

Nexo 7000: Procedimento de upgrade do flash compacto N7k-Sup2/E

Índice

[Introdução](#)

[Informações de Apoio](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Procedimento de atualização](#)

[Caveats](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve o procedimento para promover o firmware do bootflash N7K-SUP2/E no active e no supervisor em standby para resolver permanentemente a edição do firmware endereçada no defeito do software [CSCus22805](#): N7K-SUP2/E: falha flash do eUSB ou incapaz salvar falha do flash compacto do eUSB da configuração e [CSCuv18883](#) N77-SUP2E ou incapaz salvar a configuração.

Note: Este procedimento foi estendido para cobrir uma escala mais larga das peças do vendedor do bootflash que começam em NX-OS 6.2(20) e seguido por [CSCvf36683](#) - N7K-SUP2/E: [falha flash do eUSB ou incapaz salvar a configuração](#).

Informações de Apoio

Este procedimento promove o firmware do bootflash em ambos os supervisores em um nexa 7000 chassis ao permanecer em sua versão de software atual. Como uma alternativa, você pode promover a um software release NX-OS que contenha o reparo do firmware para [CSCus22805](#).

Uma outra opção for usar a ferramenta da recuperação de flash (disponível para a transferência) e puder automaticamente fixar todos os únicos erros instantâneos quando presente. Este não é um reparo permanente. Este procedimento destacado neste documento promove o firmware do bootflash permanentemente de modo que os dispositivos flash encaixados a bordo sejam já não susceptíveis à falha RAID.

Cada supervisor 2/2E N7K é equipado com os 2 dispositivos flash do eUSB na configuração RAID1, um preliminar e no um espelho. Junto fornecem repositórios permanentes para imagens de boot, configuração de inicialização, e dados do aplicativo persistentes.

O que pode acontecer se realiza durante meses ou anos no serviço, um destes dispositivos pode ser desligado do barramento USB, fazendo com que o software RAID deixe cair o dispositivo da configuração. O dispositivo pode ainda funcionar normalmente com dispositivos de 1/2. Contudo,

quando o segundo dispositivo deixa cair fora da disposição, o bootflash é feito uma nova montagem de como de leitura apenas, significando nós não pode salvar a configuração ou os arquivos ao bootflash, ou permita o apoio à sincronização ao active no evento que é recarregado.

Não há nenhum impacto operacional nos sistemas que são executado em um estado duplo da falha flash, contudo um reload do supervisor afetado é precisado de recuperar deste estado. Além disso, nenhuma mudanças a configuração running não serão refletidas na partida e seriam perdidas no caso de uma interrupção de energia.

Note: [CSCus22805](#) afeta os módulos do supervisor 2 (N7K-SUP2) e do supervisor 2E do nexa 7000 (N7K-SUP2E) que executam liberações NX-OS da liberação 6.1(1) a 6.2(12). [NX-OS 6.2\(14\) é ainda vulnerável mas contém a ação alternativa/recuperação automatizadas.](#)

[CSCuv18883](#) afeta os módulos do supervisor 2E do nexa (N77-SUP2E) que executam liberações NX-OS da liberação 6.1(1) a 6.2(14).

[CSCvf36683](#) afetam nexa 7000 supervisor 2 (N7K-SUP2) e supervisor 2E) (N7K-SUP2E/módulos (N77-SUP2E) que executam liberações NX-OS da liberação 6.1(1) a 6.2(18), 7.2(1)D1(1) a 7.2(2)D1(2), 7.3(0)D1(1) a 7.3(2)D1(2), 8.0(1), 8.1(1), 8.2(1)

Para resumir, para a versão de manutenção 6.2, 6.2(20) tem um reparo para todos os 3 defeitos do software mencionados na nota acima.

Pré-requisitos

Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- 7000 Series Switch do nexa de Cisco, liberação 6.2(10)
- N7K SUP2

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 sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Procedimento de atualização

1. Console no active e em supervisores em standby.
2. Copie NX-OS 7.2(1)D1(1) no bootflash do active e de supervisores em standby.
3. Ajuste o kickstart e as variáveis da inicialização de sistema no apoio a NX-OS 7.2(1)D1(1).

```
N7K-1(config)# boot kickstart bootflash:n7000-s2-kickstart.7.2.1.D1.1.bin sup-2
Performing image verification and compatibility check, please wait...
Note: system and kickstart bootvars are pointing to incompatible images
```

```
N7K-1(config)# boot system bootflash:n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin sup-2
Performing image verification and compatibility check, please wait...
```

4. Salvar a configuração para todos os VDC e confirme o variável de inicialização no reload seguinte é ajustado a NX-OS 7.2(1)D1(1) no supervisor em standby.

```
N7K-1# copy running-config startup-config vdc-all
[#####] 100%
Copy complete.
```

```
N7K-1# show mod
Mod  Ports  Module-Type                Model                Status
---  -
1    0      Supervisor Module-2       N7K-SUP2            active *
2    0      Supervisor Module-2       N7K-SUP2            ha-standby
4    48     1/10 Gbps Ethernet Module N7K-F248XP-25E     ok
```

```
N7K-1# show boot
Current Boot Variables:
```

```
sup-1
kickstart variable = bootflash:/n7000-s2-kickstart.6.2.10.bin
system variable = bootflash:/n7000-s2-dk9.6.2.10.bin
sup-2
kickstart variable = bootflash:/n7000-s2-kickstart.7.2.1.D1.1.bin
system variable = bootflash:/n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin
No module boot variable set
```

Boot Variables on next reload:

```
sup-1
kickstart variable = bootflash:/n7000-s2-kickstart.6.2.10.bin
system variable = bootflash:/n7000-s2-dk9.6.2.10.bin
sup-2
kickstart variable = bootflash:/n7000-s2-kickstart.7.2.1.D1.1.bin
system variable = bootflash:/n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin
```

No module boot variable set

5. Recarregue o supervisor em standby.

```
N7K-1# reload module 2
This command will reboot standby supervisor module. (y/n)? [n] y
```

6. As botas do supervisor em standby 7.2(1)D1(1) kickstart a imagem e promovem o firmware do bootflash. Uma vez que o supervisor em standby tenta carreg 7.2(1)D1(1) a imagem do sistema, detectará a má combinação da versão e recarregar-se-á com a imagem anterior do supervisor ativo.

```
NX7k SUP BIOS version ( 2.12 ) : Build - 05/29/2013 11:58:20
PM FPGA Version : 0x00000022
Power sequence microcode revision - 0x00000009 : card type - 10156EEA0
Booting Spi Flash : Primary
CPU Signature - 0x000106e4: Version - 0x000106e0
```

```

CPU - 1 : Cores - 4 : HTEn - 1 : HT - 2 : Features - 0xbfebfbff
FSB Clk - 532 Mhz : Freq - 2154 Mhz - 2128 Mhz
MicroCode Version : 0x00000002
Memory - 12288 MB : Frequency - 1067 MHZ
Loading Bootloader: Done
IO FPGA Version   : 0x1000c
PLX Version       : 861910b5
Bios digital signature verification - Passed
USB bootflash status : [1-1:1-1]

```

```

Reset Reason Registers: 0x0 0x8
Filesystem type is ext2fs, partition type 0x83

```

```

          GNU GRUB  version 0.97
Autobooting bootflash:/n7000-s2-kickstart.7.2.1.D1.1.bin bootflash:/n7000-s2-dk
9.7.2.1.D1.1.bin...
Filesystem type is ext2fs, partition type 0x83
Booting kickstart image: bootflash:/n7000-s2-kickstart.7.2.1.D1.1.bin....
.....
Kickstart digital signature verification Successful
Image verification OK

```

```

~
INIT: version 2boot device node /dev/sdc
Bootflash firmware upgraded successfully
boot device node /dev/sdc
boot mirror device node /dev/sdb
Bootflash mirror firmware upgraded successfully
boot mirror device node /dev/sdb
obfl device node /dev/sda
OBFL firmware upgraded successfully
obfl device node /dev/sda
Checking obfl filesystem.r
Checking all filesystems..r.r.r.retval=[1]
r done.
Starting mcelog daemon
rCreating logflash directories
Loading system software
/bootflash//n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin read done
System image digital signature verification successful.
Uncompressing system image: bootflash:/n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin Wed Mar 2 15:56:21 UTC 2016
blogger: nothing to do.
C
..done Wed Mar 2 15:56:27 UTC 2016
INIT: Entering runlevel: 3

```

7. Uma vez que o supervisor em standby é de novo em um estado HA-à espera, mude os variáveis de inicialização de volta à versão correta NX-OS e execute um switchover do supervisor ao Failover os supervisores.

```

N7K-1# show module
Mod  Ports  Module-Type                Model                Status
---  -
1    0      Supervisor Module-2       N7K-SUP2            active *
2    0      Supervisor Module-2       N7K-SUP2            ha-standby
4    48     1/10 Gbps Ethernet Module N7K-F248XP-25E     ok

```

```

N7K-1(config)# boot kickstart bootflash:n7000-s2-dk9.6.2.10.bin sup-2
Performing image verification and compatibility check, please wait...
Note: system and kickstart bootvars are pointing to incompatible images

```

```

N7K-1(config)# boot system bootflash:n7000-s2-dk9.6.2.10.bin sup-2

```

Performing image verification and compatibility check, please wait....

```
N7K-1# copy running-config startup-config vdc-all
[#####] 100%
Copy complete.
```

```
N7K-1# system switchover
```

8. Confirme as botas precedentes do supervisor ativo em um estado HA-à espera e ajuste os variáveis de inicialização no apoio a NX-OS 7.2(1)D1(1).

```
N7K-1# show module
```

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	0	Supervisor Module-2	N7K-SUP2	ha-standby
2	0	Supervisor Module-2	N7K-SUP2	active *
4	48	1/10 Gbps Ethernet Module	N7K-F248XP-25E	ok

```
N7K-1(config)# boot kickstart bootflash:n7000-s2-kickstart.7.2.1.D1.1.bin sup-1
Performing image verification and compatibility check, please wait....
Note: system and kickstart bootvars are pointing to incompatible images
```

```
N7K-1(config)# boot system bootflash:n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin sup-1
Performing image verification and compatibility check, please wait....
```

9. Salvar a configuração para todos os VDC e confirme o variável de inicialização no reload seguinte é ajustado a NX-OS 7.2(1)D1(1) para o supervisor em standby.

```
N7K-1# copy running-config startup-config vdc-all
[#####] 100%
Copy complete.
```

```
N7K-1# show boot
```

```
Current Boot Variables: sup-1 kickstart variable = bootflash:/n7000-s2-kickstart.7.2.1.D1.1.bin
system variable = bootflash:/n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin sup-2 kickstart variable =
bootflash:/n7000-s2-kickstart.6.2.10.bin system variable = bootflash:/n7000-s2-dk9.6.2.10.bin No
module boot variable set Boot Variables on next reload: sup-1 kickstart variable =
bootflash:/n7000-s2-kickstart.7.2.1.D1.1.bin
system variable = bootflash:/n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin
```

```
sup-2
```

```
kickstart variable = bootflash:/n7000-s2-kickstart.6.2.10.bin
system variable = bootflash:/n7000-s2-dk9.6.2.10.bin
No module boot variable set
```

9. Recarregue o supervisor em standby.

```
N7K-1# reload module 1
```

```
This command will reboot standby supervisor module. (y/n)? [n] y
```

10. O supervisor em standby carreg 7.2(1)D1(1) kickstart a imagem e promove o firmware do bootflash. Uma vez que o supervisor em standby tenta carreg 7.2(1)D1(1) a imagem do sistema detectará a má combinação da versão e recarregar-se-á com a imagem anterior do supervisor ativo.

```
NX7k SUP BIOS version ( 2.12 ) : Build - 05/29/2013 11:58:20 PM FPGA Version : 0x00000022 Power
sequence microcode revision - 0x00000009 : card type - 10156EEA0 Booting Spi Flash : Primary
CPU Signature - 0x000106e4: Version - 0x000106e0 CPU - 1 : Cores - 4 : HTEn - 1 : HT - 2 :
```

```

Features - 0xbfebfbbf   FSB Clk - 532 Mhz :   Freq - 2154 Mhz - 2128 Mhz   MicroCode Version :
0x00000002   Memory - 12288 MB : Frequency - 1067 MHZ   Loading Bootloader: Done   IO FPGA
Version   : 0x1000c   PLX Version           : 861910b5 Bios digital signature verification - Passed
USB bootflash status : [1-1:1-1] Reset Reason Registers: 0x0 0x8   Filesystem type is ext2fs,
partition type 0x83           GNU GRUB   version 0.97 Autobooting bootflash:/n7000-s2-
kickstart.7.2.1.D1.1.bin bootflash:/n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin...   Filesystem type is ext2fs,
partition type 0x83 Booting kickstart image: bootflash:/n7000-s2-kickstart.7.2.1.D1.1.bin....
.....
..... Kickstart digital signature verification
Successful Image verification OK ~ INIT: version 2boot device node /dev/sdc Bootflash firmware
upgraded successfully boot device node /dev/sdc boot mirror device node /dev/sdb Bootflash
mirror firmware upgraded successfully boot mirror device node /dev/sdb obfl device node /dev/sda
OBFL firmware upgraded successfully obfl device node /dev/sda
Checking obfl filesystem.r
Checking all filesystems..r.r.r.retval=[1]
r done.
Starting mcelog daemon
rCreating logflash directories
Loading system software
/bootflash//n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin read done
System image digital signature verification successful.
Uncompressing system image: bootflash:/n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin Wed Mar 2 15:56:21 UTC 2016
blogger: nothing to do.
C

```

11. Quando o supervisor em standby volta no estado HA-à espera, você querará mudar o variável de inicialização de volta a NX-OS 6.2(10) e salvar a configuração.

```

N7K-1# show module
Mod  Ports  Module-Type                Model                Status
---  -
1    0      Supervisor Module-2        N7K-SUP2             ha-standby
2    0      Supervisor Module-2        N7K-SUP2             active *
4    48     1/10 Gbps Ethernet Module  N7K-F248XP-25E      ok

```

```

N7K-1(config)# boot kickstart bootflash:n7000-s2-dk9.6.2.10.bin sup-2
Performing image verification and compatibility check, please wait...
Note: system and kickstart bootvars are pointing to incompatible images

```

```

N7K-1(config)# boot system bootflash:n7000-s2-dk9.6.2.10.bin sup-2
Performing image verification and compatibility check, please wait...

```

```

N7K-1# copy running-config startup-config vdc-all
[#####] 100%
Copy complete.

```

12. Uma vez que você termina as etapas acima em um membro do complexo do vPC, você querará validar serviços e continuar com execução do mesmo procedimento no segundo membro dos pares do vPC.

Caveats

O procedimento exige um switchover do supervisor que seja não disruptivo. Contudo, é aconselhável executar estas etapas na altura de um indicador da mudança, a fim evitar todas as surpresas.

Informações Relacionadas

- [Nota de campo: FN - 63975](#) - supervisor 2 do nexo 7000 e erro de gravação instantâneo encaixado 2E
- [Ferramenta da recuperação de flash do supervisor 2 do nexo 7000](#). Veja o arquivo de Flash_Recovery_Tool_ReadMe no tarfile para mais detalhes.
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)