Содержание

Введение
Перед началом работы
Условные обозначения
Предварительные условия
Используемые компоненты
Обновление образа программного обеспечения Cisco IOS
Дополнительные сведения

Введение

Этот документ содержит пошаговую процедуру для обновления вашего DSLAM Cisco NI-2. Сервер TFTP или серверное приложение протокола удаленного копирования (RCP) должны быть установлены на Рабочей станции с поддержкой протокола TCP/IP. После установки приложения необходимы лишь незначительные изменения конфигурации. Во-первых, приложение TFTP должно быть настроено для работы в качестве сервера TFTP, не в качестве клиента TFTP. Во-вторых, необходимо указать каталог исходящих файлов. Это - каталог, в котором сохранены образы программного обеспечения Cisco IOS. В большинстве TFTP-приложений доступна программа установки для облегчения настройки.

Перед началом работы

Условные обозначения

Дополнительные сведения об условных обозначениях в документах см. Cisco Technical Tips Conventions.

Предварительные условия

Для данного документа отсутствуют предварительные условия.

Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

Обновление образа программного обеспечения Cisco IOS

Используйте следующую процедуру для обновления Образа ПО Cisco IOS.

1. Установите новый образ ПО Cisco IOS в экспортируемом каталоге сервера TFTP.Сервер TFTP ищет Образ ПО Cisco IOS DSLAM в этом каталоге. Удостоверьтесь, что образ, который вы хотите скопировать к вашему Флэшу, находится в этом

каталоге.Требования к памяти для каждого образа находятся также в экспортируемом каталоге сервера TFTP. Использование **команды Show version**, проверьте, что у вас есть достаточно памяти.DSLAM#**show version**Cisco Internetwork Operating System SoftwareIOS (tm) NI2 Software (NI2-DSL-M), Version 12.1(5)DA, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc2)Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.Compiled Thu 07-Dec-00 19:27 by pnicosiaImage text-base: 0x800082C0, data-base: 0x811EA000ROM: System Bootstrap, Version 12.0(5)DA, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)BOOTFLASH: NI2 Software (NI2-DBOOT-M), Version 12.1(3)DA, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)6130A uptime is 1 day, 18 hours, 19 minutesSystem returned to ROM by power-onSystem restarted at 16:11:23 PST Wed Feb 14 2001System image file is "flash:ni2-dsl-mz.121-5.DA.bin"cisco 6130 (NI2) processor with 60416K/5120K bytes of memory.RC64475 CPU at 100Mhz, Implementation 48, Rev 0.0Bridging software.1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)4 ATM network interface(s)522232 bytes of non-volatile configuration memory.4096K bytes of Boot Flash (Sector size 256K).16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).Configuration register is 0x2102

2. Установите сеанс консоли к DSLAM.Данное действие может быть выполнено либо через прямое подключение к консоли, либо через виртуальное подключение Telnet. Прямое соединение через консоль предпочтено, потому что Telnet - подключение будет потерян во время фазы перезагрузки установки программного обеспечения (см. шаг 9). Консольное соединение сделано с витым кабелем (черным плоский или синий кабель) и подключает консольный порт DSLAM к COM - порту ПК.
3. Запустите **HyperTerminal** на ПК и используйте следующие параметры настройки:9600 бит в секунду8 информационных битов0 битов четности1 стоповый битNo flow control
4. Проверьте, что сервер TFTP имеет возможность подключения с помощью IP-адреса к DSLAM.Сервер TFTP должен иметь сетевое подключение к DSLAM и должен быть в состоянии **пропинговать** IP-адрес DSLAM, предназначенного для обновления программного обеспечения TFTP. Для достижения этого интерфейс DSLAM и сервер TFTP должны или иметь:iP-адрес в том же диапазоне или;настроенный стандартный шлюз.Для этого проверьте IP-адрес сервера TFTP.**Примечание:** После проверки сетевого подключения с сервером TFTP запишите все изменения в память путем запуска **команды write memory** на DSLAM.DSLAM#**write memory**Building configuration...[OK]DSLAM#
5. Проверьте, что загрузочный Flash - образ является или **ni2-dboot-mz.121-5.da1** или **ni2-dboot-mz.121-4.da**. Если это, перейдите к шагу 14. Если это не, перейдите к шагу 6 для создания места в загрузочной флэш-памяти.DSLAM#**dir bootflash:**Directory of bootflash:/1 -rw- 3361208 Jan 01 2000 00:05:11 ni2-dboot-mz.121-2.DA 3801088 bytes total (439752 bytes free)
6. Создайте место в загрузочной флэш-памяти путем удаления названия текущего образа загрузки.DSLAM#**delete bootflash:ni2-dboot-mz.121-2.DA.bin**Delete filename [ni2-dboot-mz.121-2.DA.bin]?Delete bootflash:ni2-dboot-mz.121-2.DA.bin? [confirm]
7. Восстановите доступное пространство в загрузочной флэш-памяти с помощью **команды squeeze bootflash**.DSLAM#**squeeze bootflash**All deleted files will be removed. Continue? [confirm]Squeeze operation may take a while. Continue? [confirm]Squeeze of bootflash complete
8. Скопируйте образ загрузки к загрузочной флэш-памяти.DSLAM#**copy tftp://171.69.89.140/ni2-dboot-mz.121-5.DA1.bin bootflash:**Destination filename [ni2-dboot-mz.121-5.DA1.bin]?Accessing tftp://171.69.89.140/ni2-dboot-mz.121-5.DA1.bin...Loading ni2-dboot-mz.121-5.DA1.bin from 171.69.89.140 (via Ethernet0/0):
!!!

K - 3405392/6810624 bytes] 3405392 bytes copied in 57.676 secs (59743 bytes/sec)

9. Введите режим глобальной конфигурации и установите регистр конфигурации в **0x0000** так, чтобы NI-2 перезагрузил в режиме ROM монитор (rommon).DSLAM#**configure terminal**Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.DSLAM(config)#**config-register 0X0**DSLAM(config)#**exit**
10. Сохраните рабочую конфигурацию и перезагрузите систему.DSLAM#**copy running-config startup-config**Destination filename [startup-config]?Building configuration...[OK]DSLAM#**reload**Proceed with reload? [confirm]*Jan 10 02:11:43.397: %SYS-5-RELOAD: Reload requestedSystem Bootstrap, Version 12.0(5)DA1, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)Copyright (c) 1999 by cisco Systems, Inc.NI2 platform with 65536 Kbytes of main memory
11. Если вы видите BOOTLDR после ввода команды **набора** образ в загрузочной флэш-памяти уже используется в качестве загрузчика; перейдите к шагу 13. В противном случае перейдите к шагу 12 и введите команды, чтобы вынудить систему использовать ni2-dboot-mz.121-5.bin в качестве загрузчика.rommon 1 > **set**
12. Используйте **BOOTLDR сброса** для удаления переменной и **синхронизования** для сохранения состояния ROMmon, затем перезагрузка.Когда NI-2 загружается, он использует ni2-dboot-mz.121-5da.bin в качестве вашего загрузчика.rommon 2 > **unset BOOTLDR**rommon 3 > **sync**
13. Задержите регистр конфигурации к **0x2102** и перезагрузите систему.rommon 4 > **confreg 0x2102**rommon 5 > **reset**
14. Отобразите название Флэша - файла, который начинает ni2-, и используйте его в качестве имени файла в шаге 15.DSLAM#**dir flash:**Directory of flash:/ 1 -rw- 9447084 Jan 01 2000 00:13:03 **ni2-dsl-mz.121-5.DA1.bin**15990784 bytes total (6543572 bytes free)
15. Удалите название Флэша - файла, найденное в step14. Повторите шаг 14 и шаг 15, пока не были удалены все файлы во Флэше.DSLAM#**delete flash:ni2-dsl-mz.121-5.DA1.bin**Delete filename [ni2-dsl-mz.121-5.DA1.bin]?Delete flash:ni2-dsl-mz.121-5.DA1.bin?[confirm]
16. Восстановите доступное пространство во флэш-памяти.DSLAM#**squeeze flash:**All deleted files will be removed. Continue? [confirm]Squeeze operation may take a while. Continue?[confirm] Squeeze of flash complete
17. Скопируйте Образ ПО Cisco IOS от сервера TFTP до Флэша.DSLAM#**copy tftp: flash:**Address or name of remote host [171.69.89.140]?Source filename [ni2-dsl-mz.122-1b.DA.bin]?Destination filename [ni2-dsl-mz.122-1b.DA.bin]?Accessing tftp://171.69.89.140/ni2-dsl-mz.122-1b.DA.bin...Loading ni2-dsl-mz.122-1b.DA.bin from 171.69.89.140 (via Ethernet0/0):
!!!

```
bytes copied in 128.940 secs (73805 bytes/sec)
```

18. Введите **режим глобальной конфигурации** и отключите начальную загрузку от системы. Сохраните свои изменения к загрузочной конфигурации и повторно загрузите систему для обновления образа.`DSLAM(config)#`**`no boot system`** `DSLAM(config)#`**`end`** `DSLAM(config)#`**`write memory`** `DSLAM(config)#`**`reload`**
19. Подтвердите, что рабочий образ является **ni2-dsl-mz.122-1b.da**. Если это не, перейдите к шагу 17.`DSLAM#`**`show version`**`Cisco Internetwork Operating System SoftwareIOS (tm) NI2 Software (NI2-DSL-M), Version 12.2(1b)DA, EARLY DEPLOYMENT RELEASESOFTWARE (fc1)TAC Support: http://www.cisco.com/tacCopyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.Compiled Mon 20-Aug-01 14:13 by toroweImage text-base: 0x80008308, data-base: 0x814CC000ROM: System Bootstrap, Version 12.0(5)DA, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)BOOTLDR: NI2 Software (NI2-DBOOT-M), Version 12.2(1b)DA, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)DSLAM uptime is 28 minutesSystem returned to ROM by reload at 00:06:58 UTC Sat Jan 1 2000System image file is "flash:ni2-dsl-mz.122-1b.DA.bin"cisco 6100 (NI2) processor with 60416K/5120K bytes of memory.RC64475 CPU at 100Mhz, Implementation 48, Rev 0.0Bridging software.1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)8 DMT DSL Port interface(s)4 ATM network interface(s)522232 bytes of non-volatile configuration memory.4096K bytes of Boot Flash (Sector size 128K).16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).Configuration register is 0x2102`
20. Сотрите всю информацию в загрузочном флэше - памяти. Ответьте **на у** для подтверждения всех вопросов. Когда DSLAM возвращает вас к Подсказке командной строки, загрузочный флэш - память успешно отформатирован и готов к употреблению. Гарантируйте, что загрузочная флэш-память является общим количеством **на 3.8 МБ**. Если это не, перейдите к шагу 14.`DSLAM#`**`format bootflash:`**`Format operation may take a while. Continue? [confirm]Format operation will destroy all data in "bootflash:".  Continue? [confirm]Formatting sector 1Format of bootflash: complete`
21. Скопируйте образ загрузки от сервера TFTP до загрузочной флэш-памяти.`DSLAM#`**`copy tftp://171.69.89.140/ni2-dboot-mz.122-1b.DA.bin bootflash:`**`Destination filename [ni2-dboot-mz.122-1b.DA.bin]?Accessing tftp://171.69.89.140/ni2-dboot-mz.122-1b.DA.bin...Loading ni2-dboot-mz.122-1b.DA.bin from 171.69.89.140 (via Ethernet0/0):`
```
!!!
```