



Panoramica

Cluster and storage switches

NetApp
April 25, 2024

Sommario

- Panoramica 1
 - Panoramica del processo di configurazione per gli switch storage NVIDIA SN2100. 1
 - Requisiti di configurazione per gli switch NVIDIA SN2100. 2
 - Componenti e codici ricambio per switch NVIDIA SN2100 2
 - Requisiti della documentazione per gli switch NVIDIA SN2100. 3

Panoramica

Panoramica del processo di configurazione per gli switch storage NVIDIA SN2100

NVIDIA SN2100 è uno switch storage che consente di instradare i dati tra server e storage array in una SAN (Storage Area Network).

Panoramica della configurazione iniziale

Per configurare uno switch NVIDIA SN2100 sui sistemi che eseguono ONTAP, attenersi alla seguente procedura:

1. ["Installare l'hardware per lo switch NVIDIA SN2100"](#).

Le istruzioni sono disponibili nella *Guida all'installazione dello switch NVIDIA*.

2. ["Configurare lo switch"](#).

Le istruzioni sono disponibili nella documentazione NVIDIA.

3. ["Esaminare le considerazioni relative al cablaggio e alla configurazione"](#).

Esaminare i requisiti per le connessioni ottiche, l'adattatore QSA e la velocità di switchport.

4. ["Cablare gli shelf NS224 come storage collegato allo switch"](#).

Seguire queste procedure se si dispone di un sistema in cui gli shelf di dischi NS224 devono essere cablati come storage collegato allo switch (non come storage collegato direttamente).

5. ["Installare Cumulus Linux in modalità Cumulus"](#) oppure ["Installare Cumulus Linux in modalità ONIE"](#).

È possibile installare il sistema operativo Cumulus Linux (CL) quando lo switch esegue Cumulus Linux o ONIE.

6. ["Installare lo script del file di configurazione di riferimento"](#).

Sono disponibili due script RCF per le applicazioni di clustering e storage.

7. ["Configurare SNMPv3 per la raccolta dei log dello switch"](#).

Questa versione include il supporto per SNMPv3 per la raccolta dei log degli switch e per Switch Health Monitoring (SHM).

Le procedure utilizzano Network Command Line Utility (NCLU), un'interfaccia a riga di comando che garantisce l'accesso completo a Cumulus Linux. Il comando net è l'utility wrapper utilizzata per eseguire azioni da un terminale.

Ulteriori informazioni

Prima di iniziare l'installazione o la manutenzione, verificare quanto segue:

- ["Requisiti di configurazione"](#)
- ["Componenti e numeri di parte"](#)
- ["Documentazione richiesta"](#)

Requisiti di configurazione per gli switch NVIDIA SN2100

Per l'installazione e la manutenzione dello switch NVIDIA SN2100, verificare tutti i requisiti.

Requisiti di installazione

Se si desidera creare cluster ONTAP con più di due nodi, sono necessari due switch di rete cluster supportati. È possibile utilizzare switch di gestione aggiuntivi, opzionali.

Lo switch NVIDIA SN2100 (X190006/X190106) viene installato nel cabinet doppio/singolo NVIDIA con le staffe standard incluse con lo switch.

Per le linee guida relative al cablaggio, vedere ["Considerazioni sul cablaggio e sulla configurazione"](#).

Supporto di ONTAP e Linux

Lo switch NVIDIA SN2100 è uno switch Ethernet da 10/25/40/100 GB con Cumulus Linux. Lo switch supporta quanto segue:

- ONTAP 9.10.1P3. Lo switch SN2100 serve applicazioni cluster e storage in ONTAP 9.10.1P3 su diverse coppie di switch. A partire da ONTAP 9.10.1P3, è possibile utilizzare gli switch NVIDIA SN2100 per combinare funzionalità di storage e cluster in una configurazione di switch condivisa.
- Sistema operativo Cumulus Linux (CL) versione 4.4.3. Per informazioni aggiornate sulla compatibilità, consultare ["Switch Ethernet NVIDIA"](#) pagina informativa.
- È possibile installare Cumulus Linux quando lo switch esegue Cumulus Linux o ONIE.

Componenti e codici ricambio per switch NVIDIA SN2100

Per l'installazione e la manutenzione dello switch NVIDIA SN2100, consultare l'elenco dei componenti e i codici del cabinet e del kit di guide.

Dettagli del cabinet

Lo switch NVIDIA SN2100 (X190006/X190106) viene installato nel cabinet doppio/singolo NVIDIA con le staffe standard incluse con lo switch.

Dettagli del kit ferroviario

La seguente tabella elenca il codice ricambio e la descrizione degli switch e dei kit di guide MSN2100:

Codice del ricambio	Descrizione
X190006-PE	Switch cluster, NVIDIA SN2100, 16 PUNTI 100G, PTSX

Codice del ricambio	Descrizione
X190006-PI	Switch cluster, NVIDIA SN2100, 16 PUNTI 100G, PSIN
X190106-FE-PE	Switch, NVIDIA SN2100, 16PT 100G, PTSX, front-end
X190106-FE-PI	Switch, NVIDIA SN2100, 16PT 100G, PSIN, front-end
X-MTEF-KIT-D	Kit di guide, NVIDIA Dual Switch fianco a fianco
X-MTEF-KIT-E	Kit di guide, NVIDIA Single Switch a breve profondità



Consultare la documentazione NVIDIA per ulteriori informazioni su ["Installazione dello switch SN2100 e del kit guida"](#).

Requisiti della documentazione per gli switch NVIDIA SN2100

Per l'installazione e la manutenzione dello switch NVIDIA SN2100, consultare tutta la documentazione consigliata.

La seguente tabella elenca la documentazione disponibile per gli switch NVIDIA SN2100.

Titolo	Descrizione
"Configurazione e configurazione degli switch NVIDIA SN2100"	Descrive come configurare e configurare gli switch NVIDIA SN2100, inclusa l'installazione di Cumulus Linux e degli RCF applicabili.
"Eseguire la migrazione da uno switch cluster Cisco a uno switch cluster NVIDIA SN2100"	Descrive come eseguire la migrazione da ambienti che utilizzano switch cluster Cisco a ambienti che utilizzano switch cluster NVIDIA SN2100.
"Migrare da uno switch di storage Cisco a uno switch di storage NVIDIA"	Descrive come eseguire la migrazione da ambienti che utilizzano switch di storage Cisco a ambienti che utilizzano switch di storage NVIDIA SN2100.
"Eseguire la migrazione a un cluster con switch a due nodi con switch cluster NVIDIA SN2100"	Descrive come migrare a un ambiente con switch a due nodi utilizzando gli switch cluster NVIDIA SN2100.
"Sostituire uno switch cluster NVIDIA SN2100"	Descrive la procedura per sostituire uno switch NVIDIA SN2100 difettoso in un cluster e scaricare Cumulus Linux e il file di configurazione di riferimento.
"Sostituire uno switch di storage NVIDIA SN2100"	Descrive la procedura per sostituire uno switch di storage NVIDIA SN2100 difettoso e scaricare Cumulus Linux e il file di configurazione di riferimento.

Informazioni sul copyright

Copyright © 2024 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 COMMERCIALIZZABILITÀ 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.