Ripristino dei nodi della griglia nell'host

StorageGRID

NetApp
October 03, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/storagegrid-115/maintain/fixing-mssing-network-interface-errors.html on October 03, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Ripristino dei nodi della griglia nell'host . . . 1
Ripristino e convalida dei nodi della griglia . . . 1
Correzione degli errori di interfaccia di rete mancanti . . . 3
Correzione degli errori di dispositivo a blocchi mancanti . . . 4
Avvio del servizio host StorageGRID . . . 5
Ripristino dei nodi che non si avviano normalmente . . . 5

Ripristino dei nodi della griglia nell'host

Per ripristinare un nodo Grid guasto in un nuovo host Linux, ripristinare il file di configurazione del nodo utilizzando i comandi appropriati.

Quando si esegue una nuova installazione, si crea un file di configurazione del nodo per ciascun nodo della griglia da installare su un host. Quando si ripristina un nodo della griglia su un host sostitutivo, il file di configurazione del nodo viene ripristinato o sostituito per eventuali nodi della griglia guasti.

Se sono stati conservati volumi di storage a blocchi dall'host precedente, potrebbe essere necessario eseguire ulteriori procedure di ripristino. I comandi di questa sezione consentono di determinare quali procedure aggiuntive sono necessarie.

Fasi

- "Ripristino e convalida dei nodi della griglia"
- "Avvio del servizio host StorageGRID"
- "Ripristino dei nodi che non si avviano normalmente"

Ripristino e convalida dei nodi della griglia

È necessario ripristinare i file di configurazione della griglia per eventuali nodi della griglia guasti, quindi validare i file di configurazione della griglia e risolvere eventuali errori.

A proposito di questa attività

È possibile importare qualsiasi nodo di griglia che dovrebbe essere presente sull'host, a condizione che sia `/var/local` il volume non è stato perso a causa del guasto dell'host precedente. Ad esempio, il `/var/local` Il volume potrebbe ancora esistere se si utilizza lo storage condiviso per i volumi di dati del sistema StorageGRID, come descritto nelle istruzioni di installazione di StorageGRID per il sistema operativo Linux in uso. L'importazione del nodo ripristina il file di configurazione del nodo sull'host.

Se non è possibile importare nodi mancanti, è necessario ricreare i file di configurazione della griglia.

È quindi necessario convalidare il file di configurazione della griglia e risolvere eventuali problemi di rete o storage che potrebbero verificarsi prima di riavviare StorageGRID. Quando si crea nuovamente il file di configurazione per un nodo, è necessario utilizzare lo stesso nome per il nodo sostitutivo utilizzato per il nodo che si sta ripristinando.

Per ulteriori informazioni sulla posizione di, consultare le istruzioni di installazione di `/var/local` volume per un nodo.

Fasi

1. Nella riga di comando dell'host recuperato, elencare tutti i nodi della griglia StorageGRID attualmente configurati:`sudo storagegrid node list`

   Se non sono configurati nodi di griglia, non verrà generato alcun output. Se alcuni nodi della griglia sono configurati, l'output deve essere nel seguente formato:

```
Name                Metadata-Volume
=============================================================
dc1-adm1            /dev/mapper/sgws-adm1-var-local
dc1-gw1             /dev/mapper/sgws-gw1-var-local
dc1-sn1             /dev/mapper/sgws-sn1-var-local
dc1-arc1            /dev/mapper/sgws-arc1-var-local
```

Se alcuni o tutti i nodi della griglia che devono essere configurati sull'host non sono elencati, è necessario ripristinare i nodi della griglia mancanti.

2. Per importare nodi griglia che hanno un `/var/local` volume:

   a. Eseguire il seguente comando per ciascun nodo da importare:`sudo storagegrid node import node-var-local-volume-path`

      Il `storagegrid node import` il comando ha esito positivo solo se il nodo di destinazione è stato chiuso correttamente sull'host su cui è stato eseguito l'ultima volta. In caso contrario, si verificherà un errore simile al seguente:

      `This node (node-name) appears to be owned by another host (UUID host-uuid).`

      `Use the --force flag if you are sure import is safe.`

   a. Se viene visualizzato un errore relativo al nodo di proprietà di un altro host, eseguire nuovamente il comando con `--force` contrassegno per completare l'importazione:`sudo storagegrid --force node import node-var-local-volume-path`

      > Tutti i nodi importati con `--force` Flag richiederà ulteriori passaggi di ripristino prima che possano ricongiungersi alla griglia, come descritto in "esecuzione di ulteriori passaggi di ripristino, se necessario".

3. Per i nodi griglia che non dispongono di `/var/local` ricreare il file di configurazione del nodo per ripristinarlo nell'host.

   Seguire le linee guida in "Creating node Configuration Files" (creazione dei file di configurazione del nodo) nelle istruzioni di installazione.

   > Quando si crea nuovamente il file di configurazione per un nodo, è necessario utilizzare lo stesso nome per il nodo sostitutivo utilizzato per il nodo che si sta ripristinando. Per le implementazioni Linux, assicurarsi che il nome del file di configurazione contenga il nome del nodo. Se possibile, utilizzare le stesse interfacce di rete, le mappature dei dispositivi a blocchi e gli stessi indirizzi IP. Questa procedura riduce al minimo la quantità di dati che devono essere copiati nel nodo durante il ripristino, il che potrebbe rendere il ripristino molto più rapido (in alcuni casi, minuti piuttosto che settimane).

   > Se si utilizzano nuovi dispositivi a blocchi (dispositivi che il nodo StorageGRID non ha utilizzato in precedenza) come valori per una qualsiasi delle variabili di configurazione che iniziano con `BLOCK_DEVICE_` Quando si ricreano i file di configurazione per un nodo, attenersi a tutte le linee guida in "correzione degli errori di dispositivo a blocchi mancanti".

4. Eseguire il seguente comando sull'host ripristinato per elencare tutti i nodi StorageGRID.

   ```
   sudo storagegrid node list
   ```

5. Convalidare il file di configurazione del nodo per ogni nodo della griglia il cui nome è stato visualizzato nell'output dell'elenco dei nodi StorageGRID:

   ```
   sudo storagegrid node validate node-name
   ```

   Prima di avviare il servizio host StorageGRID, è necessario risolvere eventuali errori o avvisi. Le sezioni seguenti forniscono ulteriori dettagli sugli errori che potrebbero avere un significato speciale durante il ripristino.

Informazioni correlate

"Installare Red Hat Enterprise Linux o CentOS"

"Installare Ubuntu o Debian"

"Correzione degli errori di interfaccia di rete mancanti"

"Correzione degli errori di dispositivo a blocchi mancanti"

"Cosa c'è di seguito: Esecuzione di ulteriori procedure di ripristino, se necessario"

Correzione degli errori di interfaccia di rete mancanti

Se la rete host non è configurata correttamente o se un nome viene scritto in modo errato, si verifica un errore quando StorageGRID controlla la mappatura specificata in `/etc/storagegrid/nodes/node-name.conf` file.

Potrebbe essere visualizzato un errore o un avviso corrispondente a questo modello:

`Checking configuration file `/etc/storagegrid/nodes/node-name.conf` per il nodo *node-name*...`ERROR: node-name: GRID_NETWORK_TARGET = host-interface-name` *node-name*: L'interfaccia '*host-interface-name*' non esiste`

L'errore potrebbe essere segnalato per Grid Network, Admin Network o Client Network. Questo errore indica che `/etc/storagegrid/nodes/node-name.conf` Il file associa la rete StorageGRID indicata all'interfaccia host denominata `host-interface-name`, ma non esiste alcuna interfaccia con questo nome sull'host corrente.

Se viene visualizzato questo errore, verificare di aver completato la procedura descritta in "Deploying new Linux hosts". Utilizzare gli stessi nomi per tutte le interfacce host utilizzati sull'host originale.

Se non è possibile assegnare un nome alle interfacce host in modo che corrispondano al file di configurazione del nodo, è possibile modificare il file di configurazione del nodo e modificare il valore DI GRID_NETWORK_TARGET, ADMIN_NETWORK_TARGET o CLIENT_NETWORK_TARGET in modo che corrisponda a un'interfaccia host esistente.

Assicurarsi che l'interfaccia host fornisca l'accesso alla porta di rete fisica o alla VLAN appropriata e che l'interfaccia non faccia riferimento direttamente a un dispositivo di collegamento o di bridge. È necessario configurare una VLAN (o un'altra interfaccia virtuale) sulla parte superiore del dispositivo bond sull'host oppure utilizzare una coppia di bridge e Virtual Ethernet (veth).

Informazioni correlate

"Implementazione di nuovi host Linux"

Correzione degli errori di dispositivo a blocchi mancanti

Il sistema verifica che ciascun nodo recuperato sia mappato a un file speciale valido per il dispositivo a blocchi o a un softlink valido a un file speciale per il dispositivo a blocchi. Se StorageGRID rileva una mappatura non valida in `/etc/storagegrid/nodes/node-name.conf` file, viene visualizzato un errore di dispositivo a blocchi mancante.

Se si verifica un errore corrispondente a questo modello:

`Checking configuration file /etc/storagegrid/nodes/node-name.conf for node node-name… ERROR: node-name: BLOCK_DEVICE_PURPOSE = path-name` *nome-nodo*: *nome-percorso* non esiste`

Significa che `/etc/storagegrid/nodes/node-name.conf` Esegue la mappatura del dispositivo a blocchi utilizzato da *node-name* A SCOPO con il nome percorso specificato nel file system Linux, ma non esiste un file speciale valido per il dispositivo a blocchi o un softlink a un file speciale per il dispositivo a blocchi in tale posizione.

Verificare di aver completato la procedura descritta in “Deploying new Linux hosts”. Utilizzare gli stessi nomi persistenti dei dispositivi per tutti i dispositivi a blocchi utilizzati sull’host originale.

Se non si riesce a ripristinare o ricreare il file speciale del dispositivo a blocchi mancante, è possibile allocare un nuovo dispositivo a blocchi della dimensione e della categoria di storage appropriate e modificare il file di configurazione del nodo per modificare il valore DI BLOCK_DEVICE_PURPOSE in modo che punti al nuovo file speciale del dispositivo a blocchi.

Determinare le dimensioni e la categoria di storage appropriate dalle tabelle nella sezione “Srequisiti di torage” delle istruzioni di installazione per il sistema operativo Linux in uso. Prima di procedere con la sostituzione del dispositivo a blocchi, consultare le raccomandazioni contenute in “Configuring host storage” (Configurazione dello storage host).

> Se è necessario fornire un nuovo dispositivo di storage a blocchi per qualsiasi variabile del file di configurazione che inizia con `BLOCK_DEVICE_` poiché il dispositivo a blocchi originale è stato perso con l’host guasto, assicurarsi che il nuovo dispositivo a blocchi non sia formattato prima di tentare ulteriori procedure di ripristino. Il nuovo dispositivo a blocchi non verrà formattato se si utilizza lo storage condiviso e si è creato un nuovo volume. In caso di dubbi, eseguire il seguente comando per tutti i nuovi file speciali del dispositivo di storage a blocchi.

> Eseguire il seguente comando solo per i nuovi dispositivi di storage a blocchi. Non eseguire questo comando se si ritiene che lo storage a blocchi contenga ancora dati validi per il nodo da ripristinare, in quanto i dati sul dispositivo andranno persi.

```
sudo dd if=/dev/zero of=/dev/mapper/my-block-device-name bs=1G count=1
```

Informazioni correlate

"Implementazione di nuovi host Linux"

"Installare Red Hat Enterprise Linux o CentOS"

"Installare Ubuntu o Debian"

Avvio del servizio host StorageGRID

Per avviare i nodi StorageGRID e assicurarsi che vengano riavviati dopo un riavvio dell'host, è necessario attivare e avviare il servizio host StorageGRID.

1. Eseguire i seguenti comandi su ciascun host:

```
sudo systemctl enable storagegrid
sudo systemctl start storagegrid
```

2. Eseguire il seguente comando per assicurarsi che l'implementazione stia procedendo:

   `sudo storagegrid node status node-name`

   Per qualsiasi nodo che restituisca uno stato di non in esecuzione o interrotto, eseguire il seguente comando:

   `sudo storagegrid node start node-name`

3. Se in precedenza è stato attivato e avviato il servizio host StorageGRID (o se non si è certi che il servizio sia stato attivato e avviato), eseguire anche il seguente comando:

```
sudo systemctl reload-or-restart storagegrid
```

Ripristino dei nodi che non si avviano normalmente

Se un nodo StorageGRID non si ricongiungerà normalmente alla griglia e non verrà visualizzato come ripristinabile, potrebbe essere danneggiato. È possibile forzare il nodo in modalità di ripristino.

Per forzare il nodo in modalità di ripristino:

`sudo storagegrid node force-recovery node-name`

Prima di eseguire questo comando, verificare che la configurazione di rete del nodo sia corretta; potrebbe non essere riuscito a riconnettersi alla griglia a causa di mappature dell'interfaccia di rete non corrette o di un gateway o indirizzo IP Grid Network non corretto.

Dopo l'emissione di `storagegrid node force-recovery node-name` eseguire ulteriori operazioni di ripristino per *node-name*.

Informazioni correlate

"Cosa c'è di seguito: Esecuzione di ulteriori procedure di ripristino, se necessario"

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 COMMERCIABILITÀ 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 CONSEQUENZIALE (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.