

Процедура обновления стандарта Compact Flash

Содержание

[Введение](#)

[Общие сведения](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Процедура обновления](#)

[Предупреждения](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ описывает процедуру для обновления N7K-SUP2/E микропрограммное обеспечение загрузочной флэш-памяти и на активном и на резервном управляющем модуль для постоянного решения микропрограммного вопроса, обращенного в ошибках ПО [CSCus22805](#): N7K-SUP2/E: Отказ флэш-носителя eUSB или Неспособный Сохранить Конфигурацию. изменения

Общие сведения

Эта процедура обновляет микропрограммное обеспечение загрузочной флэш-памяти на обоих супервизорах в шасси Nexus 7000, оставаясь на вашей текущей версии ПО. Как альтернатива, можно обновить к выпуску ПО NX-OS, который содержит микропрограммное исправление для [CSCus22805](#).

Другая опция должна использовать программное средство восстановления данных флэш-памяти (доступное для скачивания) и может автоматически исправить любые одиночные ошибки флэш-памяти когда подарок. Это не Долговременное исправление. Эта процедура, выделенная в этом документе, обновляет микропрограммное обеспечение загрузочной флэш-памяти постоянно так, чтобы встроенные встроенные флэши - устройства больше не были восприимчивы к сбою RAID.

Каждый супервизор N7K 2/2E оборудован 2 eUSB флэшами - устройствами в конфигурации RAID1, одном основном и одном зеркале. Вместе они предоставляют энергонезависимые репозитории для образов загрузки, загрузочной конфигурации и персистентных данных прикладной программы.

То, что может произойти, в течение месяцев или лет в обслуживании, одно из этих устройств может быть отключено от Шины USB, заставив программное обеспечение RAID отбросить устройство от конфигурации. Устройство может все еще обычно

функционировать с 1/2 устройствами. Однако, когда второе устройство выпадает из массива, загрузочная флэш-память повторно установлена как только для чтения, означая, что мы не можем сохранить конфигурацию или файлы к загрузочной флэш-памяти, или позволить резерву синхронизировать к активному в конечном счете, это повторно загружено.

Нет никакого воздействия на эксплуатационные характеристики в системах, работающих в двойном состоянии отказа флэш-носителя, однако повторная загрузка Supervisor I, на которые влияют, должна была восстановиться с этого состояния. Кроме того, любые изменения к рабочей конфигурации не будут отражены в запуске и были бы потеряны в случае перебоа в питании.

Примечание: [CSCus22805](#) только влияет на супервизор Nexus 7000 2 (N7K-SUP2) и Супервизор 2E (N7K-SUP2E) модули, которые выполняют версии NX-OS от Выпуска 6.1 (1) до 6.2 (12)

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- Коммутатор Cisco Nexus серии 7000, выпуск 6.2 (10)
- N7K SUP2

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Процедура обновления

1. Консоль и в активное и в резервных управляющих модуль.
2. NX-OS 7.2 копии (1) D1 (1) на загрузочную флэш-память и активного и резервных управляющих модуль.
3. Установите запуск и переменные загрузки системы на резерве к 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. Сохраните конфигурацию на все VDC и подтвердите, что переменные загрузки на

следующей повторной загрузке установлены в NX-OS 7.2 (1) D1 (1) на резервном управляющем модуль.

```
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 okN7K-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. Повторно загрузите резервного управляющего модуль.

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

6. Резервный управляющий модуль загружается 7.2 (1), D1 (1) запускают образ, и обновляет микропрограммное обеспечение загрузочной флэш-памяти. Как только резервный управляющий модуль пытается загрузиться 7.2 (1) D1 (1) образ системы, он обнаружит несоответствие версии и саму повторную загрузку с предыдущим образом от активного управляющего модуль.

```
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. Как только резервный управляющий модуль вернулся в ха-резервное-состояние, возвратите переменные загрузки к корректной версии NX-OS и выполните переключатель супервизора к аварийному переключению супервизоры.

```

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. Подтвердите предыдущие начальные загрузки активного управляющего модуль в ха-резервное-состояние и установите переменные загрузки на резерве к 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. Сохраните конфигурацию на все VDC и подтвердите, что переменные загрузки на следующей повторной загрузке установлены в NX-OS 7.2 (1) D1 (1) для резервного управляющего модуль.

```
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. Повторно загрузите резервного управляющего модуль.

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

10. Резервный управляющий модуль загрузится 7.2 (1), D1 (1) запускают образ и обновляют микропрограммное обеспечение загрузочной флэш-памяти. Как только резервный управляющий модуль пытается загрузиться 7.2 (1) D1 (1) образ системы, это обнаружит несоответствие версии и саму повторную загрузку с предыдущим образом от активного управляющего модуль.

```
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-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. Когда резервный управляющий модуль возвратится в ха-резервное-состояние, вы захотите вернуть переменные загрузки к NX-OS 6.2 (10) и сохранить конфигурацию.

```
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. Как только вы выполняете вышеупомянутые шаги в одного участника комплекса vPC, вы захотите проверить сервисы и продолжить выполнение той же процедуры на втором участнике пары vPC.

Предупреждения

Процедура требует переключателя супервизора, который является подрывным pop. Однако желательно выполнить эти шаги во время окна изменения, во избежание любых неожиданностей.

Дополнительные сведения

- [Уведомление о дефекте: FN - 63975](#) - супервизор Nexus 7000 2 и 2E встроенная ошибка записи Флэша
- [Супервизор Nexus 7000 2 Программных средства Восстановления данных флэш-памяти](#). См. файл Flash_Recovery_Tool_ReadMe в tarfile для получения дополнительной информации.
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)