



# **Configurar software**

## **Install and maintain**

NetApp

February 13, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/pt-br/ontap-systems-switches/switch-nvidia-sn2100-storage/configure-software-sn2100-storage.html> on February 13, 2026. Always check [docs.netapp.com](https://docs.netapp.com) for the latest.

# Índice

- Configurar software ..... 1
  - Fluxograma de instalação de software para switches de armazenamento NVIDIA SN2100 ..... 1
  - Configure o switch NVIDIA SN2100..... 1
  - Instale o Cumulus Linux no modo Cumulus..... 2
  - Instale o Cumulus Linux no modo ONIE..... 17
  - Instale ou atualize o script RCF..... 21
  - Instale o arquivo de configuração do Monitor de Saúde do Switch Ethernet..... 29
  - Redefinir o switch de armazenamento SN2100 para os padrões de fábrica ..... 31

# Configurar software

## Fluxograma de instalação de software para switches de armazenamento NVIDIA SN2100

Para instalar e configurar o software de um switch NVIDIA SN2100, siga estes passos:

1

**"Configure o interruptor"**

Configurar o switch NVIDIA SN2100.

2

**"Instale o Cumulus Linux no modo Cumulus."**

Você pode instalar o sistema operacional Cumulus Linux (CL) quando o switch estiver executando o Cumulus Linux.

3

**"Instale o Cumulus Linux no modo ONIE."**

Como alternativa, você pode instalar o sistema operacional Cumulus Linux (CL) quando o switch estiver executando o Cumulus Linux no modo ONIE.

4

**"Instale o script do Arquivo de Configuração de Referência (RCF)"**

Existem dois scripts RCF disponíveis para aplicações de Clustering e Armazenamento. O procedimento é o mesmo para todos.

5

**"Instale o arquivo CSHM"**

Você pode instalar o arquivo de configuração aplicável para o monitoramento da integridade dos switches Ethernet em clusters NVIDIA .

6

**"Restaure as configurações de fábrica do switch."**

Apague as configurações do switch de armazenamento SN2100.

## Configure o switch NVIDIA SN2100

Para configurar o switch SN2100, consulte a documentação da NVIDIA.

### Passos

1. Analise o ["requisitos de configuração"](#) .
2. Siga as instruções em ["Inicialização do sistema NVIDIA ."](#) .

### O que vem a seguir?

Depois de configurar seus switches, você pode ["Instale o Cumulus Linux no modo Cumulus."](#) ou ["Instalar o](#)

## Instale o Cumulus Linux no modo Cumulus.

Siga este procedimento para instalar o sistema operacional Cumulus Linux (CL) quando o switch estiver em modo Cumulus.



O sistema operacional Cumulus Linux (CL) pode ser instalado quando o switch estiver executando Cumulus Linux ou ONIE (consulte ["Instalar no modo ONIE"](#) ).

### Antes de começar

Certifique-se de que o seguinte esteja disponível:

- Conhecimento intermediário de Linux.
- Familiaridade com edição básica de texto, permissões de arquivos UNIX e monitoramento de processos. Diversos editores de texto vêm pré-instalados, incluindo: `vi` e `nano` .
- Acesso a um shell Linux ou UNIX. Se você estiver usando o Windows, utilize um ambiente Linux como ferramenta de linha de comando para interagir com o Cumulus Linux.
- A taxa de transmissão (baud rate) deve ser configurada para 115200 no switch de console serial para acesso ao console do switch NVIDIA SN2100, conforme descrito a seguir:
  - 115200 baud
  - 8 bits de dados
  - 1 bit de parada
  - paridade: nenhuma
  - Controle de fluxo: nenhum

### Sobre esta tarefa

Esteja ciente do seguinte:



Cada vez que o Cumulus Linux é instalado, toda a estrutura do sistema de arquivos é apagada e reconstruída.



A senha padrão para a conta de usuário cumulus é **cumulus**. Na primeira vez que você fizer login no Cumulus Linux, você deverá alterar esta senha padrão. Certifique-se de atualizar todos os scripts de automação antes de instalar uma nova imagem. O Cumulus Linux oferece opções de linha de comando para alterar a senha padrão automaticamente durante o processo de instalação.

## Exemplo 1. Passos

### Cumulus Linux 4.4.3

1. Faça login no switch.

O primeiro acesso ao switch requer o nome de usuário/senha **cumulus/cumulus**. sudo privilégios.

```
cumulus login: cumulus
Password: cumulus
You are required to change your password immediately (administrator
enforced)
Changing password for cumulus.
Current password: cumulus
New password: <new_password>
Retype new password: <new_password>
```

2. Verifique a versão do Cumulus Linux: `net show system`

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show system
Hostname..... cumulus
Build..... Cumulus Linux 4.4.3
Uptime..... 0:08:20.860000
Model..... Mlnx X86
CPU..... x86_64 Intel Atom C2558 2.40GHz
Memory..... 8GB
Disk..... 14.7GB
ASIC..... Mellanox Spectrum MT52132
Ports..... 16 x 100G-QSFP28
Part Number..... MSN2100-CB2FC
Serial Number.... MT2105T05177
Platform Name.... x86_64-mlnx_x86-r0
Product Name..... MSN2100
ONIE Version..... 2019.11-5.2.0020-115200
Base MAC Address. 04:3F:72:43:92:80
Manufacturer..... Mellanox
```

3. Configure o nome do host, o endereço IP, a máscara de sub-rede e o gateway padrão. O novo nome de host só entra em vigor após reiniciar o console/sessão SSH.



Um switch Cumulus Linux fornece pelo menos uma porta Ethernet dedicada para gerenciamento, chamada `eth0`. Esta interface destina-se especificamente à gestão fora de banda. Por padrão, a interface de gerenciamento usa DHCPv4 para endereçamento.



Não utilize sublinhado (`_`), apóstrofo (`'`) ou caracteres não ASCII no nome do host.

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net add hostname sw1
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net add interface eth0 ip address
10.233.204.71
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net add interface eth0 ip gateway
10.233.204.1
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net pending
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net commit
```

Este comando modifica ambos os `/etc/hostname` e `/etc/hosts` arquivos.

4. Confirme se o nome do host, o endereço IP, a máscara de sub-rede e o gateway padrão foram atualizados.

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ hostname sw1
cumulus@sw1:mgmt:~$ ifconfig eth0
eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 10.233.204.71 netmask 255.255.254.0 broadcast 10.233.205.255
inet6 fe80::bace:f6ff:fe19:1df6 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
ether b8:ce:f6:19:1d:f6 txqueuelen 1000 (Ethernet)
RX packets 75364 bytes 23013528 (21.9 MiB)
RX errors 0 dropped 7 overruns 0 frame 0
TX packets 4053 bytes 827280 (807.8 KiB)
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0 device
memory 0xdfc00000-dfc1ffff

cumulus@sw1::mgmt:~$ ip route show vrf mgmt
default via 10.233.204.1 dev eth0
unreachable default metric 4278198272
10.233.204.0/23 dev eth0 proto kernel scope link src 10.233.204.71
127.0.0.0/8 dev mgmt proto kernel scope link src 127.0.0.1
```

5. Configure a data, a hora, o fuso horário e o servidor NTP no switch.

- a. Verifique o fuso horário atual:

```
cumulus@sw1:~$ cat /etc/timezone
```

- b. Atualização para o novo fuso horário:

```
cumulus@sw1:~$ sudo dpkg-reconfigure --frontend noninteractive
tzdata
```

- c. Verifique seu fuso horário atual:

```
cumulus@switch:~$ date +%Z
```

- d. Para definir o fuso horário usando o assistente guiado, execute o seguinte comando:

```
cumulus@sw1:~$ sudo dpkg-reconfigure tzdata
```

- e. Configure o relógio do software de acordo com o fuso horário configurado:

```
cumulus@switch:~$ sudo date -s "Tue Oct 28 00:37:13 2023"
```

- f. Defina o valor atual do relógio do software para o valor do relógio do hardware:

```
cumulus@switch:~$ sudo hwclock -w
```

- g. Adicione um servidor NTP, se necessário:

```
cumulus@sw1:~$ net add time ntp server <cumulus.network.ntp.org>  
iburst  
cumulus@sw1:~$ net pending  
cumulus@sw1:~$ net commit
```

- h. Verifique se ntpd está em execução no sistema:

```
cumulus@sw1:~$ ps -ef | grep ntp  
ntp          4074      1   0 Jun20 ?           00:00:33 /usr/sbin/ntpd -p  
/var/run/ntpd.pid -g -u 101:102
```

- i. Especifique a interface de origem NTP. Por padrão, a interface de origem que o NTP utiliza é eth0 . Você pode configurar uma interface de origem NTP diferente da seguinte forma:

```
cumulus@sw1:~$ net add time ntp source <src_int>  
cumulus@sw1:~$ net pending  
cumulus@sw1:~$ net commit
```

6. Instale o Cumulus Linux 4.4.3:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo onie-install -a -i http://<web-  
server>/<path>/cumulus-linux-4.4.3-mlx-amd64.bin
```

O instalador inicia o download. Digite **y** quando solicitado.

7. Reinicie o switch NVIDIA SN2100:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo reboot
```

8. A instalação inicia automaticamente e as seguintes opções da tela GRUB são exibidas. Não faça nenhuma seleção.

- Cumulus-Linux GNU/Linux
- ONIE: Instalar SO
- CUMULUS-INSTALAÇÃO
- Cumulus-Linux GNU/Linux

9. Repita os passos de 1 a 4 para fazer login.

10. Verifique se a versão do Cumulus Linux é 4.4.3: `net show version`

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ net show version  
NCLU_VERSION=1.0-cl4.4.3u0  
DISTRIB_ID="Cumulus Linux"  
DISTRIB_RELEASE=4.4.3  
DISTRIB_DESCRIPTION="Cumulus Linux 4.4.3"
```

11. Crie um novo usuário e adicione-o ao `sudo` grupo. Este usuário só entra em vigor após a reinicialização da sessão de console/SSH.

```
sudo adduser --ingroup netedit admin
```



```

cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo adduser --ingroup netedit admin
[sudo] password for cumulus:
Adding user 'admin' ...
Adding new user 'admin' (1001) with group `netedit' ...
Creating home directory '/home/admin' ...
Copying files from '/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for admin
Enter the new value, or press ENTER for the default
Full Name []:
Room Number []:
Work Phone []:
Home Phone []:
Other []:
Is the information correct? [Y/n] y

cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo adduser admin sudo
[sudo] password for cumulus:
Adding user `admin' to group `sudo' ...
Adding user admin to group sudo
Done.
cumulus@sw1:mgmt:~$ exit
logout
Connection to 10.233.204.71 closed.

[admin@cycrh6svl01 ~]$ ssh admin@10.233.204.71
admin@10.233.204.71's password:
Linux sw1 4.19.0-cl-1-amd64 #1 SMP Cumulus 4.19.206-1+cl4.4.1u1
(2021-09-09) x86_64
Welcome to NVIDIA Cumulus (R) Linux (R)

For support and online technical documentation, visit
http://www.cumulusnetworks.com/support

The registered trademark Linux (R) is used pursuant to a sublicense
from LMI, the exclusive licensee of Linus Torvalds, owner of the
mark on a world-wide basis.
admin@sw1:mgmt:~$

```

## Cumulus Linux 5.4.0

1. Faça login no switch.

O primeiro acesso ao switch requer o nome de usuário/senha **cumulus/cumulus**. sudo privilégios.

```
cumulus login: cumulus
Password: cumulus
You are required to change your password immediately (administrator
enforced)
Changing password for cumulus.
Current password: cumulus
New password: <new_password>
Retype new password: <new_password>
```

2. Verifique a versão do Cumulus Linux: `nv show system`

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv show system
```

| operational | applied             | description          |
|-------------|---------------------|----------------------|
| -----       | -----               | -----                |
| hostname    | cumulus             | cumulus              |
| build       | Cumulus Linux 5.3.0 | system build version |
| uptime      | 6 days, 8:37:36     | system uptime        |
| timezone    | Etc/UTC             | system time zone     |

3. Configure o nome do host, o endereço IP, a máscara de sub-rede e o gateway padrão. O novo nome de host só entra em vigor após reiniciar o console/sessão SSH.



Um switch Cumulus Linux fornece pelo menos uma porta Ethernet dedicada para gerenciamento, chamada `eth0`. Esta interface destina-se especificamente à gestão fora de banda. Por padrão, a interface de gerenciamento usa DHCPv4 para endereçamento.



Não utilize sublinhado (`_`), apóstrofo (`'`) ou caracteres não ASCII no nome do host.

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set system hostname sw1
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set interface eth0 ip address
10.233.204.71/24
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set interface eth0 ip gateway
10.233.204.1
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv config apply
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv config save
```

Este comando modifica ambos os `/etc/hostname` e `/etc/hosts` arquivos.

4. Confirme se o nome do host, o endereço IP, a máscara de sub-rede e o gateway padrão foram atualizados.

```

cumulus@sw1:mgmt:~$ hostname sw1
cumulus@sw1:mgmt:~$ ifconfig eth0
eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 10.233.204.71 netmask 255.255.254.0 broadcast 10.233.205.255
inet6 fe80::bace:f6ff:fe19:1df6 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
ether b8:ce:f6:19:1d:f6 txqueuelen 1000 (Ethernet)
RX packets 75364 bytes 23013528 (21.9 MiB)
RX errors 0 dropped 7 overruns 0 frame 0
TX packets 4053 bytes 827280 (807.8 KiB)
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0 device
memory 0xdfc00000-dfc1ffff

cumulus@sw1::mgmt:~$ ip route show vrf mgmt
default via 10.233.204.1 dev eth0
unreachable default metric 4278198272
10.233.204.0/23 dev eth0 proto kernel scope link src 10.233.204.71
127.0.0.0/8 dev mgmt proto kernel scope link src 127.0.0.1

```

5. Configure o fuso horário, a data, a hora e o servidor NTP no switch.

a. Defina o fuso horário:

```

cumulus@sw1:~$ nv set system timezone US/Eastern
cumulus@sw1:~$ nv config apply

```

b. Verifique seu fuso horário atual:

```

cumulus@switch:~$ date +%Z

```

c. Para definir o fuso horário usando o assistente guiado, execute o seguinte comando:

```

cumulus@sw1:~$ sudo dpkg-reconfigure tzdata

```

d. Configure o relógio do software de acordo com o fuso horário configurado:

```

cumulus@sw1:~$ sudo date -s "Tue Oct 28 00:37:13 2023"

```

e. Defina o valor atual do relógio do software para o valor do relógio do hardware:

```

cumulus@sw1:~$ sudo hwclock -w

```

f. Adicione um servidor NTP, se necessário:

```
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp mgmt listen eth0
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp mgmt server <server> iburst on
cumulus@sw1:~$ nv config apply
cumulus@sw1:~$ nv config save
```

Consulte o artigo da Base de Conhecimento. "[A configuração do servidor NTP não está funcionando com switches NVIDIA SN2100.](#)" Para obter mais detalhes.

g. Verifique se ntpd está em execução no sistema:

```
cumulus@sw1:~$ ps -ef | grep ntp
ntp          4074      1   0 Jun20 ?           00:00:33 /usr/sbin/ntpd -p
/var/run/ntpd.pid -g -u 101:102
```

h. Especifique a interface de origem NTP. Por padrão, a interface de origem que o NTP utiliza é eth0 . Você pode configurar uma interface de origem NTP diferente da seguinte forma:

```
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp default listen <src_int>
cumulus@sw1:~$ nv config apply
```

6. Instale o Cumulus Linux 5.4.0:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo onie-install -a -i http://<web-
server>/<path>/cumulus-linux-5.4-mlx-amd64.bin
```

O instalador inicia o download. Digite **y** quando solicitado.

7. Reinicie o switch NVIDIA SN2100:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo reboot
```

8. A instalação inicia automaticamente e as seguintes opções da tela GRUB são exibidas. Não faça nenhuma seleção.

- Cumulus-Linux GNU/Linux
- ONIE: Instalar SO
- CUMULUS-INSTALAÇÃO
- Cumulus-Linux GNU/Linux

9. Repita os passos de 1 a 4 para fazer login.

10. Verifique se a versão do Cumulus Linux é 5.4.0: `nv show system`

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv show system
```

| operational | applied             | description          |
|-------------|---------------------|----------------------|
| hostname    | cumulus             | cumulus              |
| build       | Cumulus Linux 5.4.0 | system build version |
| uptime      | 6 days, 13:37:36    | system uptime        |
| timezone    | Etc/UTC             | system time zone     |

11. Verifique se cada nó possui conexão com cada switch:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ net show lldp
```

| LocalPort   | Speed | Mode       | RemoteHost |
|-------------|-------|------------|------------|
| RemotePort  |       |            |            |
| eth0        | 100M  | Mgmt       | mgmt-sw1   |
| Eth110/1/29 |       |            |            |
| swp2s1      | 25G   | Trunk/L2   | node1      |
| e0a         |       |            |            |
| swp15       | 100G  | BondMember | sw2        |
| swp15       |       |            |            |
| swp16       | 100G  | BondMember | sw2        |
| swp16       |       |            |            |

12. Crie um novo usuário e adicione-o ao `sudo` grupo. Este usuário só entra em vigor após a reinicialização da sessão de console/SSH.

```
sudo adduser --ingroup netedit admin
```

```

cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo adduser --ingroup netedit admin
[sudo] password for cumulus:
Adding user 'admin' ...
Adding new user 'admin' (1001) with group `netedit' ...
Creating home directory '/home/admin' ...
Copying files from '/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for admin
Enter the new value, or press ENTER for the default
Full Name []:
Room Number []:
Work Phone []:
Home Phone []:
Other []:
Is the information correct? [Y/n] y

cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo adduser admin sudo
[sudo] password for cumulus:
Adding user `admin' to group `sudo' ...
Adding user admin to group sudo
Done.
cumulus@sw1:mgmt:~$ exit
logout
Connection to 10.233.204.71 closed.

[admin@cycrh6svl01 ~]$ ssh admin@10.233.204.71
admin@10.233.204.71's password:
Linux sw1 4.19.0-cl-1-amd64 #1 SMP Cumulus 4.19.206-1+cl4.4.1u1
(2021-09-09) x86_64
Welcome to NVIDIA Cumulus (R) Linux (R)

For support and online technical documentation, visit
http://www.cumulusnetworks.com/support

The registered trademark Linux (R) is used pursuant to a sublicense
from LMI, the exclusive licensee of Linus Torvalds, owner of the
mark on a world-wide basis.
admin@sw1:mgmt:~$

```

13. Adicione grupos de usuários adicionais para o usuário administrador acessar. `nv` comandos:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo adduser admin nvshow
[sudo] password for cumulus:
Adding user 'admin' to group 'nvshow' ...
Adding user admin to group nvshow
Done.
```

Ver "[Contas de usuário NVIDIA](#)" para mais informações.

## Cumulus Linux 5.11.0

### 1. Faça login no switch.

Ao fazer login no switch pela primeira vez, é necessário inserir o nome de usuário e a senha **cumulus/cumulus**. sudo privilégios.

```
cumulus login: cumulus
Password: cumulus
You are required to change your password immediately (administrator
enforced)
Changing password for cumulus.
Current password: cumulus
New password: <new_password>
Retype new password: <new_password>
```

### 2. Verifique a versão do Cumulus Linux: nv show system

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv show system
```

| operational | applied             | description          |
|-------------|---------------------|----------------------|
| hostname    | cumulus             | cumulus              |
| build       | Cumulus Linux 5.4.0 | system build version |
| uptime      | 6 days, 8:37:36     | system uptime        |
| timezone    | Etc/UTC             | system time zone     |

### 3. Configure o nome do host, o endereço IP, a máscara de sub-rede e o gateway padrão. O novo nome de host só entra em vigor após reiniciar o console/sessão SSH.



Um switch Cumulus Linux fornece pelo menos uma porta Ethernet dedicada para gerenciamento, chamada `eth0`. Esta interface destina-se especificamente à gestão fora de banda. Por padrão, a interface de gerenciamento usa DHCPv4 para endereçamento.



Não utilize sublinhado (`_`), apóstrofo (`'`) ou caracteres não ASCII no nome do host.

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv unset interface eth0 ip address dhcp
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set interface eth0 ip address
10.233.204.71/24
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set interface eth0 ip gateway
10.233.204.1
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv config apply
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv config save
```

Este comando modifica ambos os `/etc/hostname` e `/etc/hosts` arquivos.

4. Confirme se o nome do host, o endereço IP, a máscara de sub-rede e o gateway padrão foram atualizados.

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ hostname sw1
cumulus@sw1:mgmt:~$ ifconfig eth0
eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 10.233.204.71 netmask 255.255.254.0 broadcast 10.233.205.255
inet6 fe80::bace:f6ff:fe19:1df6 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
ether b8:ce:f6:19:1d:f6 txqueuelen 1000 (Ethernet)
RX packets 75364 bytes 23013528 (21.9 MiB)
RX errors 0 dropped 7 overruns 0 frame 0
TX packets 4053 bytes 827280 (807.8 KiB)
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0 device
memory 0xdfc00000-dfc1ffff

cumulus@sw1::mgmt:~$ ip route show vrf mgmt
default via 10.233.204.1 dev eth0
unreachable default metric 4278198272
10.233.204.0/23 dev eth0 proto kernel scope link src 10.233.204.71
127.0.0.0/8 dev mgmt proto kernel scope link src 127.0.0.1
```

5. Configure o fuso horário, a data, a hora e o servidor NTP no switch.

- a. Defina o fuso horário:

```
cumulus@sw1:~$ nv set system timezone US/Eastern
cumulus@sw1:~$ nv config apply
```

- b. Verifique seu fuso horário atual:

```
cumulus@switch:~$ date +%Z
```

- c. Para definir o fuso horário usando o assistente guiado, execute o seguinte comando:



```
cumulus@sw1:~$ sudo dpkg-reconfigure tzdata
```

- d. Configure o relógio do software de acordo com o fuso horário configurado:

```
cumulus@sw1:~$ sudo date -s "Tue Oct 28 00:37:13 2023"
```

- e. Defina o valor atual do relógio do software para o valor do relógio do hardware:

```
cumulus@sw1:~$ sudo hwclock -w
```

- f. Adicione um servidor NTP, se necessário:

```
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp mgmt listen eth0
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp mgmt server <server> iburst on
cumulus@sw1:~$ nv config apply
cumulus@sw1:~$ nv config save
```

Consulte o artigo da Base de Conhecimento. ["A configuração do servidor NTP não está funcionando com switches NVIDIA SN2100."](#) Para obter mais detalhes.

- g. Verifique se ntpd está em execução no sistema:

```
cumulus@sw1:~$ ps -ef | grep ntp
ntp          4074      1   0 Jun20 ?           00:00:33 /usr/sbin/ntpd -p
/var/run/ntpd.pid -g -u 101:102
```

- h. Especifique a interface de origem NTP. Por padrão, a interface de origem que o NTP utiliza é eth0 . Você pode configurar uma interface de origem NTP diferente da seguinte forma:

```
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp default listen <src_int>
cumulus@sw1:~$ nv config apply
```

6. Instale o Cumulus Linux 5.11.0:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo onie-install -a -i http://<web-
server>/<path>/cumulus-linux-5.11.0-mlx-amd64.bin
```

O instalador inicia o download. Digite **y** quando solicitado.

7. Reinicie o switch NVIDIA SN2100:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo reboot
```

8. A instalação inicia automaticamente e as seguintes opções da tela GRUB são exibidas. Não faça nenhuma seleção.

- Cumulus-Linux GNU/Linux
- ONIE: Instalar SO
- CUMULUS-INSTALAÇÃO
- Cumulus-Linux GNU/Linux

9. Repita os passos de 1 a 4 para fazer login.

10. Verifique se a versão do Cumulus Linux é 5.11.0:

```
nv show system
```

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv show system
```

| operational     | applied                                     | description |
|-----------------|---|-------------|
| build           | Cumulus Linux 5.11.0                        |             |
| uptime          | 153 days, 2:44:16                           |             |
| hostname        | cumulus                                     | cumulus     |
| product-name    | Cumulus Linux                               |             |
| product-release | 5.11.0                                      |             |
| platform        | x86_64-mlnx_x86-r0                          |             |
| system-memory   | 2.76 GB used / 2.28 GB free / 7.47 GB total |             |
| swap-memory     | 0 Bytes used / 0 Bytes free / 0 Bytes total |             |
| health-status   | not OK                                      |             |
| date-time       | 2025-04-23 09:55:24                         |             |
| status          | N/A   |             |
| timezone        | Etc/UTC                                     |             |
| maintenance     |   |             |
| mode            | disabled                                    |             |
| ports           | enabled                                     |             |
| version         |   |             |
| kernel          | 6.1.0-cl-1-amd64                            |             |
| build-date      | Thu Nov 14 13:06:38 UTC 2024                |             |
| image           | 5.11.0                                      |             |
| onie            | 2019.11-5.2.0020-115200                     |             |

11. Verifique se cada nó possui conexão com cada switch:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ nv show interface lldp
```

| LocalPort  | Speed | Mode | RemoteHost |
|------------|-------|------|------------|
| RemotePort |       |      |            |

|             |      |          |          |
|-------------|------|----------|----------|
| eth0        | 100M | eth      | mgmt-sw1 |
| Eth110/1/14 |      |          |          |
| swp2s1      | 25G  | Trunk/L2 | node1    |
| e0a         |      |          |          |
| swp1s1      | 10G  | swp      | sw2      |
| e0a         |      |          |          |
| swp9        | 100G | swp      | sw3      |
| e4a         |      |          |          |
| swp10       | 100G | swp      | sw4      |
| e4a         |      |          |          |
| swp15       | 100G | swp      | sw5      |
| swp15       |      |          |          |
| swp16       | 100G | swp      | sw6      |
| swp16       |      |          |          |

Ver "[Contas de usuário NVIDIA](#)" para mais informações.

### O que vem a seguir?

Após instalar o Cumulus Linux no modo Cumulus, você pode "[Instalar ou atualizar o script RCF](#)".

## Instale o Cumulus Linux no modo ONIE.

Siga este procedimento para instalar o sistema operacional Cumulus Linux (CL) quando o switch estiver em modo ONIE.



O sistema operacional Cumulus Linux (CL) pode ser instalado quando o switch estiver executando Cumulus Linux ou ONIE (consulte "[Instalar no modo Cumulus](#)").

### Sobre esta tarefa

Você pode instalar o Cumulus Linux usando o Open Network Install Environment (ONIE), que permite a descoberta automática de uma imagem de instalação de rede. Isso facilita o modelo de sistema para proteger switches com uma opção de sistema operacional, como o Cumulus Linux. A maneira mais fácil de instalar o Cumulus Linux com ONIE é através da descoberta HTTP local.



Se o seu host estiver habilitado para IPv6, certifique-se de que ele esteja executando um servidor web. Se o seu host estiver habilitado para IPv4, certifique-se de que ele esteja executando o DHCP além de um servidor web.

Este procedimento demonstra como atualizar o Cumulus Linux depois que o administrador inicializou o

sistema no ONIE.

## Passos

1. Faça o download do arquivo de instalação do Cumulus Linux para o diretório raiz do servidor web. Renomeie este arquivo `onie-installer`.
2. Conecte seu computador à porta Ethernet de gerenciamento do switch usando um cabo Ethernet.
3. Ligue o interruptor. O switch baixa o instalador de imagem ONIE e inicializa. Após a conclusão da instalação, a tela de login do Cumulus Linux aparece na janela do terminal.



Cada vez que o Cumulus Linux é instalado, toda a estrutura do sistema de arquivos é apagada e reconstruída.

4. Reinicie o switch SN2100:

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ sudo reboot
```

5. Na tela do GNU GRUB, pressione a tecla **Esc** para interromper o processo normal de inicialização, selecione **ONIE** e pressione **Enter**.
6. Na próxima tela exibida, selecione **ONIE: Instalar SO**.
7. O processo de descoberta do instalador ONIE é executado em busca da instalação automática. Pressione **Enter** para interromper temporariamente o processo.
8. Quando o processo de descoberta for concluído:

```
ONIE:/ # onie-stop  
discover: installer mode detected.  
Stopping: discover...start-stop-daemon: warning: killing process 427:  
No such process done.
```

9. Se o serviço DHCP estiver em execução na sua rede, verifique se o endereço IP, a máscara de sub-rede e o gateway padrão estão atribuídos corretamente:

```
ifconfig eth0
```

## Mostrar exemplo

```
ONIE:/ # ifconfig eth0
eth0    Link encap:Ethernet  HWaddr B8:CE:F6:19:1D:F6
        inet addr:10.233.204.71  Bcast:10.233.205.255
Mask:255.255.254.0
        inet6 addr: fe80::bace:f6ff:fe19:1df6/64 Scope:Link
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
RX packets:21344 errors:0 dropped:2135 overruns:0 frame:0
TX packets:3500 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:6119398 (5.8 MiB)  TX bytes:472975 (461.8 KiB)
Memory:dfc00000-dfc1ffff
```

```
ONIE:/ # route
Kernel IP routing table
Destination      Gateway          Genmask          Flags Metric Ref
Use Iface

default          10.233.204.1    0.0.0.0          UG    0     0
0 eth0
10.233.204.0     *               255.255.254.0    U     0     0
0 eth0
```

10. Se o esquema de endereçamento IP for definido manualmente, faça o seguinte:

```
ONIE:/ # ifconfig eth0 10.233.204.71 netmask 255.255.254.0
ONIE:/ # route add default gw 10.233.204.1
```

11. Repita o passo 9 para verificar se as informações estáticas foram inseridas corretamente.

12. Instalar o Cumulus Linux:

```
ONIE:/ # route
```

```
Kernel IP routing table
```

```
ONIE:/ # onie-nos-install http://<web-server>/<path>/cumulus-linux-4.4.3-mlx-amd64.bin
```

```
Stopping: discover... done.
```

```
Info: Attempting
```

```
http://10.60.132.97/x/eng/testbedN,svl/nic/files/cumulus-linux-4.4.3-mlx-amd64.bin ...
```

```
Connecting to 10.60.132.97 (10.60.132.97:80)
```

```
installer          100% |*|    552M  0:00:00 ETA
```

```
...
```

```
...
```

13. Após a conclusão da instalação, faça login no switch:

#### Mostrar exemplo

```
cumulus login: cumulus
```

```
Password: cumulus
```

```
You are required to change your password immediately (administrator enforced)
```

```
Changing password for cumulus.
```

```
Current password: cumulus
```

```
New password: <new_password>
```

```
Retype new password: <new_password>
```

14. Verifique a versão do Cumulus Linux:

```
net show version
```

#### Mostrar exemplo

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show version
```

```
NCLU_VERSION=1.0-cl4.4.3u4
```

```
DISTRIB_ID="Cumulus Linux"
```

```
DISTRIB_RELEASE=4.4.3
```

```
DISTRIB_DESCRIPTION="Cumulus Linux 4.4.3"
```

O que vem a seguir?

Após instalar o Cumulus Linux no modo ONIE, você pode "[Instalar ou atualizar o script RCF](#)".

## Instale ou atualize o script RCF.

Siga este procedimento para instalar ou atualizar o script RCF.

### Antes de começar

Antes de instalar ou atualizar o script RCF, certifique-se de que os seguintes itens estejam disponíveis no switch:

- O Cumulus Linux 4.4.3 está instalado.
- Endereço IP, máscara de sub-rede e gateway padrão definidos via DHCP ou configurados manualmente.

### Versões atuais do script RCF

Existem dois scripts RCF disponíveis para aplicações de Clustering e Armazenamento. O procedimento é o mesmo para todos.

- Agrupamento: **MSN2100-RCF-v1.x-Cluster**
- Armazenamento: **MSN2100-RCF-v1.x-Armazenamento**



O procedimento de exemplo a seguir mostra como baixar e aplicar o script RCF para switches de cluster.



O comando de exemplo utiliza o endereço IP de gerenciamento do switch 10.233.204.71, máscara de rede 255.255.254.0 e gateway padrão 10.233.204.1.

### Passos

1. Exibir as interfaces disponíveis no switch SN2100:

```
net show interface all
```

## Mostrar exemplo

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show interface all
```

| State | Name  | Spd | MTU   | Mode          | LLDP  | Summary |
|-------|-------|-----|-------|---------------|-------|---------|
| ----- | ----- | --- | ----- | -----         | ----- | -----   |
| ----- | ----- | --- | ----- | -----         | ----- | -----   |
| ...   |       |     |       |               |       |         |
| ...   |       |     |       |               |       |         |
| ADMDN | swp1  | N/A | 9216  | NotConfigured |       |         |
| ADMDN | swp2  | N/A | 9216  | NotConfigured |       |         |
| ADMDN | swp3  | N/A | 9216  | NotConfigured |       |         |
| ADMDN | swp4  | N/A | 9216  | NotConfigured |       |         |
| ADMDN | swp5  | N/A | 9216  | NotConfigured |       |         |
| ADMDN | swp6  | N/A | 9216  | NotConfigured |       |         |
| ADMDN | swp7  | N/A | 9216  | NotConfigure  |       |         |
| ADMDN | swp8  | N/A | 9216  | NotConfigured |       |         |
| ADMDN | swp9  | N/A | 9216  | NotConfigured |       |         |
| ADMDN | swp10 | N/A | 9216  | NotConfigured |       |         |
| ADMDN | swp11 | N/A | 9216  | NotConfigured |       |         |
| ADMDN | swp12 | N/A | 9216  | NotConfigured |       |         |
| ADMDN | swp13 | N/A | 9216  | NotConfigured |       |         |
| ADMDN | swp14 | N/A | 9216  | NotConfigured |       |         |
| ADMDN | swp15 | N/A | 9216  | NotConfigured |       |         |
| ADMDN | swp16 | N/A | 9216  | NotConfigured |       |         |

2. Copie o script Python do RCF para o switch:

```
admin@sw1:mgmt:~$ pwd
/home/cumulus
cumulus@cumulus:mgmt:~$ cd /tmp
cumulus@cumulus:mgmt:/tmp$ scp <user>@<host:/<path>/MSN2100-RCF-v1.8-Cluster
ssologin@10.233.204.71's password:
MSN2100-RCF-v1.8-Cluster          100% 8607    111.2KB/s
00:00
```

3. Aplique o script Python RCF **MSN2100-RCF-v1.8-Cluster**:



```
cumulus@cumulus:mgmt:/tmp$ sudo python3 MSN2100-RCF-v1.8-Cluster
[sudo] password for cumulus:
...
Step 1: Creating the banner file
Step 2: Registering banner message
Step 3: Updating the MOTD file
Step 4: Ensuring passwordless use of cl-support command by admin
Step 5: Disabling apt-get
Step 6: Creating the interfaces
Step 7: Adding the interface config
Step 8: Disabling cdp
Step 9: Adding the lldp config
Step 10: Adding the RoCE base config
Step 11: Modifying RoCE Config
Step 12: Configure SNMP
Step 13: Reboot the switch
```

O script RCF completa as etapas listadas acima.



Para quaisquer problemas com o script Python do RCF que não possam ser corrigidos, entre em contato com ["Suporte NetApp"](#) para obter assistência.

4. Reaplique quaisquer personalizações anteriores à configuração do switch. Consulte ["Análise as considerações sobre cabeamento e configuração."](#) Para obter detalhes sobre quaisquer alterações adicionais necessárias.
5. Verifique a configuração após a reinicialização:

```
net show interface all
```

## Mostrar exemplo

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show interface all
```

| State       | Name   | Spd   | MTU   | Mode     | LLDP  | Summary |
|-------------|--------|-------|-------|----------|-------|---------|
| -----       | -----  | ----- | ----- | -----    | ----- | -----   |
| ...         |        |       |       |          |       |         |
| ...         |        |       |       |          |       |         |
| DN          | swp1s0 | N/A   | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| DN          | swp1s1 | N/A   | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| DN          | swp1s2 | N/A   | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| DN          | swp1s3 | N/A   | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| DN          | swp2s0 | N/A   | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| DN          | swp2s1 | N/A   | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| DN          | swp2s2 | N/A   | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| DN          | swp2s3 | N/A   | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| UP          | swp3   | 100G  | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| UP          | swp4   | 100G  | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| DN          | swp5   | N/A   | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| DN          | swp6   | N/A   | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| DN          | swp7   | N/A   | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| DN          | swp8   | N/A   | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| DN          | swp9   | N/A   | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| DN          | swp10  | N/A   | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| DN          | swp11  | N/A   | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| DN          | swp12  | N/A   | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |
| DN          | swp13  | N/A   | 9216  | Trunk/L2 |       | Master: |
| bridge (UP) |        |       |       |          |       |         |

```

DN      swp14      N/A    9216    Trunk/L2      Master:
bridge(UP)
UP      swp15      N/A    9216    BondMember    Master:
bond_15_16(UP)
UP      swp16      N/A    9216    BondMember    Master:
bond_15_16(UP)
...
...

```

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show roce config
```

```
RoCE mode..... lossless
```

```
Congestion Control:
```

```
Enabled SPs.... 0 2 5
```

```
Mode..... ECN
```

```
Min Threshold.. 150 KB
```

```
Max Threshold.. 1500 KB
```

```
PFC:
```

```
Status..... enabled
```

```
Enabled SPs.... 2 5
```

```
Interfaces..... swp10-16,swp1s0-3,swp2s0-3,swp3-9
```

| DSCP                    | 802.1p | switch-priority |
|-------------------------|--------|-----------------|
| -----                   | -----  | -----           |
| 0 1 2 3 4 5 6 7         | 0      | 0               |
| 8 9 10 11 12 13 14 15   | 1      | 1               |
| 16 17 18 19 20 21 22 23 | 2      | 2               |
| 24 25 26 27 28 29 30 31 | 3      | 3               |
| 32 33 34 35 36 37 38 39 | 4      | 4               |
| 40 41 42 43 44 45 46 47 | 5      | 5               |
| 48 49 50 51 52 53 54 55 | 6      | 6               |
| 56 57 58 59 60 61 62 63 | 7      | 7               |

| switch-priority | TC | ETS      |
|-----------------|----|----------|
| -----           | -- | -----    |
| 0 1 3 4 6 7     | 0  | DWRR 28% |
| 2               | 2  | DWRR 28% |
| 5               | 5  | DWRR 43% |

## 6. Verifique as informações do transceptor na interface:

```
net show interface pluggables
```

### Mostrar exemplo

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show interface pluggables
```

| Interface      | Identifier    | Vendor Name | Vendor PN | Vendor SN   |
|----------------|---------------|-------------|-----------|-------------|
| Vendor Rev     |               |             |           |             |
| swp3           | 0x11 (QSFP28) | Amphenol    | 112-00574 |             |
| APF20379253516 | B0            |             |           |             |
| swp4           | 0x11 (QSFP28) | AVAGO       | 332-00440 | AF1815GU05Z |
| A0             |               |             |           |             |
| swp15          | 0x11 (QSFP28) | Amphenol    | 112-00573 |             |
| APF21109348001 | B0            |             |           |             |
| swp16          | 0x11 (QSFP28) | Amphenol    | 112-00573 |             |
| APF21109347895 | B0            |             |           |             |

7. Verifique se cada nó possui conexão com cada switch:

```
net show lldp
```

### Mostrar exemplo

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show lldp
```

| LocalPort | Speed | Mode       | RemoteHost | RemotePort |
|-----------|-------|------------|------------|------------|
| swp3      | 100G  | Trunk/L2   | sw1        | e3a        |
| swp4      | 100G  | Trunk/L2   | sw2        | e3b        |
| swp15     | 100G  | BondMember | sw13       | swp15      |
| swp16     | 100G  | BondMember | sw14       | swp16      |

8. Verifique a integridade das portas do cluster.

a. Verifique se as portas e0d estão ativas e íntegras em todos os nós do cluster:

```
network port show -role cluster
```

## Mostrar exemplo

```
cluster1::*> network port show -role cluster
```

Node: node1

Ignore

|         |         |           |        |      |      | Speed(Mbps) | Health |
|---------|---------|-----------|--------|------|------|-------------|--------|
| Health  |         |           |        |      |      |             |        |
| Port    | IPspace | Broadcast | Domain | Link | MTU  | Admin/Oper  | Status |
| Status  |         |           |        |      |      |             |        |
| -----   | -----   | -----     | -----  | ---- | ---- | -----       |        |
| -----   | -----   |           |        |      |      |             |        |
| e3a     | Cluster | Cluster   |        | up   | 9000 | auto/10000  |        |
| healthy | false   |           |        |      |      |             |        |
| e3b     | Cluster | Cluster   |        | up   | 9000 | auto/10000  |        |
| healthy | false   |           |        |      |      |             |        |

Node: node2

Ignore

|         |         |           |        |      |      | Speed(Mbps) | Health |
|---------|---------|-----------|--------|------|------|-------------|--------|
| Health  |         |           |        |      |      |             |        |
| Port    | IPspace | Broadcast | Domain | Link | MTU  | Admin/Oper  | Status |
| Status  |         |           |        |      |      |             |        |
| -----   | -----   | -----     | -----  | ---- | ---- | -----       |        |
| -----   | -----   |           |        |      |      |             |        |
| e3a     | Cluster | Cluster   |        | up   | 9000 | auto/10000  |        |
| healthy | false   |           |        |      |      |             |        |
| e3b     | Cluster | Cluster   |        | up   | 9000 | auto/10000  |        |
| healthy | false   |           |        |      |      |             |        |

- a. Verifique o estado de saúde do switch no cluster (o switch sw2 pode não ser exibido, pois as LIFs não estão configuradas em e0d).

## Mostrar exemplo

```
cluster1::*> network device-discovery show -protocol lldp
```

| Node/      | Local | Discovered               |           |          |
|------------|-------|--------------------------|-----------|----------|
| Protocol   | Port  | Device (LLDP: ChassisID) | Interface | Platform |
| -----      | ----- | -----                    | -----     | -----    |
| node1/lldp |       |                          |           |          |
|            | e3a   | sw1 (b8:ce:f6:19:1a:7e)  | swp3      | -        |
|            | e3b   | sw2 (b8:ce:f6:19:1b:96)  | swp3      | -        |
| node2/lldp |       |                          |           |          |
|            | e3a   | sw1 (b8:ce:f6:19:1a:7e)  | swp4      | -        |
|            | e3b   | sw2 (b8:ce:f6:19:1b:96)  | swp4      | -        |

  

```
cluster1::*> system switch ethernet show -is-monitoring-enabled  
-operational true
```

| Switch  | Type            | Address       |
|---|-----------------|---------------|
| Model   |                 |               |
| -----   | -----           | -----         |
| sw1   | cluster-network | 10.233.205.90 |
| MSN2100-CB2RC   |                 |               |
| Serial Number: MNXXXXXXGD   |                 |               |
| Is Monitored: true  |                 |               |
| Reason: None  |                 |               |
| Software Version: Cumulus Linux version 4.4.3 running on Mellanox |                 |               |
| Technologies Ltd. MSN2100   |                 |               |
| Version Source: LLDP  |                 |               |
| sw2   | cluster-network | 10.233.205.91 |
| MSN2100-CB2RC   |                 |               |
| Serial Number: MNCXXXXXXGS  |                 |               |
| Is Monitored: true  |                 |               |
| Reason: None  |                 |               |
| Software Version: Cumulus Linux version 4.4.3 running on Mellanox |                 |               |
| Technologies Ltd. MSN2100   |                 |               |
| Version Source: LLDP  |                 |               |

## O que vem a seguir?

Após instalar ou atualizar o RCF, você pode [Instale o arquivo CSHM](#) .

# Instale o arquivo de configuração do Monitor de Saúde do Switch Ethernet.

Siga este procedimento para instalar o arquivo de configuração aplicável para monitoramento da integridade do switch Ethernet em switches de cluster NVIDIA . Os modelos suportados são:

- MSN2100-CB2FC
- MSN2100-CB2RC
- X190006-PE
- X190006-PI



Este procedimento de instalação aplica-se ao ONTAP 9.10.1 e versões posteriores.

## Antes de começar

- Verifique se você precisa baixar o arquivo de configuração executando o seguinte comando: `system switch ethernet show` e verificando se **OUTRO** é exibido para o seu modelo.

Se o seu modelo ainda estiver exibindo **OUTRO** após a aplicação do arquivo de configuração, entre em contato com o suporte da NetApp .

- Certifique-se de que o cluster ONTAP esteja ativo e em funcionamento.
- Habilite o SSH para usar todos os recursos disponíveis no CSHM.
- Limpe o `/mroot/etc/cshm_nod/nod_sign/` diretório em todos os nós:

- a. Entre no shell do nó:

```
system node run -node <name>
```

- b. Alteração para privilégios avançados:

```
priv set advanced
```

- c. Liste os arquivos de configuração em `/etc/cshm_nod/nod_sign` diretório. Se o diretório existir e contiver arquivos de configuração, ele listará os nomes dos arquivos.

```
ls /etc/cshm_nod/nod_sign
```

- d. Exclua todos os arquivos de configuração correspondentes aos modelos de switch conectados.

Caso não tenha certeza, remova todos os arquivos de configuração dos modelos compatíveis listados acima e, em seguida, baixe e instale os arquivos de configuração mais recentes para esses mesmos modelos.

```
rm /etc/cshm_nod/nod_sign/<filename>
```

- a. Confirme se os arquivos de configuração excluídos não estão mais no diretório:

```
ls /etc/cshm_nod/nod_sign
```

## Passos

1. Baixe o arquivo zip de configuração do monitor de integridade do switch Ethernet, de acordo com a versão do ONTAP correspondente. Este arquivo está disponível em "[Switches Ethernet NVIDIA](#)" página.
  - a. Na página de download do software NVIDIA SN2100, selecione **Arquivo CSHM da NVIDIA**.
  - b. Na página de Atenção/Leitura Obrigatória, selecione a caixa de seleção para concordar.
  - c. Na página do Contrato de Licença do Usuário Final, selecione a caixa de seleção para concordar e clique em **Aceitar e Continuar**.
  - d. Na página de download do arquivo CSHM da Nvidia, selecione o arquivo de configuração aplicável. Os seguintes arquivos estão disponíveis:

### ONTAP 9.15.1 e posterior

- MSN2100-CB2FC-v1.4.zip
- MSN2100-CB2RC-v1.4.zip
- X190006-PE-v1.4.zip
- X190006-PI-v1.4.zip

### ONTAP 9.11.1 a 9.14.1

- MSN2100-CB2FC\_PRIOR\_R9.15.1-v1.4.zip
- MSN2100-CB2RC\_PRIOR\_R9.15.1-v1.4.zip
- X190006-PE\_PRIOR\_9.15.1-v1.4.zip
- X190006-PI\_PRIOR\_9.15.1-v1.4.zip

1. [[passo 2]]Faça o upload do arquivo zip correspondente para o seu servidor web interno.
2. Acesse as configurações do modo avançado a partir de um dos sistemas ONTAP no cluster.

```
set -privilege advanced
```

3. Execute o comando de configuração do monitor de integridade do switch.

```
cluster1::> system switch ethernet configure-health-monitor
```

4. Verifique se a saída do comando termina com o seguinte texto para a sua versão do ONTAP :

### ONTAP 9.15.1 e posterior

O monitoramento de integridade do switch Ethernet instalou o arquivo de configuração.

### ONTAP 9.11.1 a 9.14.1

O SHM instalou o arquivo de configuração.

### ONTAP 9.10.1

O pacote CSHM foi baixado e processado com sucesso.

Caso ocorra algum erro, entre em contato com o suporte da NetApp .



1. [[passo 6]]Aguarde até o dobro do intervalo de sondagem do monitor de integridade do switch Ethernet, determinado executando `system switch ethernet polling-interval show` , antes de concluir a próxima etapa.
2. Execute o comando `system switch ethernet configure-health-monitor show` No sistema ONTAP , certifique-se de que os switches do cluster sejam descobertos com o campo monitorado definido como **Verdadeiro** e o campo do número de série não mostrando **Desconhecido**.

```
cluster1::> system switch ethernet configure-health-monitor show
```

#### O que vem a seguir?

Após instalar o arquivo CSHM, você pode ["configurar monitoramento de integridade do switch"](#) .

## Redefinir o switch de armazenamento SN2100 para os padrões de fábrica

Para redefinir o switch de armazenamento SN2100 para os padrões de fábrica:

- Para o Cumulus Linux 5.10 e anteriores, aplique a imagem Cumulus.
- Para o Cumulus Linux 5.11 e versões posteriores, você usa o `nv action reset system factory-default` comando.

#### Sobre esta tarefa

- Você precisa estar conectado ao switch usando o console serial.
- Você precisa ter a senha de root para ter acesso sudo aos comandos.



Para obter mais informações sobre como instalar o Cumulus Linux, consulte ["Fluxo de trabalho de instalação de software para switches NVIDIA SN2100"](#) .

## Exemplo 2. Passos

### Cumulus Linux 5.10 e anteriores

1. A partir do console do Cumulus, baixe e coloque na fila a instalação do software do switch com o comando `onie-install -a -i` seguido do caminho do arquivo do software de comutação, por exemplo:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo onie-install -a -i http://<web-server>/<path>/cumulus-linux-5.10.0-mlx-amd64.bin
```

2. O instalador inicia o download. Digite **y** quando solicitado para confirmar a instalação quando a imagem for baixada e verificada.
3. Reinicie o switch para instalar o novo software.

```
sudo reboot
```

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo reboot
```



O switch é reinicializado e entra na instalação do software do switch, o que leva algum tempo. Quando a instalação estiver concluída, o switch reinicia e permanece no estado em que foi instalado. `log-in` incitar.

### Cumulus Linux 5.11 e posterior

1. Para redefinir o switch para os padrões de fábrica e remover todas as configurações, arquivos de sistema e arquivos de log, execute:

```
nv action reset system factory-default
```

Por exemplo:

```
cumulus@switch:~$ nv action reset system factory-default
```

```
This operation will reset the system configuration, delete the log files and reboot the switch.
```

```
Type [y] continue.
```

```
Type [n] to abort.
```

```
Do you want to continue? [y/n] y
```

Veja a NVIDIA ["Redefinição de fábrica"](#) Para mais detalhes, consulte a documentação.

### O que vem a seguir

Depois de reiniciar os interruptores, você pode ["reconfigurar"](#) eles conforme necessário.

## **Informações sobre direitos autorais**

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES DOCUMENTOS, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

## **Informações sobre marcas comerciais**

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.