssss.	corda

risultato	Il successo o il fallimento dell'operazione del pacchetto di supporto.	corda
-----------	--	-------

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "CreateSupportBundle",
  "params": {
    "extraArgs": "--compress gz"
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "details": {
      "bundleName": "supportbundle",
      "extraArgs": "--compress gz",
      "files": [
        "supportbundle.nodehostname.tar.gz"
      ],
      "output": "timeout -s KILL 1500s /sf/scripts/sfsupportbundle --quiet\n--compress gz /tmp/solidfire-dtemp.1L6bdX/supportbundle<br><br>Moved\n'/tmp/solidfire-dtemp.1L6bdX/supportbundle.nodehostname.tar.gz' to\n/tmp/supportbundles",
      "timeoutSec": 1500,
      "url": [
        "https://nodeIP:442/config/supportbundles/supportbundle.nodehostname.tar.g
z"
      ]
    },
    "duration": "00:00:43.101627",
    "result": "Passed"
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

Elimina tutti i pacchetti di supporto

Puoi usare il `DeleteAllSupportBundles` metodo per eliminare tutti i pacchetti di supporto generati con `CreateSupportBundle` Metodo API.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
  "id" : 1,  
  "result" : {}  
,  
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

Disabilita modalità manutenzione

Puoi usare il `DisableMaintenanceMode` metodo per far uscire un nodo di

archiviazione dalla modalità di manutenzione. È consigliabile disattivare la modalità di manutenzione solo dopo aver completato la manutenzione e quando il nodo è online.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
nodi	Elenco degli ID dei nodi di archiviazione da rimuovere dalla modalità di manutenzione.	array di interi	Nessuno	Sì

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
asyncHandle	È possibile utilizzare il metodo GetAsyncResult per recuperare questo asyncHandle e determinare quando la transizione alla modalità di manutenzione è completa.	intero

modalità corrente	<p>Lo stato attuale della modalità di manutenzione del nodo. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabilitato: non è stata richiesta alcuna manutenzione. • FailedToRecover: il nodo non è riuscito a riprendersi dalla modalità di manutenzione. • Imprevisto: il nodo è stato trovato offline, ma era in modalità Disabilitato. • RecoveringFromMaintenance: il nodo è in fase di ripristino dalla modalità di manutenzione. • PreparingForMaintenance: vengono intraprese azioni per preparare un nodo all'esecuzione della manutenzione. • ReadyForMaintenance: il nodo è pronto per essere sottoposto a manutenzione. 	MaintenanceMode (stringa)
modalità richiesta	<p>Lo stato di modalità di manutenzione richiesto del nodo. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabilitato: non è stata richiesta alcuna manutenzione. • FailedToRecover: il nodo non è riuscito a riprendersi dalla modalità di manutenzione. • Imprevisto: il nodo è stato trovato offline, ma era in modalità Disabilitato. • RecoveringFromMaintenance: il nodo è in fase di ripristino dalla modalità di manutenzione. • PreparingForMaintenance: vengono intraprese azioni per preparare un nodo all'esecuzione della manutenzione. • ReadyForMaintenance: il nodo è pronto per essere sottoposto a manutenzione. 	MaintenanceMode (stringa)

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{  
  "method": "DisableMaintenanceMode",  
  "params": {  
    "nodes": [6]  
  },  
  "id": 1  
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
  "id": 1,  
  "result": {  
    "requestedMode": "Disabled",  
    "asyncHandle": 1,  
    "currentMode": "Enabled"  
  }  
}
```

Nuovo dalla versione

12,2

Trova maggiori informazioni

["Concetti sulla modalità di manutenzione dello storage NetApp HCI"](#)

DisabilitaSsh

Puoi usare il DisableSsh metodo per disabilitare il servizio SSH per un singolo nodo di archiviazione. Questo metodo non influisce sulla durata del timeout del servizio SSH a livello di cluster.

Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
abilitato	Lo stato del servizio SSH per questo nodo.	booleano

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
  "id" : 1,  
  "result" : {"enabled": false}  
}
```

Abilità modalità di manutenzione

Puoi usare il `EnableMaintenanceMode` metodo per preparare un nodo di archiviazione per la manutenzione. Gli scenari di manutenzione includono qualsiasi attività che richieda lo spegnimento o il riavvio del nodo.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
forza con errori non risolti	Forza l'attivazione della modalità di manutenzione per questo nodo anche in presenza di errori del cluster bloccanti.	booleano	Falso	NO
nodi	Elenco degli ID nodo da mettere in modalità manutenzione. È supportato un solo nodo alla volta.	array di interi	Nessuno	Sì
Limite di scambio primario al minuto	Numero di slice primarie da scambiare al minuto. Se non specificato, tutte le sezioni primarie verranno scambiate contemporaneamente.	intero	Nessuno	NO
tempo scaduto	Specifica per quanto tempo la modalità di manutenzione deve rimanere abilitata prima di essere disattivata automaticamente. Formattato come stringa di tempo (ad esempio, HH:mm:ss). Se non specificato, la modalità di manutenzione rimarrà abilitata finché non verrà disabilitata esplicitamente.	corda	Nessuno	NO

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo

asyncHandle	È possibile utilizzare il metodo GetAsyncResult per recuperare questo asyncHandle e determinare quando la transizione alla modalità di manutenzione è completa.	intero
modalità corrente	<p>Lo stato attuale della modalità di manutenzione del nodo. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabilitato: non è stata richiesta alcuna manutenzione. • FailedToRecover: il nodo non è riuscito a riprendersi dalla modalità di manutenzione. • RecoveringFromMaintenance: il nodo è in fase di ripristino dalla modalità di manutenzione. • PreparingForMaintenance: vengono intraprese azioni per preparare un nodo all'esecuzione della manutenzione. • ReadyForMaintenance: il nodo è pronto per essere sottoposto a manutenzione. 	MaintenanceMode (stringa)
modalità richiesta	<p>Lo stato di modalità di manutenzione richiesto del nodo. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabilitato: non è stata richiesta alcuna manutenzione. • FailedToRecover: il nodo non è riuscito a riprendersi dalla modalità di manutenzione. • RecoveringFromMaintenance: il nodo è in fase di ripristino dalla modalità di manutenzione. • PreparingForMaintenance: vengono intraprese azioni per preparare un nodo all'esecuzione della manutenzione. • ReadyForMaintenance: il nodo è pronto per essere sottoposto a manutenzione. 	MaintenanceMode (stringa)

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{  
    "method": "EnableMaintenanceMode",  
    "params": {  
        "forceWithUnresolvedFaults": False,  
        "nodes": [6],  
        "perMinutePrimarySwapLimit" : 40,  
        "timeout" : "01:00:05"  
    },  
    "id": 1  
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
    "id": 1,  
    "result": {  
        "requestedMode": "ReadyForMaintenance",  
        "asyncHandle": 1,  
        "currentMode": "Disabled"  
    }  
}
```

Nuovo dalla versione

12,2

Trova maggiori informazioni

["Concetti sulla modalità di manutenzione dello storage NetApp HCI"](#)

AbilitaSsh

Puoi usare il `EnableSsh` metodo per abilitare il servizio Secure Shell (SSH) per un singolo nodo. Questo metodo non influisce sulla durata del timeout SSH a livello di cluster e non esenta il nodo dalla disattivazione di SSH da parte del timeout SSH globale.

Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
abilitato	Lo stato del servizio SSH per questo nodo.	booleano

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
  "id" : 1,  
  "result" : {"enabled": true}  
}
```

OttieniClusterConfig

Puoi usare il GetClusterConfig Metodo API per restituire informazioni sulla configurazione del cluster utilizzata dal nodo per comunicare con il proprio cluster.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
grappolo	Informazioni sulla configurazione del cluster che il nodo utilizza per comunicare con il cluster.	grappolo

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "cluster": {
      "cipi": "Bond10G",
      "cluster": "ClusterName",
      "ensemble": [
        "1:10.30.65.139",
        "2:10.30.65.140",
        "3:10.30.65.141"
      ],
      "fipsDriveConfiguration": true,
      "mipi": "Bond1G",
      "name": "xxx-en142",
      "nodeID": 4,
      "pendingNodeID": 0,
      "role": "Storage",
      "sipi": "Bond10G",
      "state": "Active",
      "version": "9.1.0"
    }
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

Ottieni stato cluster

Puoi usare il GetClusterState Metodo API per indicare se un nodo fa parte di un cluster oppure no.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
grappolo	Nome del cluster.	corda
stato	<ul style="list-style-type: none">Disponibile: il nodo non è stato configurato con un nome cluster.In sospeso: il nodo è in sospeso per un cluster denominato specifico e può essere aggiunto.Attivo: il nodo è un membro attivo di un cluster e non può essere aggiunto a un altro cluster.	corda

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
    "id" : 1,  
    "result" :  
        "cluster" : "Cluster101"  
        "state" : "Active"  
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

OttieniConfig

Puoi usare il `GetConfig` Metodo API per ottenere tutte le informazioni di configurazione per un nodo. Questo metodo API include le stesse informazioni disponibili in entrambi i `GetClusterConfig` E `GetNetworkConfig` Metodi API.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
configurazione	I dettagli di configurazione del cluster. Questo oggetto contiene: <ul style="list-style-type: none">• grappolo: Informazioni sul cluster che identificano il modo in cui il nodo di archiviazione comunica con il cluster di archiviazione a cui è associato.• rete (tutte le interfacce): Tipi di connessione di rete e impostazioni correnti per ciascuna interfaccia di rete del nodo.	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Data la lunghezza di questo esempio di risposta, esso è documentato in un argomento supplementare.

Nuovo dalla versione

9,6

Trova maggiori informazioni

- [OttieniClusterConfig](#)
- [OttieniConfigurazione di rete](#)
- [OttieniConfig](#)

GetDriveConfig

Puoi usare il GetDriveConfig Metodo per ottenere informazioni sull'unità per i conteggi previsti di unità a blocchi e a sezioni, nonché il numero di unità a blocchi e a sezioni attualmente connesse al nodo.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
driveConfig	Informazioni sulle unità collegate al nodo.	guidare

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Le risposte per questo metodo sono simili all'esempio seguente. A causa della lunghezza, la risposta contiene informazioni per un'unità di un solo nodo di archiviazione.

```
{
    "id": 1,
    "result": {
        "driveConfig": {
            "drives": [
                {
                    "canonicalName": "sda",
                    "connected": true,
                    "dev": 2052,
                    "devPath": "/dev/sdimm0p4",
                    "driveType": "Slice",
                    "name": "scsi-SATA_VRFSD3400GNCVMT205581853-
part4",
                    "path": "/dev/sda4",
                    "pathLink": "/dev/sdimm0p4",
                    "product": "VRFSD3400GNCVMTKS1",
                    "scsiCompatId": "scsi-
SATA_VRFSD3400GNCVMT205581853-part4",
                    "scsiState": "Running",
                    "securityAtMaximum": false,
                    "securityEnabled": false,
                    "securityFrozen": true,
                    "securityLocked": false,
                    "securitySupported": true,
                    "serial": "205581853",
                    "size": 299988156416,
                    "slot": -1,
                    "uuid": "9d4b198b-5ff9-4f7c-04fc-
3bc4e2f38974",
                    "vendor": "Viking",
                    "version": "612ABBF0"
                }
            ],
            "numBlockActual": 10,
            "numBlockExpected": 10,
            "numSliceActual": 1,
            "numSliceExpected": 1,
            "numTotalActual": 11,
            "numTotalExpected": 11
        }
    }
}
```

OttieniConfigurazioneHardware

Puoi usare il GetHardwareConfig metodo per ottenere le informazioni sulla configurazione hardware di un nodo. Questi dati di configurazione sono destinati all'uso interno. Per ottenere un inventario più utile dei componenti hardware del sistema live, utilizzare GetHardwareInfo metodo invece.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
configurazione hardware	Elenco delle informazioni hardware e delle impostazioni correnti.	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Le risposte per questo metodo sono simili all'esempio seguente.

```
{  
  "id": 1,  
  "result": {  
    "hardwareConfig": {  
      "biosRevision": "1.0",  
      "biosVendor": [  
        "NetApp",  
        "SolidFire"  
      ],  
      "biosVersion": "1.1.2",  
      "blockDriveSizeBytes": 300069052416,  
      "blockDrives": [  
        {"id": 1, "sizeBytes": 300069052416, "type": "block"},  
        {"id": 2, "sizeBytes": 300069052416, "type": "block"}  
      ]  
    }  
  }  
}
```

```

        "/dev/slot0",
        "/dev/slot1",
        "/dev/slot2",
        "/dev/slot3",
        "/dev/slot4",
        "/dev/slot5",
        "/dev/slot6",
        "/dev/slot7",
        "/dev/slot8",
        "/dev/slot9"
    ],
    "blockServiceFormat": "Standard",
    "bmcFirmwareRevision": "1.6",
    "bmcIpMiVersion": "2.0",
    "chassisType": "R620",
    "cpuCores": 6,
    "cpuCoresEnabled": 6,
    "cpuModel": "Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2640 0 @ 2.50GHz",
    "cpuThreads": 12,
    "driveSizeBytesInternal": 400088457216,
    "fibreChannelFirmwareRevision": "",
    "fibreChannelModel": "",
    "fibreChannelPorts": {},
    "idracVersion": "1.06.06",
    "ignoreFirmware": [],
    "memoryGB": 72,
    "memoryMhz": 1333,
    "networkDriver": [
        "bnx2x"
    ],
    "nicPortMap": {
        "PortA": "eth2",
        "PortB": "eth3",
        "PortC": "eth0",
        "PortD": "eth1"
    },
    "nodeType": "SF3010",
    "numCpu": 2,
    "numDrives": 10,
    "numDrivesInternal": 1,
    "nvramTempMonitorEnable": false,
    "rootDrive": "/dev/sdimm0",
    "scsiBusExternalDriver": "mpt3sas",
    "scsiBusInternalDriver": "ahci",
    "sliceDriveSizeBytes": 299988156416,
    "sliceDrives": [

```

```

        "/dev/sdimm0p4"
    ],
    "slotOffset": 0,
    "solidfireDefaults": {
        "bufferCacheGB": 12,
        "configuredIops": 50000,
        "cpuDmaLatency": -1,
        "driveWriteThroughputMBPerSleep": 10,
        "maxDriveWriteThroughputMBPerSec": 175,
        "maxIncomingSliceSyncs": 10,
        "postCallbackThreadCount": 8,
        "sCacheFileCapacity": 100000000,
        "sliceLogFileCapacity": 500000000
    }
}
}
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

Ottieni informazioni sull'hardware

Puoi usare il `GetHardwareInfo` metodo per ottenere informazioni hardware in tempo reale e lo stato di un singolo nodo. Le informazioni sull'hardware in genere includono produttori, fornitori, versioni, unità e altre informazioni identificative associate.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
forza	Impostare questo parametro "force" su true per eseguirlo su tutti i nodi del cluster.	booleano	falso	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
Informazioni hardware	Informazioni hardware per il nodo.	Informazioni hardware

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
    "id": 1,  
    "result": {  
        "hardwareInfo": {  
            "bus": {  
                "core_DMI:0200": {  
                    "description": "Motherboard",  
                    "physid": "0",  
                    "product": "0A47AA",  
                    "serial": "...AB123456C12354.",  
                    "version": "C07"  
                }  
            },  
            "driveHardware": [  
                {  
                    "canonicalName": "sdh",  
                    "connected": true,  
                    "dev": 2160,  
                    "devPath": "/dev/disk/by-path/pci-0000:41:00.0-sas-  
0x500056b37789abf0-lun-0",  
                    "driveEncryptionCapability": "fips",  
                    "driveType": "Block",  
                    "lifeRemainingPercent": 92,  
                    "lifetimeReadBytes": 175436696911872,  
                    "lifetimeWriteBytes": 81941097349120,  
                    "name": "scsi-SATA_INTEL_SSDSC2BB3BTWL12345686300AAA",  
                    "path": "/dev/sdh",  
                    "pathLink": "/dev/disk/by-path/pci-0000:41:00.0-sas-  
0x500056b37789abf0-lun-0",  
                    "powerOnHours": 17246,  
                    "status": "OK",  
                    "type": "Solid State Drive"  
                }  
            ]  
        }  
    }  
}
```

```
        "product": "INTEL SSDAA2AA300A4",
        "reallocatedSectors": 0,
        "reserveCapacityPercent": 100,
        "scsiCompatId": "scsi-SATA_INTEL_SSDSC2BB3BTWL12345686300AAA",
        "scsiState": "Running",
        "securityAtMaximum": false,
        "securityEnabled": false,
        "securityFrozen": false,
        "securityLocked": false,
        "securitySupported": true,
        "serial": "AAAA33710886300AAA",
        "size": 300069052416,
        "slot": 1,
        "smartSsdWriteCapable": false,
        "uuid": "aea178b9-c336-6bab-a61d-87b615e8120c",
        "vendor": "Intel",
        "version": "D2010370"
    },
    ...
]
}
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

OttieniIpmiConfig

Puoi usare il `GetIpmiConfig` metodo per recuperare informazioni sui sensori hardware dai sensori presenti nel nodo.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo
tipo di telaio	<p>Utilizzato per visualizzare informazioni per ciascun tipo di chassis del nodo. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • all: restituisce informazioni sui sensori per ogni tipo di telaio. • {tipo di telaio}: restituisce informazioni sul sensore per un tipo di telaio specificato. 	corda

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
Nome del sensore	Nome del sensore trovato.	corda
ID sensore univoco	Identificatore univoco del sensore.	corda

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "GetIpmiConfig",
  "params": {
    "chassisType": "all"
  },
  "id" : 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "nodes": [
      {
        "nodeID": 1,
        "result": {
          "ipmiConfig": {
            "ip": "192.168.1.100",
            "port": 623
          }
        }
      }
    ]
  }
}
```

```
"C220M4": [
    {
        "sensorName": "Fan1A RPM",
        "uniqueSensorID": "29.1:0xf"
    },
    {
        "sensorName": "Fan1B RPM",
        "uniqueSensorID": "29.1:0x10"
    },
    {
        "sensorName": "Fan2A RPM",
        "uniqueSensorID": "29.2:0x11"
    },
    {
        "sensorName": "Fan2B RPM",
        "uniqueSensorID": "29.2:0x12"
    },
    {
        "sensorName": "Fan3A RPM",
        "uniqueSensorID": "29.3:0x13"
    },
    {
        "sensorName": "Fan3B RPM",
        "uniqueSensorID": "29.3:0x14"
    },
    {
        "sensorName": "Fan4A RPM",
        "uniqueSensorID": "29.4:0x15"
    },
    {
        "sensorName": "Fan4B RPM",
        "uniqueSensorID": "29.4:0x16"
    },
    {
        "sensorName": "Fan5A RPM",
        "uniqueSensorID": "29.5:0x17"
    },
    {
        "sensorName": "Fan5B RPM",
        "uniqueSensorID": "29.5:0x18"
    },
    {
        "sensorName": "Fan6A RPM",
        "uniqueSensorID": "29.6:0x19"
    }
]
```

```

        "sensorName": "Fan6B RPM",
        "uniqueSensorID": "29.6:0x1a"
    },
    {
        "sensorName": "Exhaust Temp",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x1"
    },
    {
        "sensorName": "Inlet Temp",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x4"
    },
    {
        "sensorName": "PS1",
        "uniqueSensorID": "10.1:0x26"
    },
    {
        "sensorName": "PS2",
        "uniqueSensorID": "10.2:0x2c"
    }
],
"R620": [
{
        "sensorName": "Fan1A RPM",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x30"
},
{
        "sensorName": "Fan1B RPM",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x31"
},
{
        "sensorName": "Fan2A RPM",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x32"
},
{
        "sensorName": "Fan2B RPM",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x33"
},
{
        "sensorName": "Fan3A RPM",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x34"
},
{
        "sensorName": "Fan3B RPM",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x35"
}
]

```

```
        "sensorName": "Fan4A RPM",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x36"
    },
    {
        "sensorName": "Fan4B RPM",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x37"
    },
    {
        "sensorName": "Fan5A RPM",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x38"
    },
    {
        "sensorName": "Fan5B RPM",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x39"
    },
    {
        "sensorName": "Fan6A RPM",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x3a"
    },
    {
        "sensorName": "Fan6B RPM",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x3b"
    },
    {
        "sensorName": "Fan7A RPM",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x3c"
    },
    {
        "sensorName": "Fan7B RPM",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x3d"
    },
    {
        "sensorName": "Exhaust Temp",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x1"
    },
    {
        "sensorName": "Inlet Temp",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x4"
    },
    {
        "sensorName": "PS1",
        "uniqueSensorID": "10.1:0x62"
    },
    {
        "sensorName": "PS2",
        "uniqueSensorID": "10.2:0x63"
```

```
        }
    ],
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

OttieniIpmiInfo

Puoi usare il `GetIpmiInfo` Metodo per visualizzare un report dettagliato dei sensori (oggetti) per le ventole dei nodi, le temperature di aspirazione e di scarico e gli alimentatori monitorati dal sistema.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
sensori	Informazioni dettagliate da ciascun sensore all'interno di un nodo.	Matrice di oggetti JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

A causa della lunghezza della risposta restituita per questo metodo API, alcune parti della risposta sono state intenzionalmente eliminate da questo documento. Sono incluse le parti delle informazioni hardware che il sistema monitora per garantire che il nodo funzioni con prestazioni ottimali.

```
{
  "id": 1,
  "result": {
```

```

"ipmiInfo": {
    "sensors": [
        {
            "entityID": "7.1 (System Board)",
            "sensorID": "0x72",
            "sensorName": "SEL",
            "sensorType": "Event Logging Disabled",
            "uniqueSensorID": "7.1:0x72"
        },
        {
            "assertionsEnabled": [ "General Chassis intrusion" ],
            "deassertionsEnabled": [ "General Chassis intrusion" ],
            "entityID": "7.1 (System Board)", "sensorID": "0x73",
            "sensorName": "Intrusion",
            "sensorType": "Physical Security",
            "uniqueSensorID": "7.1:0x73"
        },
        {THIS ENTIRE SECTION IS REPEATED FOR EACH FAN IN THE SYSTEM
            "assertionEvents": [],
            "assertionsEnabled": [],
            "deassertionsEnabled": [],
            "entityID": "7.1 (System Board)",
            "eventMessageControl": "Per-threshold",
            "lowerCritical": "720.000",
            "lowerNonCritical": "840.000",
            "maximumSensorRange": "Unspecified",
            "minimumSensorRange": "Unspecified",
            "negativeHysteresis": "600.000",
            "nominalReading": "10080.000",
            "normalMaximum": "23640.000",
            "normalMinimum": "16680.000",
            "positiveHysteresis": "600.000",
            "readableThresholds": "lcr lnc",
            "sensorID": "0x30",
            "sensorName": "Fan1A RPM",
            "sensorReading": "4440 (+/- 120) RPM",
            "sensorType": "Fan",
            "settableThresholds": "",
            "status": "ok",
            "thresholdReadMask": "lcr lnc",
            "uniqueSensorID": "7.1:0x30"
        },
        .
        .
        .
        {THIS ENTIRE SECTION IS REPEATED FOR THE EXHAUST TEMPERATURE
    ]
}

```

OF EACH NODE

```
    "assertionEvents": [],
    "assertionsEnabled": [],
    "entityID": "7.1 (System Board)",
    "eventMessageControl": "Per-threshold",
    "lowerCritical": "3.000",
    "lowerNonCritical": "8.000",
    "maximumSensorRange": "Unspecified",
    "minimumSensorRange": "Unspecified",
    "negativeHysteresis": "1.000",
    "nominalReading": "23.000",
    "normalMaximum": "69.000",
    "normalMinimum": "11.000",
    "positiveHysteresis": "1.000",
    "readableThresholds": "lcr lnc unc ucr",
    "sensorID": "0x1",
    "sensorName": "Exhaust Temp",
    "sensorReading": "44 (+/- 1) degrees C",
    "sensorType": "Temperature",
    "settableThresholds": "",
    "status": "ok",
    "uniqueSensorID": "7.1:0x1",
    "upperCritical": "75.000",
    "upperNonCritical": "70.000"
},
```

{THIS ENTIRE SECTION IS REPEATED FOR THE INLET TEMPERATURE OF
EACH NODE

```
    "assertionEvents": [],
    "assertionsEnabled": [],
    "deassertionsEnabled": [],
    "entityID": "7.1 (System Board)",
    "eventMessageControl": "Per-threshold",
    "lowerCritical": "-7.000",
    "lowerNonCritical": "3.000",
    "maximumSensorRange": "Unspecified",
    "minimumSensorRange": "Unspecified",
    "negativeHysteresis": "1.000",
    "nominalReading": "23.000",
    "normalMaximum": "69.000",
    "normalMinimum": "11.000",
    "positiveHysteresis": "1.000",
    "readableThresholds": "lcr lnc unc ucr",
    "sensorID": "0x4",
    "sensorName": "Inlet Temp",
    "sensorReading": "20 (+/- 1) degrees C",
    "sensorType": "Temperature",
```

```

        "settableThresholds": "lcr lnc unc ucr",
        "status": "ok",
        "thresholdReadMask": "lcr lnc unc ucr",
        "uniqueSensorID": "7.1:0x4",
        "upperCritical": "47.000",
        "upperNonCritical": "42.000"
    },
    {THIS ENTIRE SECTION IS REPEATED FOR EACH POWER SUPPLY ON EACH
NODE
        "assertionEvents": [],
        "assertionsEnabled": [],
        "entityID": "10.2 (Power Supply)",
        "eventMessageControl": "Per-threshold",
    "maximumSensorRange": "Unspecified",
        "minimumSensorRange": "Unspecified",
        "negativeHysteresis": "Unspecified",
        "nominalReading": "0.000",
        "normalMaximum": "0.000",
        "positiveHysteresis": "Unspecified",
        "readableThresholds": "No Thresholds",
        "sensorID": "0x6d",
        "sensorName": "Voltage 2",
        "sensorReading": "118 (+/- 0) Volts",
        "sensorType": "Voltage",
        "settableThresholds": "No Thresholds", "status": "ok",
    "uniqueSensorID": "10.2:0x6d"
},
.
.
.
}
]
}
}
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

OttieniConfigurazione di rete

Puoi usare il GetNetworkConfig metodo per visualizzare le informazioni sulla configurazione di rete per un nodo.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
rete	Tipi di connessione di rete e impostazioni correnti per ciascuna interfaccia di rete del nodo.	rete (tutte le interfacce)

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Data la lunghezza di questo esempio di risposta, esso è documentato in un argomento supplementare.

Nuovo dalla versione

9,6

Trova maggiori informazioni

[OttieniConfigurazione di rete](#)

OttieniInterfaccia di Rete

Puoi usare il GetNetworkInterface metodo per ottenere informazioni su un'interfaccia di rete su un nodo.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
interfaccia	Nome dell'interfaccia su cui ottenere informazioni per ciascun nodo. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none"> Bond1G Bond10G 	corda	Nessuno	NO
forza	Impostare questo parametro su true per eseguirlo su tutti i nodi del cluster.	booleano	falso	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
nodi	Una matrice di oggetti che descrivono l'interfaccia per ciascun nodo di archiviazione nel cluster di archiviazione. Ogni oggetto all'interno dell'array contiene i seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> nodeID: (intero) ID del nodo di archiviazione nel cluster di archiviazione a cui si applicano le informazioni sull'interfaccia. risultato: (Interfaccia di rete) Informazioni sulla configurazione dell'interfaccia per questo nodo di archiviazione. 	Matrice di oggetti JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
    "method": "GetNetworkInterface",
    "params": {
        "interface": "Bond1G",
        "force": true
    },
    "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
    "id": 1,
    "result": [
        {
            "nodeID": 1,
            "result": {
                "interface": {
                    "address": "10.117.64.32",
                    "addressV6": "::",
                    "broadcast": "10.117.79.255",
                    "macAddress": "90:b1:1c:42:e0:1e",
                    "mtu": 1500,
                    "name": "Bond1G",
                    "namespace": false,
                    "netmask": "255.255.240.0",
                    "status": "UpAndRunning",
                    "type": "BondMaster",
                    "virtualNetworkTag": 0
                }
            }
        },
        {
            "nodeID": 2,
            "result": {
                "interface": {
                    "address": "10.117.64.35",
                    "addressV6": "::",
                    "broadcast": "10.117.79.255",
                    "macAddress": "d4:ae:52:7a:ae:23",
                    "mtu": 1500,
                    "name": "Bond1G",
                }
            }
        }
    ]
}
```

```

        "namespace": false,
        "netmask": "255.255.240.0",
        "status": "UpAndRunning",
        "type": "BondMaster",
        "virtualNetworkTag": 0
    }
}
},
{
    "nodeID": 3,
    "result": {
        "interface": {
            "address": "10.117.64.39",
            "addressV6": "::",
            "broadcast": "10.117.79.255",
            "macAddress": "c8:1f:66:f0:9d:17",
            "mtu": 1500,
            "name": "Bond1G",
            "namespace": false,
            "netmask": "255.255.240.0",
            "status": "UpAndRunning",
            "type": "BondMaster",
            "virtualNetworkTag": 0
        }
    }
},
{
    "nodeID": 4,
    "result": {
        "interface": {
            "address": "10.117.64.107",
            "addressV6": "::",
            "broadcast": "10.117.79.255",
            "macAddress": "b8:ca:3a:f5:24:f8",
            "mtu": 1500,
            "name": "Bond1G",
            "namespace": false,
            "netmask": "255.255.240.0",
            "status": "UpAndRunning",
            "type": "BondMaster",
            "virtualNetworkTag": 0
        }
    }
}
]
}

```

```
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

GetNodeActiveTlsCiphers

Puoi usare il `GetNodeActiveTlsCiphers` su un singolo nodo per ottenere un elenco dei cifrari TLS attualmente accettati su questo nodo. È possibile utilizzare questo metodo sui nodi di gestione e di archiviazione.

Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
Cifrari obbligatori	Elenco delle suite di cifratura TLS obbligatorie per il nodo. Si tratta di cifrari sempre attivi sul nodo.	corda
Cifrari supplementari	Elenco delle suite di cifratura TLS supplementari per il nodo.	corda

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
    "id" : 1,  
    "result" : {  
        "mandatoryCiphers": [  
            "DHE-RSA-AES256-SHA256",  
            "DHE-RSA-AES256-GCM-SHA384",  
            "ECDHE-RSA-AES256-SHA384",  
            "ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384"  
        ],  
        "supplementalCiphers": [  
            "DHE-RSA-AES128-SHA256",  
            "DHE-RSA-AES128-GCM-SHA256",  
            "ECDHE-RSA-AES128-SHA256",  
            "ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256"  
        ]  
    }  
}
```

Ottieni report sui drive dei nodi Fips

Puoi usare il `GetNodeFipsDrivesReport` metodo per verificare lo stato della capacità di crittografia dell'unità FIPS 140-2 di un singolo nodo nel cluster di archiviazione. È necessario eseguire questo metodo su un singolo nodo di archiviazione.

Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
fipsDrives	<p>Un oggetto JSON contenente lo stato del supporto delle funzionalità FIPS 140-2 per questo nodo. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nessuno: il nodo non è compatibile con FIPS. • Parziale: il nodo supporta FIPS, ma non tutte le unità nel nodo sono unità FIPS. • Pronto: il nodo è compatibile con FIPS e tutte le unità nel nodo sono unità FIPS (oppure non sono presenti unità). 	corda

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "fipsDrives": "None"
  }
}
```

Nuovo dalla versione

11,5

Ottieni certificato SSL nodo

Puoi usare il `GetNodeSSLCertificate` metodo per recuperare il certificato SSL

attualmente attivo sul nodo di gestione.

Parametri



È necessario chiamare questo metodo sul nodo di gestione. Per esempio:

```
https://<management node IP>:442/json-rpc/10.0
```

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
certificato	Il testo completo del certificato codificato in PEM.	corda
dettagli	Le informazioni decodificate del certificato.	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "certificate": "-----BEGIN CERTIFICATE-----
\nMIIEdzCCA1+gAwIBAgIJAMwbIhWY43/zMA0GCSqGSIb3DQEBBQUAMIGDMQswCQYD
\nVQQGEwJVUzELMAkGA1UECBMCT1YxFTATBgNVBAcUDFZlZ2FzLCBCYJ5ITEhMB8G
\nA1UEChMYV2hhdcBIYXBwZW5zIGluIFZlZ2FzLi4uMS0wKwYJKoZIhvNAQkbFh53
\nnaGF0aGFwcGVuc0B2ZWdhc3NOYXlzaW4udmVnYXMwHhcNMTCwMzA4MjI1MDI2WhcN
\nnMjcwMzA2MjI1MDI2WjCBgzELMAkGA1UEBhMCVVMxCzAJBgNVBAgTAK5WMRUwEwYD
\nnVQQHFAxWZWDhcwgQmFieSExITAfBgNVBAoTGF
```

```

doYXQgSGFwcGVucyBpbIBWZWdh\ncy4uLjEtMCsGCSqGSIB3DQEJARYed2hhGhhcHB1bnNAdm
VnYXNzdGF5c2luLnZ1\nz2FzMIIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAOCQ8AMIIIBCgKCAQEAU+28f
nLKQNWEWMR\n6akeDKuehSpS79odLGigI18qlCV/AUY5ZLjqstjBvTJVRv44yoCTgNrx36U7FH
P4\nt6P/Si0aYr4ovx15wDpEM3Qyy5JPB7Je1OB6AD7fmiTweP20HRypZvY+Uz7LYEFC\nmrGP
GZQF3iOSICBhtLKE5186JVT6j5dg6yjUGQO352ylc9HXHcn61b/jy10DmVNU\nz0caQwAmIS3J
moyx+zj/Ya4WKq+2SqTAX7bx0F3wHHfXnZ1HnM8fET5N/9A+K61S\n7dg9cyXu4afXcgKy14Ji
NBvqbBjhgJtE76yAy6rTHu0xM3jjdkcb9Y8miNzxF+AC\nnq+itawIDAQABo4HrMIHoMB0GA1UD
DgQWBBrvvBRPno5S34zGRhrnDJyTsdnEbTCB\nnuAYDVR0jBIGwMIGtgbRvvBRPno5S34zGRhrn
DJyTsdnEbaGBiaSBhjCBgzELMAkG\nnA1UEBhMCVVMxCzAJBgNVBAgTAK5WMRUwEwYDVQQHFAxW
ZWhcywgQmFiExITAf\nBgNVBAoTGFdoYXQgSGFwcGVucyBpbIBWZWdhcy4uLjEtMCsGCSqG
SIB3DQEJARYe\nd2hhGhhcHB1bnNAdmVnYXNzdGF5c2luLnZ1Z2FzggkAzBsifZjjf/MwDAYD
VR0T\nBAUwAwEB/zANBgkqhkiG9w0BAQUFAOCQAQEAhVND5s71mQPECwVLfiE/ndtIbnpe\nMq
o5geQHChnNlu5RV9j8aYH9kW2qCDJ5vueZtZ2L1tC4D7JyfS3714rRo1FpX6N\nniebEgAaE5e
WvB6zgiAcMRIKqu3DmJ7y3CFGk9dHOlQ+WYn0O/eIMy0coT26JB15H\nnDEwvd1+DwxnS1cx1v
ERv51glgua6AE3tBrlov8q1G4zMJboo3YEwMFwxLkxAFXR\nnHgMoPDym099kvc84B1k7HkDGHP
r4tLfVelDJy2zCWIQ5ddbVpyPW2xuE4p4BGx2B\nn7ASOjG+DzUxzwaUI6Jzvs3Xq5Jx8ZAjJDg
10QoQDWND0TeRBsz80nwiouA==\n-----END CERTIFICATE-----\n",
    "details": {
        "issuer": "/C=US/ST=NV/L=Denver/O=NetApp/emailAddress=test@netapptest.org",
        "modulus": "F14FB6F1F9CB290356116311E9A91E0CAB9E852A52EFDA1D2C68A0235F2A94257F0146396
4B8EAB138C1BD325546FE38CA809380DAF1DFA53B1473F8B7A3FF4A2D1A62BE28BF1979C03
A44337432CB924F07B25E94E07A003EDF9A24F078FDB41D162966F63E533ECB6041429AB82
9199405DE239221C047B4B284E75F3A2554FA8F9760EB28D41903B7E76CA573D1D71DC9FA9
5BFE3CA5D0399535467471A430026212DC99A8CB1FB38FF61AE162AAFB64AA4C05FB6D7D05
DF01C77D79D99479CCF1F113E4DFFD03E2BA952EDD83D7325EEE1A7D77202B2D78262341BE
A6C18E1809B44EFAC80CBAAD31EED313378E376471BF58F2688DCF117E002ABE8AD6B",
        "notAfter": "2027-03-06T22:50:26Z",
        "notBefore": "2017-03-08T22:50:26Z",
        "serial": "CC1B221598E37FF3",
        "sha1Fingerprint": "1D:70:7A:6F:18:8A:CD:29:50:C7:95:B1:DD:5E:63:21:F4:FA:6E:21",
        "subject": "/C=US/ST=NV/L=Denver/O=NetApp/emailAddress=test@netapptest.org"
    }
}
}

```

GetNodeSupportedTlsCiphers

Puoi usare il `GetNodeSupportedTlsCiphers` su un singolo nodo per ottenere un elenco dei cifrari TLS attualmente supportati su questo nodo. È possibile utilizzare questo metodo sui nodi di gestione e di archiviazione.

Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
Cifrari obbligatori	Elenco delle suite di cifratura TLS obbligatorie per il nodo. Si tratta di cifrari sempre attivi sul nodo.	corda
defaultSupplementalCiphers	Elenco delle suite di cifratura TLS supplementari predefinite per il nodo. I cifrari supplementari vengono ripristinati in questo elenco quando si esegue il metodo API ResetNodeSupplementalTlsCiphers.	corda
Cifrari supplementari supportati	Elenco delle suite di cifratura TLS supplementari disponibili che è possibile configurare con il metodo API SetNodeSupplementalTlsCiphers.	corda

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {
    "defaultSupplementalCiphers": [
      "DHE-RSA-AES128-SHA256",
      "DHE-RSA-AES128-GCM-SHA256",
      "ECDHE-RSA-AES128-SHA256",
      "ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256"
    ],
    "mandatoryCiphers": [
      "DHE-RSA-AES256-SHA256",
      "DHE-RSA-AES256-GCM-SHA384",
      "ECDHE-RSA-AES256-SHA384",
      "ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384"
    ],
    "supportedSupplementalCiphers": [
      "DHE-RSA-AES128-SHA256",
      "DHE-RSA-AES128-GCM-SHA256",
      "ECDHE-RSA-AES128-SHA256",
      "ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256",
      "DHE-RSA-AES256-SHA",
      "ECDHE-RSA-AES256-SHA",
      "DHE-RSA-CAMELLIA256-SHA",
      "DHE-RSA-AES128-SHA",
      "ECDHE-RSA-AES128-SHA",
      "DHE-RSA-CAMELLIA128-SHA"
    ]
  }
}
```

Ottieni informazioni sulla patch

Puoi usare il `GetPatchInfo` metodo per ottenere informazioni sulle patch software Element installate su un nodo di archiviazione.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
force	<p>Forza l'esecuzione del metodo su tutti i nodi nel cluster di archiviazione.</p> <p>Questa operazione è necessaria solo quando si invia l'API a un indirizzo IP del cluster anziché a un singolo nodo. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true • false 	booleano	false	NO

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
patch	Oggetto contenente informazioni sulle patch installate su questo nodo.	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "GetPatchInfo",
  "params": {
    "force": false,
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
    "id": 1,  
    "result": {  
        "patches": {  
            "SUST936": {  
                "date": "Wed 09 Dec 2020 10:41:59 PM UTC",  
                "description": "BMC fixes",  
                "newFiles": [  
                    "None"  
                ],  
                "patchedFiles": [  
                    "Patched_file_1.bin",  
                    "Patched_file_2.dat",  
                    "Patched_file_3.tgz"  
                ]  
            }  
        }  
    }  
}
```

Nuovo dalla versione

12,3

Ottieni operazione in sospeso

Puoi usare il `GetPendingOperation` metodo per rilevare un'operazione su un nodo attualmente in corso. Questo metodo può essere utilizzato anche per segnalare il completamento di un'operazione.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
in attesa di	<p>Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vero: l'operazione è ancora in corso. • falso: <p>L'operazione non è più in corso.</p>	booleano
operazione	Nome dell'operazione in corso o completata.	corda

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {
    "pendingOperation" : {
      "pending" : "true",
      "operation" : "TestDrivesInternal",
    }
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

OttieniSshInfo

Puoi usare il `GetSshInfo` metodo per interrogare lo stato del servizio SSH su un singolo

nodo.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
risultato	Lo stato del servizio SSH per questo nodo.	booleano

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
    "id": 1,  
    "result": {  
        "enabled": false  
    }  
}
```

ListDriveHardware

Puoi usare il `ListDriveHardware` metodo per elencare tutte le unità connesse a un nodo. Se utilizzato su nodi individuali, questo metodo restituisce informazioni sull'hardware dell'unità. Se utilizzato sul nodo master del cluster MVIP, questo metodo restituisce informazioni per tutte le unità su tutti i nodi.

Parametri



La riga "securitySupported": true della risposta del metodo non implica che le unità siano in grado di crittografare; implica solo che è possibile interrogare lo stato di sicurezza. Se si dispone di un tipo di nodo con un numero di modello che termina con "-NE", i comandi per abilitare le funzionalità di sicurezza su queste unità non riusciranno.

Questo metodo ha il seguente parametro:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
forza	Impostare su true per eseguire questo metodo su tutti i nodi.	booleano	Nessuno	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
driveHardware	Restituite informazioni sull'hardware dell'unità per il nodo.	Matrice di oggetti JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": [
    {
      "driveHardware": [
        {
          "canonicalName": "sda",
          "connected": true,
          "dev": 2048,
          "devPath": "/dev/slot0",
          "driveEncryptionCapability": "fips",
          "driveType": "Slice",
          "lifeRemainingPercent": 98,
          "lifetimeReadBytes": 0,
          "lifetimeWriteBytes": 14012129542144,
          "name": "scsi-SATA_SAMSUNG_MZ7GE24S1M9NWAG501251",
          "path": "/dev/sda",
          "pathLink": "/dev/slot0",
          "powerOnHours": 15489,
          "product": "SAMSUNG MZ7GE240HMGR-00003",
          "reallocatedSectors": 0,
          "reserveCapacityPercent": 100,
          "scsiCompatId": "scsi-SATA_SAMSUNG_MZ7GE24S1M9NWAG501251",
          "scsiState": "Running",
          "securityAtMaximum": false,
          "securityEnabled": true,
          "securityFrozen": false,
          "securityLocked": false,
          "securitySupported": true,
          "serial": "S1M9NWAG501251",
          "size": 240057409536,
          "slot": 0,
          "uncorrectableErrors": 0,
          "uuid": "789aa05d-e49b-ff4f-f821-f60eed8e43bd",
          "vendor": "Samsung",
          "version": "EXT1303Q"
        }
      ]
    }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

Trova maggiori informazioni

[Abilita crittografia a riposo](#)

ListNetworkInterfaces

Puoi usare il `ListNetworkInterfaces` metodo per elencare le informazioni su ciascuna interfaccia di rete su un nodo. Questo metodo API è pensato per essere utilizzato su singoli nodi; per accedere ai singoli nodi è richiesta l'autenticazione tramite ID utente e password. Tuttavia, è possibile utilizzare questo metodo sul cluster se al parametro `force` viene assegnato il valore `true` nella chiamata al metodo. Quando il parametro viene utilizzato sul cluster, vengono elencate tutte le interfacce.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
forza	Valori possibili: <ul style="list-style-type: none">• <code>true</code>: vengono restituite informazioni su tutte le interfacce di rete nel cluster.• <code>false</code>: non viene restituita alcuna informazione.	booleano	Nessuno	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
interfacce	Un elenco di informazioni di configurazione per ciascuna interfaccia di rete del nodo di archiviazione (o dell'intero cluster di archiviazione, se <code>force = true</code>).	interfaccia di retevettore

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
    "id": 1,  
    "result": {  
        "nodes": [  
            {  
                "nodeID": 1,  
                "result": {  
                    "interfaces": [  
                        {  
                            "address": "10.117.80.32",  
                            "addressV6": ":::",  
                            "broadcast": "10.117.95.255",  
                            "macAddress": "90:b1:1c:42:e0:1a",  
                            "mtu": 9000,  
                            "name": "Bond10G",  
                            "namespace": false,  
                            "netmask": "255.255.240.0",  
                            "status": "UpAndRunning",  
                            "type": "BondMaster",  
                            "virtualNetworkTag": 0  
                        },  
                        {  
                            "address": "10.117.64.32",  
                            "addressV6": ":::",  
                            "broadcast": "10.117.79.255",  
                            "macAddress": "90:b1:1c:42:e0:1e",  
                            "mtu": 1500,  
                            "name": "Bond1G",  
                            "namespace": false,  
                            "netmask": "255.255.240.0",  
                            "status": "UpAndRunning",  
                            "type": "BondMaster",  
                            "virtualNetworkTag": 0  
                        },  
                        {  
                            "address": "10.117.64.33",  
                            "addressV6": ":::",  
                            "broadcast": "10.117.79.255",  
                            "macAddress": "90:b1:1c:42:e0:1f",  
                            "mtu": 1500,  
                            "name": "Bond1G.1",  
                            "namespace": false,  
                            "netmask": "255.255.240.0",  
                            "status": "UpAndRunning",  
                            "type": "BondSlave",  
                            "virtualNetworkTag": 0  
                        }  
                    ]  
                }  
            }  
        ]  
    }  
}
```

```

        "address": "0.0.0.0",
        "addressV6": "::",
        "broadcast": "0.0.0.0",
        "macAddress": "90:b1:1c:42:e0:1a",
        "mtu": 9000,
        "name": "eth0",
        "namespace": false,
        "netmask": "0.0.0.0",
        "status": "UpAndRunning",
        "type": "BondSlave",
        "virtualNetworkTag": 0
    },
{
    "address": "127.0.0.1",
    "addressV6": "::",
    "broadcast": "0.0.0.0",
    "macAddress": "00:00:00:00:00:00",
    "mtu": 0,
    "name": "lo",
    "namespace": false,
    "netmask": "0.0.0.0",
    "status": "UpAndRunning",
    "type": "Loopback",
    "virtualNetworkTag": 0
}
]
}
]
}
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

ListNetworkInterfaceStats

Puoi usare il `ListNetworkInterfaceStats` Metodo per elencare statistiche quali il numero di pacchetti eliminati e vari tipi di errori per ciascuna interfaccia di rete su un nodo. Questo metodo API è pensato per essere utilizzato su singoli nodi; per accedere ai singoli nodi è richiesta l'autenticazione tramite ID utente e password. Tuttavia, è possibile utilizzare questo metodo sul cluster se al parametro `force` viene assegnato il valore `true` nella chiamata al metodo. Quando il parametro viene utilizzato sul cluster, vengono elencate le statistiche di rete per tutte le interfacce.

Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
networkInterfaceStats	Un elenco di informazioni statistiche di rete, come il numero di pacchetti eliminati e vari tipi di errori di rete, per ciascuna interfaccia di rete di un nodo di archiviazione.	networkInterfaceStats vettore

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "networkInterfaceStats": [
    {
      "rxErrors": 1,
      "rxPackets": 1,
      "txErrors": 1,
      "rxDropped": 1,
      "txCarrierErrors": 1,
      "rxOverErrors": 1,
      "rxMissedErrors": 1,
      "txPackets": 1,
      "name": "if_name",
      "rxLengthErrors": 1,
      "collisions": 1,
      "rxFifoErrors": 1,
      "txBytes": 1,
      "rxBytes": 1,
      "rxFrameErrors": 1,
      "rxCrcErrors": 1,
      "txFifoErrors": 1
    }
  ]
}
```

Nuovo dalla versione

12,3

ListTests

Puoi usare il `ListTests` metodo per elencare i test disponibili per l'esecuzione su un nodo.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
test	Elenco dei test che possono essere eseguiti sul nodo.	matrice di stringhe

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
  "id": 1,  
  "result": {  
    "tests": [  
      "TestConnectEnsemble",  
      "TestConnectMvip",  
      "TestConnectSvip",  
      "TestDrives",  
      "TestHardwareConfig",  
      "TestLocateCluster",  
      "TestPing",  
      "TestLocalConnectivity",  
      "TestRemoteConnectivity",  
      "TestNetworkConfig"  
    ]  
  }  
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

Elenco Utilità

Puoi usare il `ListUtilities` metodo per elencare le operazioni che possono essere eseguite su un nodo.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
utilità	Elenco delle utilità attualmente disponibili per l'esecuzione sul nodo.	matrice di stringhe

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
  "id": 1,  
  "result": {  
    "utilities": [  
      "ResetDrives",  
      "ResetNode",  
      "RestartNetworking",  
      "RestartServices",  
      "CreateSupportBundle",  
      "DeleteAllSupportBundles",  
      "CreateClusterSupportBundle"  
    ]  
  }  
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

RemoveNodeSSLCertificate

Puoi usare il `RemoveNodeSSLCertificate` metodo per rimuovere il certificato SSL dell'utente e la chiave privata per il nodo di gestione. Dopo aver rimosso il certificato e la chiave privata, il nodo di gestione viene configurato per utilizzare il certificato e la chiave privata predefiniti.

Parametri



È necessario chiamare questo metodo sul nodo di gestione. Per esempio:

```
https://<management node IP>:442/json-rpc/10.0
```

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method" : "RemoveNodeSSLCertificate",
  "params" : {},
  "id" : 3
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 3,
  "result" : {}
}
```

ResetDrives

Puoi usare il `ResetDrives` metodo per inizializzare in modo proattivo le unità e rimuovere tutti i dati attualmente presenti su un'unità. L'unità può quindi essere riutilizzata in un nodo esistente o utilizzata in un nodo aggiornato.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
unità	Elenco dei nomi dei dispositivi (non driveID) da reimpostare.	corda	Nessuno	Sì
forza	Impostare su true per reimpostare l'unità.	booleano	Nessuno	Sì

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
dettagli	Dettagli delle unità che vengono ripristinate.	Matrice di oggetti JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{  
    "method": "ResetDrives",  
    "params": {  
        "drives" : "slot3",  
        "force" : true  
    },  
    "id" : 1  
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "details": {
      "drives": [
        {
          "drive": "slot3",
          "resultCode": 0,
          "stderr": " * Unlocking /dev/slot9 .[ ok ]\ \ * Setting master password /dev/slot9 .[ ok ]\ \ * Secure erasing /dev/slot9 (hdparm) [tries=0/1] .....[ ok ]",
          "stdout": ""
        }
      ]
    },
    "duration": "00:00:28.501269",
    "result": "Passed"
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

Reimposta nodo

Puoi usare il `ResetNode` metodo per ripristinare un nodo alle impostazioni di fabbrica. Quando si chiama questo metodo, tutti i dati, i pacchetti (aggiornamenti software, ecc.), le configurazioni e i file di registro vengono eliminati dal nodo. Tuttavia, durante questa operazione le impostazioni di rete del nodo vengono mantenute. I nodi che partecipano a un cluster non possono essere ripristinati alle impostazioni di fabbrica.

Parametri

L'API `ResetNode` può essere utilizzata solo sui nodi che si trovano nello stato "Disponibile". Non può essere utilizzato su nodi che sono "Attivi" in un cluster o in stato "In sospeso".

ATTENZIONE:

Questo metodo cancella tutti i dati dei clienti presenti sul nodo.

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
costruire	Utilizzato per specificare l'URL di un'immagine software Element remota su cui verrà reimpostato il nodo.	URL	Nessuno	NO
forza	Impostare su true per reimpostare il nodo.	booleano	Nessuno	Sì
opzioni	Utilizzato per immettere le specifiche per l'esecuzione delle operazioni di reset. Se necessario, i dettagli saranno forniti dal supporto NetApp .	Oggetto JSON	Nessuno	NO

Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "ResetNode",
  "params": {
    "build" : "file:///sf/rtsi/image/filesystem.squashfs",
    "force" : true
  },
  "id" : 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": null,
  "result": {
```

```

"rtfiInfo": {
    "build": "file:///sf/rtfi/image/filesystem.squashfs",
    "generation": "9",
    "options": {
        "edebug": "",
        "sf_auto": "0",
        "sf_bond_mode": "ActivePassive",
        "sf_check_hardware": "0",
        "sf_disable_otpw": "0",
        "sf_fa_host": "",
        "sf_hostname": "SF-FA18",
        "sf_inplace": "1",
        "sf_inplace_die_action": "kexec",
        "sf_inplace_safe": "0",
        "sf_keep_cluster_config": "0",
        "sf_keep_data": "0",
        "sf_keep_hostname": "0",
        "sf_keep_network_config": "0",
        "sf_keep_paths": "\"/var/log/hardware.xml\",
        "sf_max_archives": "5",
        "sf_nvram_size": "",
        "sf_oldroot": "",
        "sf_postinst_erase_root_drive": "0",
        "sf_root_drive": "",
        "sf_rtfi_cleanup_state": "",
        "sf_secure_erase": "1",
        "sf_secure_erase_retries": "5",
        "sf_slice_size": "",
        "sf_ssh_key": "1",
        "sf_ssh_root": "1",
        "sf_start_rtfi": "1",
        "sf_status_httpserver": "1",
        "sf_status_httpserver_stop_delay": "5m",
        "sf_status_inject_failure": "",
        "sf_status_json": "0",
        "sf_support_host": "sfsupport.solidfire.com",
        "sf_test_hardware": "0",
        "sf_upgrade": "0",
        "sf_upgrade_firmware": "0",
        "sf_upload_logs_url": ""
    },
    "statusUrlAll": "http://192.168.130.20/status/all.json",
    "statusUrlCurrent": "http://192.168.130.20/status/current.json"
}
}
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

ResetNodeSupplementalTlsCiphers

Puoi usare il `ResetNodeSupplementalTlsCiphers` metodo per ripristinare l'elenco predefinito dei cifrari TLS supplementari. È possibile utilizzare questo comando sui nodi di gestione.

Parametro



È necessario chiamare questo metodo sul nodo di gestione. Per esempio:

```
https://<management node IP>:442/json-rpc/10.0
```

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {}
}
```

Riavviare la rete

Puoi usare il `RestartNetworking` metodo per riavviare i servizi di rete su un nodo.

ATTENZIONE:

Questo metodo riavvia tutti i servizi di rete su un nodo, causando una perdita temporanea della connettività di rete.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
forza	Impostare su true per riavviare i servizi di rete su un nodo.	booleano	Nessuno	Sì

Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
    "method": "RestartNetworking",
    "params": {
        "force" : true
    },
    "id" : 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
    "id" : 1,
    "result" : {}
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

Riavvia i servizi

Puoi usare il `RestartServices` metodo per riavviare i servizi su un nodo.

Parametri

ATTENZIONE:

Questo metodo provoca l'interruzione temporanea dei servizi del nodo.

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
forza	Impostare su true per riavviare i servizi su un nodo.	booleano	Nessuno	Sì
servizio	Nome del servizio da riavviare.	corda	Nessuno	NO
azione	Azione da eseguire sul servizio (avvio, arresto, riavvio).	corda	Nessuno	NO

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
dettagli	L'output della procedura di riavvio del servizio, inclusi gli errori (se presenti).	Oggetto JSON
durata	Tempo, in secondi, impiegato per riavviare i servizi sul nodo.	corda
risultato	Risultati della ripartenza.	corda

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "RestartServices",
  "params": {
    "force" : true
    "action" : restart,
  }
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
  "id": 1,  
  "result": {  
    "details": "solidfire stop/waiting\nsolidfire start/running, process  
7284\\n",  
    "duration": "00:00:02.541594",  
    "result": "Passed"  
  }  
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

ImpostaClusterConfig

Puoi usare il SetClusterConfig metodo per impostare la configurazione che un nodo utilizza per comunicare con il cluster a cui è associato. Per visualizzare le impostazioni correnti dell'interfaccia del cluster per un nodo, eseguire GetClusterConfig Metodo API.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
grappolo	Attributi di configurazione che devono essere modificati durante questa chiamata al metodo. Solo i campi che si desidera modificare devono essere aggiunti a questo metodo come membri in questo parametro.	grappolo	Nessuno	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
grappolo	Informazioni di configurazione utilizzate dal nodo per comunicare con il cluster.	grappolo

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{  
    "method": "SetClusterConfig",  
    "params": {  
        "cluster": {  
            "name": "myhost",  
            "mipi": "Bond10G"  
        },  
        "id" : 1  
    }  
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
    "id" : 1,
    "result" : {
        "cluster" : {
            "cipi" : "Bond10G",
            "cluster" : "QoS",
            "ensemble" : [
                "1:10.10.5.42",
                "2:10.10.5.43",
                "3:10.10.5.44",
                "4:10.10.5.46",
                "5:10.10.5.47"
            ],
            "hostname" : "myhost",
            "mipi" : "Bond10G",
            "nodeID" : 1,
            "sipi" : "Bond10G",
            "state" : "Active"
        }
    }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

ImpostaConfig

Puoi usare il `SetConfig` metodo per impostare le informazioni di rete e cluster per il nodo. Questo metodo include le stesse impostazioni in un singolo metodo API che sono disponibili utilizzando entrambi `SetClusterConfig` E `SetNetworkConfig` metodi. Con questo metodo è necessario includere solo i campi che si desidera modificare.

Parametro

ATTENZIONE:

La modifica della modalità di legame su un nodo può causare una perdita temporanea della connettività di rete.

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
grappolo	Informazioni sul cluster che identificano il modo in cui il nodo di archiviazione comunica con il cluster di archiviazione a cui è associato.	grappolo	Nessuno	NO
rete	Tipi di connessione di rete e impostazioni correnti per ciascuna interfaccia di rete del nodo.	rete (tutte le interfacce)	Nessuno	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
configurazione	<p>La nuova e attuale configurazione del nodo. Questo oggetto contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grappolo: Informazioni sul cluster che identificano il modo in cui il nodo di archiviazione comunica con il cluster di archiviazione a cui è associato. • rete (tutte le interfacce): Tipi di connessione di rete e impostazioni correnti per ciascuna interfaccia di rete del nodo. 	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{  
    "method": "SetConfig",  
    "params": {  
        "cluster": {  
            "name": "MyHostname"  
        },  
        "network": {  
            "Bond10G": {  
                "bond-mode": "ALB"  
            }  
        }  
    }  
}
```

Esempio di risposta

La risposta di questo metodo è la stessa del metodo GetConfig. Quando si utilizza SetConfig, vengono visualizzati tutti i campi per la visualizzazione dell'oggetto e i valori aggiornati.

Nuovo dalla versione

9,6

Trova maggiori informazioni

- [ImpostaClusterConfig](#)
- [ImpostaConfigurazione di Rete](#)
- [OttieniConfig](#)

ImpostaConfigurazione di Rete

Puoi usare il SetNetworkConfig metodo per impostare la configurazione di rete per un nodo. Per visualizzare le impostazioni di rete correnti per un nodo, eseguire il comando GetNetworkConfig Metodo API.

Parametro

ATTENZIONE:

La modifica della modalità di legame su un nodo può causare una perdita temporanea della connettività di rete.

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
rete	Un oggetto contenente le impostazioni di rete dei nodi da modificare. È sufficiente aggiungere come attributi in questo parametro i campi che si desidera modificare in questo metodo.	rete (tutte le interfacce)	Nessuno	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
rete	La nuova e attuale configurazione di rete per il nodo.	rete (tutte le interfacce)

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "SetNetworkConfig",
  "params": {
    "network": {
      "Bond10G": {
        "bond-mode": "ALB"
      },
      "Bond1G": {
        "netmask": "255.255.224.0"
      },
      "eth0": {
        "method": "bond"
      },
      "lo": {
        "method": "loopback"
      }
    }
  }
}
```

Esempio di risposta

La risposta di questo metodo è la stessa della risposta del metodo GetNetworkConfig. Il metodo visualizza tutti i membri per ciascun oggetto e include i nuovi valori per tutti i membri modificati.

Nuovo dalla versione

9,6

Trova maggiori informazioni

- [OttieniConfigurazione di rete](#)
- [OttieniConfigurazione di rete](#)

SetNodeSSLCertificate

Puoi usare il SetNodeSSLCertificate metodo per impostare un certificato SSL utente e una chiave privata per il nodo di gestione.



Dopo aver utilizzato l'API, è necessario riavviare il nodo di gestione.

Parametri



È necessario chiamare questo metodo sul nodo di gestione. Per esempio:

```
https://<management node IP>:442/json-rpc/10.0
```

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
certificato	Versione di testo codificata PEM del certificato. Nota: quando si imposta un certificato di nodo o cluster, il certificato deve includere l'estensione extendedKeyUsage per serverAuth. Questa estensione consente di utilizzare il certificato senza errori sui sistemi operativi e sui browser più comuni. Se l'estensione non è presente, l'API rifiuterà il certificato come non valido.	corda	Nessuno	Sì
chiave privata	Versione testuale codificata PEM della chiave privata.	corda	Nessuno	Sì

Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method" : "SetNodeSSLCertificate",
  "params" : {
    "privateKey": "-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
\nMIIEowIBAAKCAQEA8U+28fnLKQNWEWMR6akeDKuehSpS79odLGigI18q1CV/AUY5\nZLjqsT
jBvTJVRv44yoCTgNrx36U7FHP4t6P/Si0aYr4ovx15wDpEM3Qyy5JPB7Je\nlOB6AD7fmiTweP
20HRYpZvY+Uz7LYEFCmrgpGZQF3iOSICBhtLKE5186JVT6j5dg\nn6yjUGQO352ylc9HXHcn6lb
/jy10DmVNUZ0caQwAmIS3Jmoyx+zj/Ya4WKq+2SqTA\nnX7bX0F3wHHfXnZ1HnM8fET5N/9A+K6
1S7dg9cyXu4afXcgKy14JiNBvqbBjhgJtE\nn76yAy6rThu0xM3jjdkcb9Y8minzxF+ACq+itaw
IDAQABoIBAH1j1IZr6/sltqVW\nn00qVC/49dyNu+KWVSq92ti9rFe7hBPueh9gk1h78hP9Qli
tLkir3YK4GFstFUMux\nn7z1NRCxA/4LrmLSkAjW2kRXDFV12bwZq0ua9NeFgw92O8D2OZvbuOx
k7Put2p6se\nfgNzSjf2SI5DIX3UMe5dDN5FByu52CJ9mI4U16ngbWln2wc4nsxJg0aAEkzb7w
```

```

nq\nt+Am5/VuLLI6rGiG6oHEW0oGSuH11esIyXXa2hqkU+1+iF2iGRMTiXac4C8d11NU\nWGIR
CXFJAmsAQ+hQm7pmTsKdEqumj/PIOGXf0BoFVEWaIJIMEgnfuLzp8IelJQXn\nnSFJbk2ECgYE
+d5ooU4thZXy1WHUZqomaxyzOruA1T53UeH69HiFTrljvfwuaiqj\nnHzPlhms6hxexwz1dzAp
gog/NOM+2bAc0rn0dqvtV4doejt1DZKRqrNcf/cuN2QX\njaCJC1CWau3sEHCckLOhWeY4HaPS
oWq0GKLmKkKDChB4nWUYg3gSWQkCgYE9zuN\nnHW8GPS+yjixeKXmkKO0x/vvxzR+J5HH5znaI
Hss48THyzXpLr+v30Hy2h0yAlBS\nny5Ja6wsomb0mVe4NxVtVawg2E9vVvTa1UC+TNmFBBuL
RPfjcnjDerrSuQ51YY+M\nnC9MJtXGfhp//G0bzwsRzzxOBsUJb15tppaZIs9MCgYAJricpkKjM
0x1Z1jdvXsos\nnPilnbho4qLngrzuUuxKXEPEnzBxUOqCpwQgdzZLYw788TCVVIVXLEYem2s0
7dDA\nnDTo+WrzQNkvC6IgqtXH1RgqegIoG1VbgQsbsYmDhdaQ+os4+AOeQXw3vgAhJ/qNJ\njQ
4Ttw3ylt7FYkRH26ACWQKBgQC74Zmf4JuRLAo5WSZFpcmMvtndlvdutqUH4kXA\nnzPssy6t+QE
La1ffbAXkZ5Pg1ITK752aiaX6KQNG6qRsA3VS1J6drD9/2AofOQU17\nn+jOkGzmmoXf49Zj3is
akwg0ZbQNGNXxEsCAUr0BYAobPp9/fB4PbtUs99fvtocFr\nnJS562QBgCb+JMDP5q7jpUuspj
0obd/ZS+MsomE+gFAMBj71KFQ7KuoNezNFO+ZE\nn3rnR8AqAm4VMzqRahs2PWNe2H14J4hKu96
qNpNHbsW1NjXdAL9P7oqQIrhGLVdhX\nnInDXvTgXMdMoet4BKnftelrXFKhgGqXJoczq4JWzGS
IHNgvkrH60\n----END RSA PRIVATE KEY----\n",
        "certificate": "----BEGIN CERTIFICATE----
\nnMIIEdzCCA1+gAwIBAgIJAMwbIhWY43/zMA0GCSqGSIb3DQEBBQUAMIGDMQswCQYD\nnVQQGEw
JVUzELMAkGA1UECBMCT1YxFATBqNVBAcUDFz1Z2FzLCBCYJ5ITEhMB8G\nnA1UEChMYV2hhdc
BIYXBwZW5zIGluIFZ1Z2FzLi4uMS0wKwYJKoZIhvcNAQkBFh53\nnaGF0aGFwcGVuc0B2ZWdhc3
N0YXlzaW4udmVnYXMwHhcNMTcwMzA4MjI1MDI2WhcN\nnMjcwMzA2MjI1MDI2WjCBgzELMAkGA1
UEBhMCVVMxCzAJBgNVBAgTAK5WMRUwEwYD\nnVQQHFAxWZWdhcywgQmFieSExITAfBgNVBAoTGF
doYXQgSGFwcGVucyBpbIBWZWdh\nncy4uLjEtMCsGCSqGSIb3DQEJARYed2hhdGhhcHB1bnNAdm
VnYXNzdGF5c2luLnZ1\nnZ2FzMIIBjJANBgkqhkiG9w0BAQEFAOCAQ8AMIIBCgKCAQEA8U+28f
nLKQNWEWMR\nn6akeDKuehSpS79odLGigI18q1CV/AUY5ZLjqstjBvTJVRv44yoCTgNrx36U7FH
P4\nnt6P/Si0aYr4ovx15wDpEM3Qyy5JPB7Je1OB6AD7fmiTweP20HRYpZvY+Uz7LYEFC\nnmrgp
GZQF3iOSICBhtLKE5186JVT6j5dg6yjUGQO352y1c9HXHcn61b/jy10DmVNU\nnZ0caQwAmIS3J
moyx+zj/Ya4WKq+2SqTAX7bx0F3wHHfXnZ1HnM8fET5N/9A+K61S\nn7dg9cyXu4afXcgKy14Ji
NBvqbBjhgJtE76yAy6rTHu0xM3jjdkcb9Y8minZxF+AC\nnq+itawIDAQABo4HrMIHoMB0GA1Ud
DgQWBBrvvBRPno5S34zGRhrnDJyTsdnEbTCB\nnuAYDVR0jBIGwMIGtgBRvvBRPno5S34zGRhrn
DJyTsdnEbaGBiaSBhjCBgzELMAkG\nnA1UEBhMCVVMxCzAJBgNVBAgTAK5WMRUwEwYDVQQHFAxW
ZWdhcywgQmFieSExITAf\nnBgNVBAoTGFdoYXQgSGFwcGVucyBpbIBWZWdhcy4uLjEtMCsGCSqG
SIb3DQEJARYe\nnd2hhdGhhcHB1bnNAdmVnYXNzdGF5c2luLnZ1Z2FzggkAzBsifZjjf/MwDAYD
VR0T\nnBAUwAwEB/zANBgkqhkiG9w0BAQUFAOCAQEAhVND5s71mQPECwVLfiE/ndtIbnpe\nnMq
o5geQHChnNlu5RV9j8aYH9kW2qCDJ5vueZtZ2L1tC4D7JyfS3714rRoLFpX6N\nniebEgAaE5e
WvB6zgiAcMRIKqu3DmJ7y3CFGk9dHO1Q+WYnoO/eIMy0coT26JB15H\nnDEwvd1+DwkxnS1cx1v
ERv51g1gua6AE3tBrlov8q1G4zMJboo3YEwMFwxLkxAFXR\nnHgMoPDym099kvc84B1k7HkDGHp
r4tLfVelDJy2zCWIQ5ddbVpyPW2xue4p4BGx2B\nn7ASOjG+DzUxzwaUI6Jzvs3Xq5Jx8ZAjJDg
10QoQDWND0TeRBsz80nwiouA==\n----END CERTIFICATE----\n"
    },
    "id" : 2
}

```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 2,
  "result" : {}
}
```

SetNodeSupplementalTlsCiphers

Puoi usare il `SetNodeSupplementalTlsCiphers` metodo per specificare l'elenco dei cifrari TLS supplementari. È possibile utilizzare questo comando sui nodi di gestione.

Parametro



È necessario chiamare questo metodo sul nodo di gestione. Per esempio:

```
https://<management node IP>:442/json-rpc/10.0
```

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
Cifrari supplementari	I nomi delle suite di criptratura supplementari utilizzano lo schema di denominazione OpenSSL. L'uso dei nomi delle suite di criptratura non distingue tra maiuscole e minuscole.	corda	Nessuno	Sì

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
Cifrari obbligatori	Elenco delle suite di criptratura TLS obbligatorie per il nodo. Si tratta di cifrari sempre attivi sul nodo.	corda
Cifrari supplementari	Elenco delle suite di criptratura TLS supplementari per il nodo.	corda

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{  
    "method": "SetNodeSupplementalTlsCiphers",  
    "params": {  
        "supplementalCiphers": [  
            "DHE-RSA-AES128-SHA256",  
            "DHE-RSA-AES128-GCM-SHA256",  
            "ECDHE-RSA-AES128-SHA256",  
            "ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256"  
        ]  
    },  
    "id": 1  
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
    "id" : 1,  
    "result" : {  
        "mandatoryCiphers": [  
            "DHE-RSA-AES256-SHA256",  
            "DHE-RSA-AES256-GCM-SHA384",  
            "ECDHE-RSA-AES256-SHA384",  
            "ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384"  
        ],  
        "supplementalCiphers": [  
            "DHE-RSA-AES128-SHA256",  
            "DHE-RSA-AES128-GCM-SHA256",  
            "ECDHE-RSA-AES128-SHA256",  
            "ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256"  
        ]  
    }  
}
```

Fermare

Puoi usare il Shutdown metodo per riavviare o arrestare i nodi in un cluster. Utilizzando questo metodo è possibile arrestare un singolo nodo, più nodi o tutti i nodi del cluster.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
nodi	Elenco dei NodeID per i nodi da riavviare o arrestare.	array di interi	Nessuno	Sì
opzione	Azioni da intraprendere per il cluster. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none">• restart: riavvia il cluster.• halt: esegue uno spegnimento completo.	corda	ricomincia	NO

Valore di ritorno

Questo metodo non ha valore di ritorno.

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "Shutdown",
  "params": {
    "nodes": [
      2,
      3,
      4
    ],
    "option": "halt"
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {
    "failed": [],
    "successful": [
      6
    ]
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

TestConnectEnsemble

Puoi usare il `TestConnectEnsemble` metodo per verificare la connettività con un insieme di database specificato. Per impostazione predefinita, utilizza l'ensemble per il cluster a cui è associato il nodo. In alternativa, è possibile fornire un insieme diverso per testare la connettività.

Parametri

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
insieme	Un elenco separato da virgolette di indirizzi IP di cluster di nodi ensemble per i test di connettività.	corda	Nessuno	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
dettagli	Oggetti restituiti: <ul style="list-style-type: none"> • nodes: (oggetto) Un elenco di ciascun nodo dell'ensemble nel test e i risultati dei test. • duration: (stringa) Tempo necessario per eseguire il test. • result: (stringa) I risultati dell'intero test. 	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "details": {
      "nodes": {
        "1:10.10.20.70": "Passed",
        "2:10.10.20.71": "Passed",
        "3:10.10.20.72": "Passed",
        "4:10.10.20.73": "Passed",
        "5:10.10.20.74": "Passed"
      }
    },
    "duration": "00:00:00:756072",
    "result": "Passed"
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

TestConnectMvip

Puoi usare il `TestConnectMvip` metodo per testare la connessione di gestione al cluster di archiviazione. Il test esegue il ping dell'MVIP ed esegue un semplice metodo API per verificare la connettività.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
<code>mvip</code>	È possibile passare questo valore per testare la connessione di gestione di un MVIP diverso. Non è necessario utilizzare questo valore quando si testa la connessione al cluster di destinazione.	corda	Nessuno	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
dettagli	<p>Informazioni sull'operazione di test (oggetto JSON):</p> <ul style="list-style-type: none"> • connected: Indica se il test è riuscito a connettersi al MVIP (booleano) • mvip: Il MVIP testato su (stringa) • pingBytes: Dettagli dei test ping con 56 byte e 1500 byte (oggetto) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 56: Risultati del test ping da 56 byte (oggetto JSON): <ul style="list-style-type: none"> ▪ individualResponses: Elenco dei tempi di risposta da ciascun nodo dell'ensemble (array di stringhe) ▪ individualStatus: Elenco dello stato del ping da ciascun nodo dell'ensemble (array booleano) ▪ responseTime: Tempo medio di risposta al ping (stringa) ▪ successful: Indica se il test ping ha avuto esito positivo (booleano) ◦ 1500: Risultati del test ping da 1500 byte (oggetto JSON): <ul style="list-style-type: none"> ▪ individualResponses: Elenco dei tempi di risposta da ciascun nodo dell'ensemble (array di stringhe) ▪ individualStatus: Elenco dello stato del ping da ciascun nodo dell'ensemble (array booleano) ▪ responseTime: Tempo medio di risposta al ping (stringa) 	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio: Se il test ping ha avuto esito

```
{  
    "method": "TestConnectMvip",  
    "params": {  
        "mvip" : "172.27.62.50"  
    },  
    "id":1  
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
    "id": 1,  
    "result": {  
        "details": {  
            "connected": true,  
            "mvip": "172.27.62.50",  
            "pingBytes": {  
                "1500": {  
                    "individualResponseTimes": [  
                        "00:00:00.000250",  
                        "00:00:00.000206",  
                        "00:00:00.000200",  
                        "00:00:00.000199",  
                        "00:00:00.000199"  
                    ],  
                    "individualStatus": [  
                        true,  
                        true,  
                        true,  
                        true,  
                        true  
                    ],  
                    "responseTime": "00:00:00.000211",  
                    "successful": true  
                },  
                "56": {  
                    "individualResponseTimes": [  
                        "00:00:00.000217",  
                        "00:00:00.000122",  
                        "00:00:00.000122",  
                        "00:00:00.000122",  
                        "00:00:00.000122"  
                    ],  
                    "individualStatus": [  
                        true,  
                        true,  
                        true,  
                        true,  
                        true  
                    ],  
                    "responseTime": "00:00:00.000211",  
                    "successful": true  
                }  
            }  
        }  
    }  
}
```

```
        "00:00:00.000117",
        "00:00:00.000119",
        "00:00:00.000121"
    ],
    "individualStatus": [
        true,
        true,
        true,
        true,
        true
    ],
    "responseTime": "00:00:00.000139",
    "successful": true
}
},
{
    "duration": "00:00:00.271244",
    "result": "Passed"
}
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

TestConnectSvip

Puoi usare il TestConnectSvip metodo per testare la connessione di archiviazione al cluster di archiviazione. Il test esegue il ping dell'SVIP tramite pacchetti ICMP e, se ha esito positivo, si connette come iniziatore iSCSI.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
svip	È possibile passare questo valore per testare la connessione di gestione di un SVIP diverso. Non è necessario utilizzare questo valore quando si testa la connessione al cluster di destinazione.	corda	Nessuno	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
dettagli	<p>Informazioni sull'operazione di test (oggetto JSON):</p> <ul style="list-style-type: none"> • connected: Indica se il test è riuscito a connettersi allo SVIP (booleano) • svip: Il test SVIP è stato eseguito su (stringa) • pingBytes: Dettagli dei test ping con 56 byte e 9000 byte (oggetto) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 56: Risultati del test ping da 56 byte (oggetto JSON): <ul style="list-style-type: none"> ▪ individualResponses: Elenco dei tempi di risposta da ciascun nodo dell'ensemble (array di stringhe) ▪ individualStatus: Elenco dello stato del ping da ciascun nodo dell'ensemble (array booleano) ▪ responseTime: Tempo medio di risposta al ping (stringa) ▪ successful: Indica se il test ping ha avuto esito positivo (booleano) ◦ 9000: Risultati del test ping da 9000 byte (oggetto JSON): <ul style="list-style-type: none"> ▪ individualResponses: Elenco dei tempi di risposta da ciascun nodo dell'ensemble (array di stringhe) ▪ individualStatus: Elenco dello stato del ping da ciascun nodo dell'ensemble (array booleano) ▪ responseTime: Tempo medio di risposta al ping (stringa) 	corda

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio: Indica se il test ping ha avuto

```
{  
    "method": "TestConnectSvip",  
    "params": {  
        "svip" : "172.27.62.50"  
    },  
    "id" : 1  
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
    "id": 1,  
    "result": {  
        "details": {  
            "connected": true,  
            "pingBytes": {  
                "56": {  
                    "individualResponseTimes": [  
                        "00:00:00.000152",  
                        "00:00:00.000132",  
                        "00:00:00.000119",  
                        "00:00:00.000114",  
                        "00:00:00.000112"  
                    ],  
                    "individualStatus": [  
                        true,  
                        true,  
                        true,  
                        true,  
                        true  
                    ],  
                    "responseTime": "00:00:00.000126",  
                    "successful": true  
                },  
                "9000": {  
                    "individualResponseTimes": [  
                        "00:00:00.000295",  
                        "00:00:00.000257",  
                        "00:00:00.000172",  
                        "00:00:00.000152",  
                        "00:00:00.000132"  
                    ],  
                    "individualStatus": [  
                        true,  
                        true,  
                        true,  
                        true,  
                        true  
                    ],  
                    "responseTime": "00:00:00.000212",  
                    "successful": true  
                }  
            }  
        }  
    }  
}
```

```

        "00:00:00.000172",
        "00:00:00.000267"
    ],
    "individualStatus": [
        true,
        true,
        true,
        true,
        true
    ],
    "responseTime": "00:00:00.000233",
    "successful": true
}
},
"svip": "172.27.62.50"
},
"duration": "00:00:00.421907",
"result": "Passed"
}
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

Test Drive

Puoi usare il `TestDrives` metodo per eseguire una convalida hardware su tutte le unità sul nodo. Questo metodo rileva i guasti hardware sulle unità e li segnala nei risultati dei test di convalida.

Parametri

Puoi usare solo il `TestDrives` metodo sui nodi che non sono "attivi" in un cluster.



Questo test dura circa 10 minuti.

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
forza	Impostare su true per testare le unità sul nodo.	booleano	Nessuno	Sì

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
minuti	Specifica il numero di minuti per l'esecuzione del test.	intero	10	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
dettagli	Informazioni sul successo o sul fallimento dell'operazione di test.	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "TestDrives",
  "params": {
    "force": true,
    "minutes" : 10
  },
  "id" : 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una tabella contenente i risultati dei test per ciascuna unità nel nodo.

Nuovo dalla versione

9,6

TestHardwareConfig

Puoi usare il `TestHardwareConfig` metodo per eseguire test hardware su un nodo. Le opzioni di test includono la verifica delle configurazioni hardware, delle versioni del firmware e della presenza di tutte le unità.

Parametri



Questi test non sono pensati per rilevare guasti hardware.

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
pulito	Avvia il test di configurazione hardware con una cache pulita. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none">• true: elimina il file dei risultati dei test memorizzati nella cache e riesegue i test.• false: recupera i risultati dei test memorizzati nella cache.	booleano	falso	NO
forza	Per ripristinare correttamente il nodo, è necessario includere il parametro force in questo metodo.	booleano	Nessuno	Sì

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
dettagli	Dettagli sulla configurazione hardware.	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{  
    "method": "TestHardwareConfig",  
    "params": {  
        "force": true  
    },  
    "id" : 1  
}
```

Esempio di risposta

Data la lunghezza di questo esempio di risposta, esso è documentato in un argomento supplementare.

Nuovo dalla versione

9,6

Trova maggiori informazioni

[TestHardwareConfig](#)

TestLocateCluster

Puoi usare il `TestLocateCluster` metodo per convalidare che il nodo possa individuare il cluster specificato nella configurazione del cluster. L'output convalida la creazione del cluster ed elenca i nodi nell'insieme del cluster.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
dettagli	Informazioni sul successo o sul fallimento dell'operazione di test.	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
    "id": 1,  
    "result": {  
        "details": {  
            "complete": true,  
            "ensemble": {  
                "nodes": [  
                    {  
                        "IP": "10.10.5.94",  
                        "nodeID": 1  
                    },  
                    {  
                        "IP": "10.10.5.107",  
                        "nodeID": 2  
                    },  
                    {  
                        "IP": "10.10.5.108",  
                        "nodeID": 3  
                    }  
                ]  
            },  
            "version": "5.749"  
        },  
        "duration": "0.0384478sec",  
        "result": "Passed"  
    }  
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

TestLocalConnectivity

Puoi usare il `TestLocalConnectivity` metodo per effettuare il ping dell'IP del cluster (CIP) di ciascun nodo in un cluster attivo.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
dettagli	Tempi di risposta ping individuali per ciascun nodo nel cluster locale attivo.	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "id": null,
  "result": {
    "details": {
      "10.26.86.17": {
        "individualResponseTimes": [
          "00:00:00.006868",
          "00:00:00.005933",
          "00:00:00.006655",
          "00:00:00.006584",
          "00:00:00.006334"
        ],
        "individualStatus": [
          true,
          true,
          true,
          true,
          true
        ],
        "responseTime": "00:00:00.006475",
        "successful": true
      },
      "10.26.86.18": {
        "individualResponseTimes": [
          "00:00:00.006201",

```

```
        "00:00:00.006187",
        "00:00:00.005990",
        "00:00:00.006029",
        "00:00:00.005917"],
    individualStatus: [
        true,
        true,
        true,
        true,
        true
    ],
    "responseTime": "00:00:00.006065",
    "successful": true
},
"10.26.86.19": {
    individualResponseTimes: [
        "00:00:00.005988",
        "00:00:00.006948",
        "00:00:00.005981",
        "00:00:00.005964",
        "00:00:00.005942"
    ],
    individualStatus: [
        "true",
        "true",
        true,
        true,
        true
    ],
    responseTime: "00:00:00.006165",
    successful: true,
},
"10.26.86.20": {
    individualResponseTimes: [
        "00:00:00.005926",
        "00:00:00.006072",
        "00:00:00.005675",
        "00:00:00.009904",
        "00:00:00.006225"
    ],
    "individualStatus": [
        true,
        true,
        true,
        true,
        true
    ]
}
```

```

        ],
        responseTime: "00:00:00.006760",
        successful: true
    }
},
"duration": "00:00:00.595982",
"result": "Passed"
}
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

TestNetworkConfig

Puoi usare il `TestNetworkConfig` metodo per verificare che le impostazioni di rete configurate corrispondano alle impostazioni di rete utilizzate sul sistema.

Parametri

Quando si configura un nodo con il metodo `SetNetworkConfig`, nell'interfaccia utente o nell'interfaccia utente terminale, la configurazione viene convalidata e memorizzata. Il test API `TestNetworkConfig` utilizza la configurazione memorizzata per la logica di post-validation. Ad esempio, in caso di interruzione di corrente o di guasto della rete, è possibile utilizzare questo metodo API per garantire che un nodo funzioni con la configurazione di rete più recente. Ciò convalida che non ci sono errori nella configurazione e che la configurazione corrente è in uso.

Questo test è progettato per mostrare solo gli errori nell'output della risposta. Se non ci sono errori, questo test non restituisce alcun output. Vedere i seguenti esempi di risposta.

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
dettagli	Contiene tutti gli errori rilevati durante la convalida delle impostazioni di rete attualmente memorizzate con la configurazione di rete in esecuzione.	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta 1

Se non vengono rilevati errori, non viene restituita alcuna risposta.

```
{  
    "id" : 1,  
    "result": {  
        "details": {  
            "network": {...}  
        },  
        "duration": "00:00:00.144514",  
        "result": "Passed"  
    }  
}
```

Esempio di risposta 2

Esempio di mancata corrispondenza dell'MTU.

```
{  
    "id" : 1,  
    "result": {  
        "details" : {  
            "error": {  
                "message" : "Network configuration mismatch on Bond10G:  
Incorrect MTU expectedMTU=[1500]  actualMTU=[9600]",  
                "name": "xAssertionFailure"  
            }  
        },  
        "duration": "0.125213sec",  
        "result": "Failed"  
    }  
}
```

Esempio di risposta 3

Esempio di percorso statico mancante.

```
{  
  "id": 1,  
  "result":  
  {  
    "details" :  
    {  
      "error":  
      {  
        "message" : "Network configuration mismatch on Bond1G: Routing  
table missing route=[192.168.137.2 via 192.168.159.254 dev Bond1G]", name:  
"xAssertionFailure"  
      }  
    },  
    "duration" : "0.128547sec",  
    "result" : "Failed"  
  }  
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

Trova maggiori informazioni

[ImpostaConfigurazione di Rete](#)

TestPing

Puoi usare il TestPing Metodo per testare la connettività di rete a tutti i nodi del cluster su interfacce 1G e 10G utilizzando pacchetti ICMP. Il test utilizza le dimensioni MTU appropriate per ciascun pacchetto in base alle impostazioni MTU nella configurazione di rete. TestPing non crea un'interfaccia VLAN temporanea.

Parametri

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
tentativi	Specifica il numero di volte in cui il sistema deve ripetere il ping di prova.	intero	5	NO
ospiti	Specifica un elenco separato da virgole di indirizzi o nomi host di dispositivi da sottoporre a ping. Se non viene specificato alcun host, il metodo esegue il ping degli host nel cluster di archiviazione.	corda	Nessuno	NO
interfaccia	L'interfaccia (base) esistente da cui devono essere inviati i ping. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none"> • Bond10G: Invia ping dall'interfaccia Bond10G. • Bond1G: Invia ping dall'interfaccia Bond1G. 	corda	Nessuno	NO
dimensione del pacchetto	Specifica il numero di byte da inviare nel pacchetto ICMP inviato a ciascun IP. Il numero di byte deve essere inferiore all'MTU massimo specificato nella configurazione di rete.	intero	Nessuno	NO
pingTimeoutMsec	Specifica il numero di millisecondi da attendere per ogni singola risposta ping.	intero	500 millisecondi	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
proibire la frammentazione	Abilita il flag DF (Do not Fragment) per i pacchetti ICMP.	booleano	falso	NO
sourceAddressV4	L'indirizzo IPv4 di origine da utilizzare nei pacchetti ping ICMP.	corda	Nessuno	NO
sourceAddressV6	L'indirizzo IPv6 di origine da utilizzare nei pacchetti ping ICMP.	corda	Nessuno	NO
timeout totaleSec	Specifica il tempo in secondi che il ping deve attendere per una risposta del sistema prima di emettere il successivo tentativo di ping o di terminare il processo.	intero	5	NO
virtualNetworkTag	ID VLAN da utilizzare durante l'invio dei pacchetti ping.	intero	Nessuno	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
dettagli	Elenco di tutti gli IP con cui il nodo è riuscito a comunicare e statistiche di risposta al ping.	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{  
    "method": "TestPing",  
    "params": {  
        "interface": "Bond1G",  
        "hosts": "192.168.0.1"  
    },  
    "id" : 1  
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "details": {
      "192.168.0.1": {
        "individualResponseCodes": [
          "Success",
          "Success",
          "Success",
          "Success",
          "Success"
        ],
        "individualResponseTimes": [
          "00:00:00.000304",
          "00:00:00.000123",
          "00:00:00.000116",
          "00:00:00.000113",
          "00:00:00.000111"
        ],
        "individualStatus": [
          true,
          true,
          true,
          true,
          true
        ],
        "interface": "Bond1G",
        "responseTime": "00:00:00.000154",
        "sourceAddressV4": "192.168.0.5",
        "successful": true
      }
    },
    "duration": "00:00:00.001747",
    "result": "Passed"
  }
}
```

Nuovo dalla versione

5,0

TestRemoteConnectivity

Puoi usare `TestRemoteConnectivity` metodo per effettuare il ping di ciascun nodo del cluster remoto e verificare la connessione al database dell'ensemble remoto. Per

ottenere risultati utili con questo metodo, i cluster devono essere accoppiati. Se la connessione al database remoto fallisce, la risposta del sistema elenca le eccezioni.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
dettagli	Tempi di risposta ping individuali per ciascun nodo.	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{  
  "method": "TestRemoteConnectivity",  
  "params": {  
    "force": "true"  
  },  
  "id": 1  
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{  
  "id": null,  
  "result": {  
    "details": {  
      "1": {  
        "details": {  
          "10.26.86.17": {  
            "individualResponseTimes": [  
              "00:00:00.006868",  
              "00:00:00.005933",  
              "00:00:00.006655",  
              "00:00:00.006584",  
              "00:00:00.006334"  
            ]  
          }  
        }  
      }  
    }  
  }  
}
```

```
"individualStatus": [
    "true",
    "true",
    "true",
    "true",
    "true"
],
"responseTime": "00:00:00.006475",
"successful": true
},
"10.26.86.18": {
    "individualResponseTimes": [
        "00:00:00.006201",
        "00:00:00.006187",
        "00:00:00.005990",
        "00:00:00.006029",
        "00:00:00.005917"
    ],
    "individualStatus": [
        "true",
        "true",
        "true",
        "true",
        "true"
    ],
    "responseTime": "00:00:00.006065",
    "successful": true
},
"10.26.86.19": {
    "individualResponseTimes": [
        "00:00:00.005988",
        "00:00:00.006948",
        "00:00:00.005981",
        "00:00:00.005964",
        "00:00:00.005942"
    ],
    "individualStatus": [
        "true",
        "true",
        "true",
        "true",
        "true"
    ],
    "responseTime": "00:00:00.006165",
    "successful": true,
}
},
```

```
"10.26.86.20": {
    "individualResponseTimes": [
        "00:00:00.005926",
        "00:00:00.006072",
        "00:00:00.005675",
        "00:00:00.009904",
        "00:00:00.006225"
    ],
    "individualStatus": [
        "true",
        "true",
        "true",
        "true",
        "true"
    ],
    "responseTime": "00:00:00.006760",
    "successful": true
},
"successful": true
},
"duration": "00:00:00.595982",
"result": "Passed"
}
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

Informazioni sul copyright

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

Il software derivato dal materiale sottoposto a copyright di NetApp è soggetto alla seguente licenza e dichiarazione di non responsabilità:

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, CHE VENGONO DECLINATE DAL PRESENTE DOCUMENTO. NETAPP NON VERRÀ CONSIDERATA RESPONSABILE IN ALCUN CASO PER QUALSIVOGLIA DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE E CONSEGUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, PROCUREMENT O SOSTITUZIONE DI MERCI O SERVIZI, IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZO O PERDITA DI DATI O PROFITTI OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE) CAUSATO IN QUALSIVOGLIA MODO O IN RELAZIONE A QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, RIGOROSA O DOVUTA A INSOLVENZA (COMPRESA LA NEGLIGENZA O ALTRO) INSORTA IN QUALSIASI MODO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE ANCHE IN PRESENZA DI UN PREAVVISO CIRCA L'EVENTUALITÀ DI QUESTO TIPO DI DANNI.

NetApp si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento qualunque prodotto descritto nel presente documento senza fornire alcun preavviso. NetApp non si assume alcuna responsabilità circa l'utilizzo dei prodotti o materiali descritti nel presente documento, con l'eccezione di quanto concordato espressamente e per iscritto da NetApp. L'utilizzo o l'acquisto del presente prodotto non comporta il rilascio di una licenza nell'ambito di un qualche diritto di brevetto, marchio commerciale o altro diritto di proprietà intellettuale di NetApp.

Il prodotto descritto in questa guida può essere protetto da uno o più brevetti degli Stati Uniti, esteri o in attesa di approvazione.

LEGENDA PER I DIRITTI SOTTOPOSTI A LIMITAZIONE: l'utilizzo, la duplicazione o la divulgazione da parte degli enti governativi sono soggetti alle limitazioni indicate nel sottoparagrafo (b)(3) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software del DFARS 252.227-7013 (FEB 2014) e FAR 52.227-19 (DIC 2007).

I dati contenuti nel presente documento riguardano un articolo commerciale (secondo la definizione data in FAR 2.101) e sono di proprietà di NetApp, Inc. Tutti i dati tecnici e il software NetApp forniti secondo i termini del presente Contratto sono articoli aventi natura commerciale, sviluppati con finanziamenti esclusivamente privati. Il governo statunitense ha una licenza irrevocabile limitata, non esclusiva, non trasferibile, non cedibile, mondiale, per l'utilizzo dei Dati esclusivamente in connessione con e a supporto di un contratto governativo statunitense in base al quale i Dati sono distribuiti. Con la sola esclusione di quanto indicato nel presente documento, i Dati non possono essere utilizzati, divulgati, riprodotti, modificati, visualizzati o mostrati senza la previa approvazione scritta di NetApp, Inc. I diritti di licenza del governo degli Stati Uniti per il Dipartimento della Difesa sono limitati ai diritti identificati nella clausola DFARS 252.227-7015(b) (FEB 2014).

Informazioni sul marchio commerciale

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati alla pagina <http://www.netapp.com/TM> sono marchi di NetApp, Inc. Gli altri nomi di aziende e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.