



Présentation

Cluster and storage switches

NetApp
April 25, 2024

Sommaire

- Présentation 1
 - Présentation du processus de configuration des switchs de stockage NVIDIA SN2100 1
 - Configuration requise pour les switchs NVIDIA SN2100 2
 - Composants et références pour les switchs NVIDIA SN2100 2
 - Exigences en matière de documentation pour les switchs NVIDIA SN2100 3

Présentation

Présentation du processus de configuration des switchs de stockage NVIDIA SN2100

La carte NVIDIA SN2100 est un commutateur de stockage qui vous permet d'acheminer les données entre les serveurs et les baies de stockage d'un réseau SAN.

Présentation de la configuration initiale

Pour configurer un switch NVIDIA SN2100 sur les systèmes exécutant ONTAP, procédez comme suit :

1. ["Installez le matériel du commutateur NVIDIA SN2100"](#).

Les instructions sont disponibles dans le *NVIDIA Switch installation Guide*.

2. ["Configurer le commutateur"](#).

Des instructions sont disponibles dans la documentation NVIDIA.

3. ["Examinez les considérations relatives au câblage et à la configuration"](#).

Consultez les exigences relatives aux connexions optiques, à l'adaptateur QSA et à la vitesse du port de commutation.

4. ["Reliez les tiroirs NS224 au stockage relié au commutateur"](#).

Suivez ces procédures si vous disposez d'un système dans lequel les tiroirs disques du NS224 doivent être câblés en tant que stockage connecté à un commutateur (pas de stockage à connexion directe).

5. ["Installez Cumulus Linux en mode Cumulus"](#) ou ["Installez Cumulus Linux en mode ONIE"](#).

Vous pouvez installer le système d'exploitation Cumulus Linux (CL) lorsque le commutateur exécute Cumulus Linux ou ONIE.

6. ["Installez le script du fichier de configuration de référence"](#).

Deux scripts RCF sont disponibles pour les applications de stockage et de mise en cluster.

7. ["Configurer SNMPv3 pour la collecte log switch"](#).

Cette version inclut la prise en charge du protocole SNMPv3 pour la collecte du journal de commutation et la surveillance de l'état du commutateur (SHM).

Les procédures utilisent l'utilitaire NCLU (Network Command Line Utility), qui est une interface de ligne de commande qui garantit que Cumulus Linux est entièrement accessible à tous. La commande net est l'utilitaire wrapper que vous utilisez pour exécuter des actions à partir d'un terminal.

Informations supplémentaires

Avant de commencer l'installation ou la maintenance, vérifiez les points suivants :

- ["Configuration requise"](#)
- ["Composants et références"](#)
- ["Documentation requise"](#)

Configuration requise pour les switchs NVIDIA SN2100

Pour l'installation et la maintenance des switchs NVIDIA SN2100, veuillez à vérifier toutes les exigences.

Conditions requises pour l'installation

Si vous souhaitez créer des clusters ONTAP avec plus de deux nœuds, vous devez prendre en charge deux commutateurs de réseau de clusters. Vous pouvez utiliser des commutateurs de gestion supplémentaires, qui sont facultatifs.

Vous installez le commutateur NVIDIA SN2100 (X190006/X190106) dans l'armoire de commutation double/simple NVIDIA à l'aide des supports standard fournis avec le commutateur.

Pour connaître les instructions de câblage, reportez-vous à la section ["Considérations relatives au câblage et à la configuration"](#).

Prise en charge de ONTAP et Linux

Le commutateur NVIDIA SN2100 est un commutateur Ethernet 10/25/40/100 Go exécutant Cumulus Linux. Le commutateur prend en charge les éléments suivants :

- ONTAP 9.10.1P3. Le commutateur SN2100 sert les applications de stockage et de cluster dans le ONTAP 9.10.1P3 sur différentes paires de commutateurs. À partir de la conférence ONTAP 9.10.1P3, vous pouvez utiliser les switchs NVIDIA SN2100 pour combiner les fonctionnalités de stockage et de cluster dans une configuration de commutateur partagé.
- Cumulus Linux (CL) OS version 4.4.3. Pour plus d'informations sur la compatibilité actuelle, reportez-vous au ["Commutateurs Ethernet NVIDIA"](#) page d'informations.
- Vous pouvez installer Cumulus Linux lorsque le commutateur exécute Cumulus Linux ou ONIE.

Composants et références pour les switchs NVIDIA SN2100

Pour l'installation et la maintenance du commutateur NVIDIA SN2100, consultez la liste des composants et références des kits d'armoire et de rail.

Détails de l'armoire

Vous installez le commutateur NVIDIA SN2100 (X190006/X190106) dans l'armoire de commutation double/simple NVIDIA à l'aide des supports standard fournis avec le commutateur.

Détails du kit de rails

Le tableau suivant répertorie le numéro de référence et la description des commutateurs et kits de rails MSN2100 :

Numéro de référence	Description
X190006-PE	Commutateur de cluster, NVIDIA SN2100, 16PT 100G, PTSX
X190006-PI	Commutateur de cluster, NVIDIA SN2100, 16 PT 100 G, PSIN
X190106-FE-PE	Commutateur, NVIDIA SN2100, 16PT 100G, PTSX, frontal
X190106-FE-PI	Switch, NVIDIA SN2100, 16PT 100G, PSIN, Front End
X-MTEF-KIT-D	Kit de rails, commutateur double NVIDIA côte à côte
X-MTEF-KIT-E	Kit de rails, commutateur simple NVIDIA faible profondeur



Pour plus d'informations, consultez la documentation NVIDIA à l'adresse "[Installation du commutateur SN2100 et du kit de rails](#)".

Exigences en matière de documentation pour les switches NVIDIA SN2100

Pour l'installation et la maintenance du commutateur NVIDIA SN2100, consultez la documentation recommandée.

Le tableau suivant répertorie la documentation disponible pour les commutateurs NVIDIA SN2100.

Titre	Description
"Configurer et configurer les commutateurs NVIDIA SN2100"	Décrit comment configurer et configurer les commutateurs NVIDIA SN2100, y compris l'installation de Cumulus Linux et des RCFs applicables.
"Migrer d'un commutateur de cluster Cisco vers un commutateur de cluster NVIDIA SN2100"	Décrit comment migrer d'environnements qui utilisent des switches de cluster Cisco vers des environnements utilisant des switches de cluster NVIDIA SN2100.
"Migrer d'un commutateur de stockage Cisco vers un commutateur de stockage NVIDIA"	Décrit comment migrer d'environnements qui utilisent des switches de stockage Cisco vers des environnements utilisant des switches de stockage NVIDIA SN2100.
"Migrer vers un cluster à deux nœuds avec commutateurs de cluster NVIDIA SN2100"	Décrit la migration vers un environnement commuté de deux nœuds à l'aide de switches de cluster NVIDIA SN2100.
"Remplacer un commutateur de cluster NVIDIA SN2100"	Décrit la procédure à suivre pour remplacer un commutateur NVIDIA SN2100 défectueux dans un cluster et télécharger Cumulus Linux et le fichier de configuration de référence.

Titre	Description
<i>"Remplacer un commutateur de stockage NVIDIA SN2100"</i>	Décrit la procédure à suivre pour remplacer un commutateur de stockage NVIDIA SN2100 défectueux et télécharger Cumulus Linux et le fichier de configuration de référence.

Informations sur le copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de non-responsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI LA SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS : L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site <http://www.netapp.com/TM> sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.