

Migre para supervisores duplos para o switch modular Nexus 9800

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Antes de começar](#)

[Inserir Supervisor Secundário](#)

[Secundário com Versão 10.4\(x\)](#)

[Mesma Imagem de Lançamento](#)

[Imagens de lançamento diferentes](#)

[Secundário Com Versão 10.3\(x\)](#)

[Sincronização de imagem](#)

[Versão do BIOS](#)

[Forçar Download de Ativo](#)

[Supervisor secundário de inicialização EOBC](#)

[Atualizar o BIOS do Supervisor em Espera](#)

[Atualizar o EPLD de supervisores](#)

[Summary](#)

Introdução

Este documento descreve como migrar para supervisores duplos para os switches modulares Nexus 9800.

Pré-requisitos

Requisitos

O acesso do console a ambos os Supervisores é necessário.

A Cisco recomenda que você compreenda os conceitos básicos de atualização dos switches Nexus 9000.

Para obter mais informações, consulte a documentação aqui:

[Guia de upgrade e downgrade do software NX-OS Cisco Nexus 9000 Series, versão 10.4\(x\)](#)

A Cisco recomenda que você compreenda os conceitos básicos de alta disponibilidade para

switches Nexus 9000.

Para obter mais informações, consulte a documentação aqui:

[Guia de alta disponibilidade e redundância do NX-OS do Cisco Nexus 9000 Series, versão 10.4\(x\)](#)

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas no Nexus 9808 executando o software NX-OS versão 10.4(3)F com dois módulos supervisores N9K-C9800-SUP-A.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Informações de Apoio

Os switches Cisco Nexus 9000 Series são protegidos contra o impacto de falhas de hardware ou software por componentes de hardware redundantes.

Os supervisores duplos fornecem redundância para o plano de controle e gerenciamento. Os dois supervisores operam em uma capacidade ativa/em standby na qual apenas um dos módulos supervisores está ativo em um determinado momento, enquanto o outro atua como um backup em standby. Os dois supervisores sincronizam constantemente o estado e a configuração para fornecer um switchover contínuo e stateful da maioria dos serviços se o módulo supervisor ativo falhar.

O suporte para supervisores duplos foi introduzido para os switches Nexus 9808 em 10.4(1)F e os switches Nexus 9804 em 10.4(2)F, respectivamente.

As primeiras implantações de plataformas podem conter inicialmente um único supervisor e a transição para supervisores duplos.

É importante entender como migrar corretamente para supervisores duplos nessa plataforma.

As saídas de exemplo mencionadas neste documento são de um Nexus 9808 executando o software NX-OS versão 10.4(3)F.

Esse conteúdo também se aplica a um Nexus 9804.

Neste documento, os termos Supervisor secundário e Supervisor em standby são usados.

Supervisor secundário refere-se ao segundo supervisor fisicamente instalado no chassi, mas não necessariamente sincronizado com o Supervisor ativo.

O supervisor em standby se refere ao segundo supervisor fisicamente instalado no chassi e sincronizado com o supervisor ativo no estado de HA-standby.

check_bootmode: grub: Continuar grub
Tentando ler o arquivo de configuração /boot/grub/menu.lst.local de
(hd0,4)

O tipo de sistema de arquivos é ext2fs, tipo de partição 0x83

Inicializando bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin ...

Inicializando bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin <<

Tentando inicializar em disco

O tipo de sistema de arquivos é ext2fs, tipo de partição 0x83

Imagem válida

Verificação de Assinatura de Imagem Bem-sucedida.

Tempo de inicialização: 5/8/2024 17:41:4

mount: overlay mount on /newroot/usr.

Instalando klm_card_index

done

Definindo nativeboot

Vinculando a partição n9k mando SSD...

criando dispositivos flash BOOT_DEV= sda

INIT: inicialização da versão 2.88

Instalação do módulo ata_pix... concluída.

Instalação do módulo kheaders... concluída.

Desesmagamento de raízes ...

O tamanho total necessário no flash de inicialização é 158780

verificar flash de inicialização : OK

O tamanho total necessário no flash de inicialização é 55644

verificar flash de inicialização : OK

Habilitando a solução alternativa de INTs artificiais do driver serial
8250

Instalação de procfs isan ... concluída.

is_lxc: is_titan_eor: is_stby: sufixo: klm_ftrace:

/isanboot/lib/modules/klm_ftrace.o

Instalação do ftrace no modo não-lxc concluída

Instalação do módulo SSE com o índice de placa 21213... concluída.

Criando nó de dispositivo SSE 243... concluído.

Executando /etc/rc.d/rcS.d/S06exablaze start

Executando /etc/rc.d/rcS.d/S06exablaze start

MKR mando set cpa libs

Configuração MANDO RP CPA concluída

Carregando driver I2C... concluído.

Instalando driver de CTRL para card_type 132 sem NEED_GE[16.676681]

ATIVANDO INTERRUPTÃO RP DE NÍVEL SUPERIOR

M ... [16.682862] 28 Espera 27 ficar ativo <<<

[18,689037] Continuando..
concluído.

Mesma Imagem de Lançamento

Se a imagem de inicialização de ambos os supervisores for a mesma, o Supervisor Secundário concluirá o processo de inicialização e se moverá para estabelecer o estado de espera de Alta Disponibilidade (ha-standby) com o Supervisor Ativo.

Verificação de acesso do usuário

Login N9K-C9808 (standby): 2024 Ago 5 17:43:17 stark %\$ VDC-1 %\$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [16.676681] HABILITANDO INTERRUPÇÃO RP DE NÍVEL SUPERIOR - kernel

2024 Aug 5 17:43:17 stark %\$ VDC-1 %\$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [16.682862] 28 Stdbby esperando 27 se tornar ativo - kernel

2024 Aug 5 17:43:17 stark %\$ VDC-1 %\$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [18.689037] Continuando.. -núcleo

2024 Aug 5 17:43:17 stark %\$ VDC-1 %\$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [53.624182] Inicializando NMI de pânico - kernel

2024 Aug 5 17:43:17 stark %\$ VDC-1 %\$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [53.656637] fpga_setup_probe - kernel

2024 Aug 5 17:43:17 stark %\$ VDC-1 %\$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [85.571069] Inicializando trabalho atrasado - kernel

2024 Aug 5 17:43:17 stark %\$ VDC-1 %\$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [85.575323] Finished INIT function for lfm - kernel

2024 Aug 5 17:43:17 stark %\$ VDC-1 %\$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [94.522919] RDN MANDO: register_rdn_int - kernel

2024 Aug 5 17:43:17 stark %\$ VDC-1 %\$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [94.527406] register_rdn_int : Enviado Primeiro Heartbeat - kernel

2024 Aug 5 17:43:18 stark %\$ VDC-1 %\$ %USER-2-SYSTEM_MSG: <<%USBHSD-2-MOUNT>> logflash: online - usbhsd

2024 Aug 5 17:43:43 stark %\$ VDC-1 %\$ %USER-2-SYSTEM_MSG: Instalando RPMs de terceiros - /thirdparty_install.py

2024 Aug 5 17:43:46 stark %\$ VDC-1 %\$ %USER-2-SYSTEM_MSG: ssnmgr_app_init called on ssnmgr up - aclmgr

2024 Aug 5 17:43:47 stark %\$ VDC-1 %\$ %USER-1-SYSTEM_MSG: VP aclqos tah stats get - pltfm_config

2024 Aug 5 17:44:11 stark %\$ VDC-1 %\$ %USER-1-SYSTEM_MSG: ASSERT@../utils/usd/libusd/usd_drv.c:3332 - slhal_supe

2024 Aug 5 17:44:16 stark %\$ VDC-1 %\$ %USER-1-SYSTEM_MSG: ASSERT@../utils/usd/libusd/usd_drv.c:3332 - slhal_supe (mensagem repetida 1 vez)

2024 Aug 5 17:44:16 stark %\$ VDC-1 %\$ %USER-0-SYSTEM_MSG: end of default policer - copp

2024 Aug 5 17:44:36 stark %\$ VDC-1 %\$ %CARDCLIENT-2-FPGA_BOOT_PRIMARY:

driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
Verificação x do driver para o dispositivo 8086 Device 15ab do
fornecedor de NIC
driver interno para o dispositivo 8086 Device 15ab do fornecedor de NIC
pci_base_address 0= b2c000c ioaddr= 0
questão de máscara
Encontrado o dispositivo 8086:15ab em ioaddr 1000, membranase b2c00000
em 4:0
Pesquisando...
teste de intelx

endereço MAC eobc 00000000:00000000:00000000:0000001c:00000000:00000000

board_type=5
a rede está pronta.
bp_op = 1
bp_hatype = 1
bp_hlen = 6
bp_xid = -160883712
bp_hwaddr = 00:00:00:1C:00:00
bp_hops = 0
bp_secs = 2132726648
*repita 1 curticks 27126 tempo limite = 720
*repetir 2 truques 27684 tempo limite = 720
bp_op = 1
bp_hatype = 1
bp_hlen = 6
bp_xid = -160883712
bp_hwaddr = 00:00:00:1C:00:00
bp_hops = 0
bp_secs = 2132726648
errnum = 0
requisição = 0
*2 nova tentativa 2 curticks 27684 tempo limite = 720
Nome do arquivo: /img-sync/curr-ks.img

board_type=5

board_type=5
Endereço: 127.1.1.28
Máscara de rede: 255.255.0.0
Servidor: 127.1.1.27
Gateway: 0.0.0.0

(hd0,4)

O tipo de sistema de arquivos é ext2fs, tipo de partição 0x83

Inicializando bootflash:/nxos64-cs.10.3.2.F.bin ...

Inicializando bootflash:/nxos64-cs.10.3.2.F.bin <<

Tentando inicializar em disco

O tipo de sistema de arquivos é ext2fs, tipo de partição 0x83

Imagem válida

Verificação de Assinatura de Imagem Bem-sucedida.

Tempo de inicialização: 23/07/2024 22:49:10

mount: overlay mount on /newroot/usr.

Instalando klm_card_index

done

Definindo nativeboot

Vinculando a partição n9k mando SSD...

criando dispositivos flash BOOT_DEV= sda

INIT: inicialização da versão 2.88

Instalação do módulo ata_pix... concluída.

Instalação do módulo kheaders... concluída.

Desesmagamento de raízes ...

O tamanho total necessário no flash de inicialização é 153632

verificar flash de inicialização : OK

O tamanho total necessário no flash de inicialização é 54464

verificar flash de inicialização : OK

Habilitando a solução alternativa de INTs artificiais do driver serial

8250

Instalação de procfs isan ... concluída.

is_lxc: is_titan_eor: is_stby: sufixo: klm_ftrace:

/isanboot/lib/modules/klm_ftrace.o

Instalação do ftrace no modonão-lxc concluída

Instalação do módulo SSE com o índice de placa 21213... concluída.

Criando nó de dispositivo SSE 243... concluído.

Executando /etc/rc.d/rcS.d/S06exablaze start

Executando /etc/rc.d/rcS.d/S06exablaze start

Usando cctrli_lite em Mando SUP...

Carregando driver I2C... concluído.

Instalando o driver de CCTRL para card_type 132 sem NEED_GEM ...

concluído.

Carregando driver IGB...

Carregando o driver igb Intel para Mando...14.81: \nInstalando

klm_ins_ixgbe para Mando... card_index=21213

Instalando klm_ins_ixgbe ... concluído.

Não é Micron SSD...

```
Verificando todos os sistemas de arquivos.
Extraindo rpms da imagem...
/
Configuração MANDO RP CPA concluída
Instalando driver SPROM... 21213 IS_N9K concluído.
@@@ MANDO- RP
Instalando o módulo pfmsvcs...concluído.
Instalação do módulo nvram... concluída.
Instalando módulo if_index com modo de porta 6 ... concluído.
Instalando o fcfwd
Instalação do lcnd RNI... concluída.
Instalação do lcnd... concluída.
\n S090setup-eth sup_start
autoneg não modificado, ignorando
nenhum parâmetro de pausa alterado, anulando
autoneg não modificado, ignorando
nenhum parâmetro de pausa alterado, anulando
Instalando o psdev...
Instalação do módulo veobc... concluída.
Respostas de RTNETLINK: o arquivo existe
Limpar arquivos pcap anteriores presentes no diretório tmp
Verificando a placa SR
O índice do cartão é 21213
48.15: Inserindo driver obfl & mtd spi ...
dados antigos: 0 dados novos: 9f000000
dados antigos: 0 dados novos: 0
dados antigos: 20907001 dados novos: a0901406
[ 48,207892] fpga_setup_probe
48.26: Concluído. Inserindo driver obfl e mtd spi...
Criando dispositivos de caracteres OBFL
dados antigos: c000000 dados novos: 9f000000
dados antigos: 10c0000 dados novos: 0
dados antigos: 989040 dados novos: a0901406
montagem plog para N9k!
48.31: montagem plog para N9k!
48.32: Concluído..plog de montagem para N9k!
montagem de recuperação para N9k!
48.33: montagem de recuperação para N9k!
Montagem OBFL pstore para mtd
Inserindo módulo kernel_services... concluído.
Criando dispositivos de caracteres kernel_services
cgroups inicializados
update-alternate: Linking /usr/bin/unshare to /usr/bin/unshare.util-
linux
Removendo links de inicialização do sistema para cgroups-init ...
Adicionando inicialização do sistema para /etc/init.d/cgroups-init.
```



```
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
Verificação x do driver para o dispositivo 8086 Device 15ab do
fornecedor de NIC
driver interno para o dispositivo 8086 Device 15ab do fornecedor de NIC
pci_base_address 0= b2c000c ioaddr= 0
questão de máscara
Encontrado o dispositivo 8086:15ab em ioaddr 1000, membranase b2c00000
em 4:0
Pesquisando...
teste de intelx
endereço MAC eobc 00000000:00000000:00000000:0000001c:00000000:00000000
board_type=5
a rede está pronta.
bp_op = 1
bp_hatype = 1
bp_hlen = 6
bp_xid = -160883712
bp_hwaddr = 00:00:00:1C:00:00
bp_hops = 0
bp_secs = 2132726648
*repita 1 curticks 27126 tempo limite = 720
*repetir 2 truques 27684 tempo limite = 720
bp_op = 1
bp_hatype = 1
bp_hlen = 6
bp_xid = -160883712
bp_hwaddr = 00:00:00:1C:00:00
bp_hops = 0
bp_secs = 2132726648
errnum = 0
requisição = 0
*2 nova tentativa 2 curticks 27684 tempo limite = 720
Nome do arquivo: /img-sync/curr-ks.img
board_type=5
board_type=5
Endereço: 127.1.1.28
Máscara de rede: 255.255.0.0
Servidor: 127.1.1.27
Gateway: 0.0.0.0
O tipo de sistema de arquivos é tftp, usando o disco inteiro
.....
```

válida

Verificação de Assinatura de Imagem Bem-sucedida.

Após a conclusão do download, o Supervisor secundário inicializará na nova imagem e, em seguida, passará para o estado de ha-standby com o Supervisor ativo.

```
N9K-C9808# show module
```

```
Portas Mod Tipo de Módulo Status do Modelo
```

```
-----  
-----  
27 0 Módulo Supervisor N9K-C9800-SUP-A ativo *  
28 0 Módulo Supervisor N9K-C9800-SUP-A ha-standby
```

```
Slot Mod Sw Hw
```

```
-----  
27 10.4(3) 1.0 SUP1  
28 10.4(3) 1.0 SUP2
```

Supervisor secundário de inicialização EOBC

Se a versão do BIOS instalada for INFERIOR a 1.11, a sincronização da imagem poderá SOMENTE ser iniciada manualmente pelo Supervisor Secundário a partir do prompt do carregador > usando o comando eobc.

Isso forçará o switch a inicializar o TFTP a partir do supervisor ativo e, em seguida, sincronizará com ele.

```
carregador > ?
```

```
? Imprimir a lista de comandos
```

```
imagem de inicialização
```

```
bootmode Exibir/Alterar o modo de inicialização atual
```

```
dir Lista o conteúdo do arquivo em um dispositivo
```

```
eobc Imagem de inicialização do sup ativo através do canal EOBC
```

```
keyinfo Informações da chave do BIOS
```

```
help Imprime a lista de comandos ou o uso específico do comando
```

```
ip Setting IP address or gateway address (IP configurando endereço IP ou endereço de gateway)
```

```
reboot Reinicialize o sistema
```

```
configuração de console serial
```

```
set Definir configuração de rede
```

```
show Show loader configuration
```

```
carregador > eobc
```

```
Localizando driver para o dispositivo 8086 Device 15ab do fornecedor de NIC
```

```
id do dispositivo i210 = 1537
```

driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
driver de loop para o dispositivo 8086 do fornecedor de NIC 15ab
Verificação x do driver para o dispositivo 8086 Device 15ab do
fornecedor de NIC
driver interno para o dispositivo 8086 Device 15ab do fornecedor de NIC
pci_base_address 0= b2c000c ioaddr= 0
questão de máscara
Encontrado o dispositivo 8086:15ab em ioaddr 1000, membranase b2c00000
em 4:0
Pesquisando...
teste de intelx

< Após alguns minutos, o supervisor inicia o processo de inicialização do TFTP >

Endereço: 127.1.1.27
Máscara de rede: 255.255.0.0
Servidor: 127.1.1.28
Gateway: 0.0.0.0
O tipo de sistema de arquivos é tftp, usando o disco inteiro
.....
válida

< Depois de algum tempo, o processo de inicialização do TFTP é concluído e o processo de sincronização de imagem é iniciado. >

Salvando imagem para sincronização de imagem...
Espaço livre em disco suficiente no bootflash

< O processo de sincronização não mostra o status do progresso e pode levar algum tempo. >

VERIFICANDO checksum Md5 para /bootflash/curr-ks.img
Verificar OK!!

< Em seguida, o Supervisor conclui com êxito o processo de inicialização e sincronização e, em seguida, aparece como o Supervisor em Standby. >

modo de switching Ethernet Sex Jun 21 15:46:14 UTC 2024
preparar span CLI
[666.302971] RDN MANDO: register_rdn_int

```
[ 666.307460] register_rdn_int : Enviado primeiro heartbeat
```

Verificação de acesso do usuário

Login N9K-C9808 (standby):

Todo o processo de inicialização e sincronização pode levar mais de 15 minutos.
Ele pode ser monitorado no console.

No Supervisor ativo, você pode confirmar se o status do Supervisor secundário é ha-standby.

```
N9K-C9808# show module
```

```
Portas Mod Tipo de Módulo Status do Modelo
```

```
-----  
-----
```

```
27 0 Módulo Supervisor N9K-C9800-SUP-A ativo *
```

```
28 0 Módulo Supervisor N9K-C9800-SUP-A ha-standby
```

```
Slot Mod Sw Hw
```

```
-----
```

```
27 10.4(3) 1.0 SUP1
```

```
28 10.4(3) 1.0 SUP2
```

A execução de qualquer um dos métodos mencionados é necessária apenas uma vez.

Recomenda-se excluir a versão 10.3(x) do flash de inicialização do Supervisor em standby, deixando a versão 10.4(x) restante.

Atualizar o BIOS do Supervisor em Espera

O Supervisor ativo já estará na versão mais atualizada do BIOS se uma atualização suportada instalando todos os nxos tiver sido feita nele.

Os processos mostrados nas seções Imagens de versão diferentes, Forçar download a partir do Supervisor ativo e Supervisor secundário de inicialização EOBC NÃO atualizam o BIOS no Supervisor em standby.

A próxima etapa é atualizar o BIOS no Supervisor em Standby para corresponder ao Ative.

Se apenas o BIOS do supervisor em standby for o único que está sendo atualizado, ele não precisará ser recarregado.

```
N9K-C9808# install all nxos bootflash:nxos64-cs.10.4.3.F.bin
```

O instalador executará a verificação de compatibilidade primeiro.

Aguarde.

O instalador foi forçado a interromper

Verificação da imagem bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin para a variável

de inicialização "nxos".

[#####] 100% - ÊXITO

Verificando o tipo de imagem.

[#####] 100% - ÊXITO

Preparando informações da versão "nxos" usando a imagem

bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin.

[#####] 100% - ÊXITO

Preparação das informações da versão do "bios" usando a imagem

bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin.

[#####] 100% - ÊXITO

Executando verificações de suporte do módulo.

[#####] 100% - ÊXITO

Notificando os serviços sobre a atualização do sistema.

[#####] 100% - ÊXITO

A verificação de compatibilidade foi feita:

Motivo do tipo de instalação do impacto inicializável do módulo

27 sim o upgrade padrão somente cópia com interrupções não é ininterrupto

28 sim sem interrupções nenhuma atualização padrão não é sem interrupções

As imagens serão atualizadas de acordo com a tabela a seguir:

Upg de Nova Versão de Imagem de Módulo Executando-Versão(pri:alt)

Obrigatório

27 nxos 10.4(3) 10.4(3) não

27 bios v01.09(12/19/2022):v01.03(29/12/2021) v01.12(28/11/2023) sim

28 nxos 10.4(3) 10.4(3) não

28 bios v01.12(28/11/2023):v01.03(29/12/2021) v01.12(28/11/2023) no

O switch será recarregado para uma atualização com interrupções.

Deseja continuar com a instalação (s/n)? [n] **s**

Instalação em andamento, aguarde.

Executando verificações de tempo de execução.

[#####] 100% - ÊXITO

Sincronizando imagem bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin com standby.

[#####] 100% - ÊXITO

Definindo variáveis de inicialização.

[#####] 100% - ÊXITO

Executando cópia da configuração.

[#####] 100% - ÊXITO

Módulo 20: Atualização de compact flash e atualização do bios/carregador/bootrom.

Aviso: não remova nem desligue o módulo no momento.

[#####] 100% - ÊXITO

Módulo 22: Atualização de compact flash e atualização do bios/carregador/bootrom.

Aviso: não remova nem desligue o módulo no momento.

[#####] 100% - ÊXITO

Módulo 24: Atualização de compact flash e atualização do bios/carregador/bootrom.

Aviso: não remova nem desligue o módulo no momento.

[#####] 100% - ÊXITO

Módulo 26: Atualização de compact flash e atualização do bios/carregador/bootrom.

Aviso: não remova nem desligue o módulo no momento.

[#####] 100% - ÊXITO

Módulo 27: Atualização de compact flash e atualização do bios/carregador/bootrom.

Aviso: não remova nem desligue o módulo no momento.

[#####] 100% - ÊXITO

Módulo 28: Atualização de compact flash e atualização do bios/carregador/bootrom.

Aviso: não remova nem desligue o módulo no momento.

[#####] 100% - ÊXITO

Instalação bem-sucedida.

A versão do BIOS nos supervisores ativo e em standby agora é compatível, mas a versão do EPLD não:

N9K-C9808(standby)# **show hardware internal dev-version**

```
-----
Nome InstanceNum Versão Data
-----
```

```
IO FPGA 0 0x1001b
TM FPGA 0 0x10006
BIOS versão v01.12(28/11/2023)
BIOS alternativo versão v01.03(29/12/2021)
```

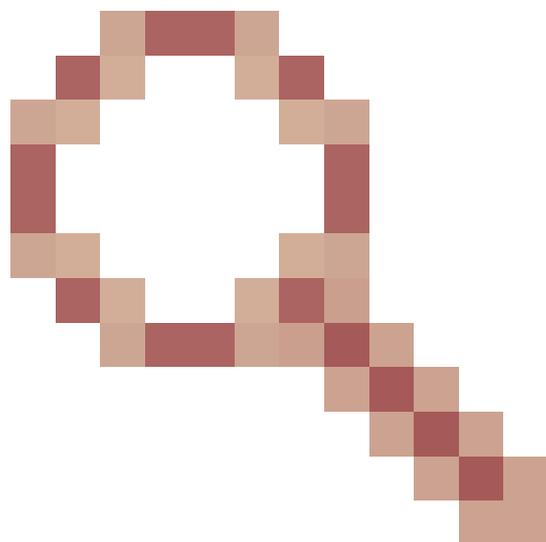
```
N9K-C9808# show hardware internal dev-version
```

```
-----
Nome InstanceNum Versão Data
-----
```

```
IO FPGA 0 0x10017
TM FPGA 0 0x10002
Módulo FM-20 FPGA 1 0x10000
Módulo FM-22 FPGA 3 0x10000
Módulo FM-24 FPGA 5 0x10000
Módulo FM-26 FPGA 7 0x10000
BIOS versão v01.12(28/11/2023)
BIOS alternativo versão v01.03(29/12/2021)
```

Atualizar o EPLD de supervisores

Como mencionado no [Guia de alta disponibilidade e redundância do NX-OS do Cisco Nexus 9000 Series, versão 10.4\(x\)](#), é um requisito obrigatório executar uma atualização do EPLD para implantações do supervisor duplo do Nexus 9800.



Conforme mais detalhado no bug da Cisco ID [CSCwk42621](#)

Esta tabela mostra a versão mínima do EPLD nos Supervisors para que o HA funcione completamente:

IO FPGA	0x10020 ou SUPERIOR
FPGA TM	0x10006 ou SUPERIOR

Você pode atualizar módulos individuais ou o chassi inteiro de uma só vez.

Dependendo dos módulos que estão sendo atualizados, esse procedimento pode causar

interrupções.

É recomendável atualizar todos os módulos, se possível.

O número de módulos que estão sendo atualizados afetará quanto tempo a atualização inteira levará.

A Cisco recomenda executar a atualização do EPLD durante uma janela de manutenção para minimizar possíveis interrupções.

```
N9K-C9808# install epld bootflash:n9000-epld.10.4.3.F.img module ?  
WORD X ou x-y (tamanho máximo 5)  
all Instale todos os módulos
```

```
N9K-C9808# install epld bootflash:n9000-epld.10.4.3.F.img module all  
Verificação de compatibilidade:  
Motivo do impacto atualizável do tipo de módulo
```

```
-----  
20 FM Sim módulo com interrupções atualizável  
22 FM Sim módulo de interrupção atualizável  
24 FM Sim módulo com interrupções atualizável  
26 FM Sim módulo com interrupções atualizável  
27 SUP Sim módulo com interrupções atualizável  
28 SUP Sim módulo com interrupções atualizável
```

Recuperando versões de EPLD.... Aguarde.

As imagens serão atualizadas de acordo com a tabela a seguir:

Tipo de Módulo EPLD Running-Version New-Version Upg-Required

```
-----  
20 FM MI FPGA 0x10000 0x10002 Sim  
22 FM MI FPGA 0x10000 0x10002 Sim  
24 FM MI FPGA 0x10000 0x10002 Sim  
26 FM MI FPGA 0x10000 0x10002 Sim  
27 SUP TM FPGA 0x10006 0x10006 Não  
27 SUP IO FPGA 0x1001b 0x10020 Sim  
28 SUP TM FPGA 0x10002 0x10006 Sim  
28 SUP IO FPGA 0x10017 0x10020 Sim
```

Os módulos acima requerem atualização.

Deseja continuar (s/n)? [n] **s**

Deseja atualizar o Supervisor Ativo? [n] **s**

Continuando a atualização dos módulos.

Continuando a atualização dos módulos.

Iniciando a atualização do módulo 20 EPLD

Módulo 20: MI FPGA [Programação] : 0,00% (0 de 64 setores)

Módulo 20: MI FPGA [Programação] : 100,00% (64 de 64 setores)
A atualização do Módulo 20 EPLD foi bem-sucedida.

A atualização do Módulo 20 EPLD foi bem-sucedida.

Iniciando a atualização do Módulo 22 EPLD
Módulo 22: MI FPGA [Programação] : 100,00% (64 de 64 setores)
A atualização do Módulo 22 EPLD foi bem-sucedida.

A atualização do Módulo 22 EPLD foi bem-sucedida.

Iniciando a atualização do Módulo 24 EPLD
Módulo 24: MI FPGA [Programação] : 100,00% (64 de 64 setores)
A atualização do Módulo 24 EPLD foi bem-sucedida.

A atualização do Módulo 24 EPLD foi bem-sucedida.

Iniciando a atualização do Módulo 26 EPLD
Módulo 26: MI FPGA [Programação] : 100,00% (64 de 64 setores)
A atualização do Módulo 26 EPLD foi bem-sucedida.

A atualização do Módulo 26 EPLD foi bem-sucedida.

Módulo 27: IO FPGA [Programação]: 0,00% (0 de 64 setores no total)
Módulo 27: IO FPGA [Programação]: 100,00% (64 de 64 setores no total)
A atualização do Módulo 27 EPLD foi bem-sucedida.

Iniciando a atualização do Módulo 28 EPLD
Módulo 28: IO FPGA [Programação] : 100,00% (64 de 64 setores)
A atualização do Módulo 28 EPLD foi bem-sucedida.

Tipo de módulo Atualização-Resultado

27 Êxito do SUP

28 Êxito do SUP

EPLDs atualizados. Executando switchover.

A atualização do Módulo 28 EPLD foi bem-sucedida.

Recarregando o chassi...

Reinicializando os FPGAs do SUP em standby (Módulo 27). Aguarde...

O módulo 27 será recarregado.

Reinicializando o módulo 20 FPGAs. Aguarde...

O módulo 20 será recarregado.

Reinicializando o módulo 22 FPGAs. Aguarde...

O Módulo 22 será recarregado.

Reinicializando o módulo 24 FPGAs. Aguarde...
O módulo 24 será recarregado.
Reinicializando o módulo 26 FPGAs. Aguarde...
O módulo 26 será recarregado.
Processando redefinição de sup ativa...
Reinicializando FPGAs SUP (Módulo 28) ativos. Aguarde...
Recarregar em 10 segundos
Reinicializando o módulo 20 FPGAs. Aguarde...
O módulo 20 será recarregado.

Após a atualização e o recarregamento do EPLD, as funções de Supervisor Ativo e Standby podem ser alternadas:

```
N9K-C9808# show module
```

```
Portas Mod Tipo de Módulo Status do Modelo
```

```
-----  
-----
```

```
27 0 Módulo Supervisor N9K-C9800-SUP-A ativo *  
28.0 Módulo Supervisor N9K-C9800-SUP-A ha-standby
```

Para alterar o supervisor ativo, você pode usar o comando "system switchover" para recarregar o Supervisor ativo e tornar o Supervisor em standby o Ativo.

No Supervisor ativo:

```
N9K-C9808# switchover de sistema
```

No Supervisor em standby quando ele se tornar o estado Ativo:

```
Login N9K-C9808 (standby): [ 784.909143] Intr RP P2PM obtido, tornando-se ativo !!
```

Verificação de acesso do usuário

```
Login N9K-C9808: admin
```

Senha:

Software do sistema operacional Cisco Nexus (NX-OS)

Suporte TAC: <http://www.cisco.com/tac>

Copyright (C) 2002-2024, Cisco e/ou suas afiliadas.

Todos os direitos reservados.

Os direitos autorais de certos trabalhos contidos neste software são propriedade de outros terceiros e utilizados e distribuídos sob a sua própria

licenças, como código aberto. Este software é fornecido "no estado em que se encontra" e a menos que

declarado de outra forma, não há garantia, expressa ou implícita, incluindo, mas não

limitado a garantias de comercialização e adequação a um propósito

específico.

Determinados componentes deste software são licenciados sob a GNU General Public License (GPL) versão 2.0 ou GNU General Public License (GPL) versão 3.0 ou a GNU Lesser General Public License (LGPL) versão 2.1 ou Lesser General Public License (LGPL) versão 2.0.

Uma cópia de cada licença está disponível em

<http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php> e

<http://opensource.org/licenses/gpl-3.0.html> e

<http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php> e

<http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/library.txt>.

N9K-C9808# **show module**

Portas Mod Tipo de Módulo Status do Modelo

27 0 Módulo Supervisor ligado

28 0 Módulo Supervisor N9K-C9800-SUP-A ativo *

Summary

1. Instalar Supervisor Secundário
2. Executar processo de sincronização de imagem Secundária com Supervisor Ativo, dependendo da versão pré-instalada
3. Atualizar o BIOS no Supervisor em Espera
4. Atualizar o EPLD para todos os módulos

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.