

BIOS обновления на блейде сервера UCS Cisco

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Схема сети](#)

[Условные обозначения](#)

[Общие сведения](#)

[Основная задача](#)

[Задача](#)

[1. BIOS обновления на блейде сервера UCS с GUI](#)

[2. BIOS обновления на блейде сервера UCS с CLI](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Для обновления BIOS на блейде Сервера или Пуле Сервера, вы завершаете пять главных действий:

1. Проверьте/подтвердите, что корректный BIOS присутствует во флэш-памяти центрального устройства.
2. Создайте политику Пакета Микропрограммного обеспечения Хоста.
3. Привяжите политику Пакета Микропрограммного обеспечения Хоста к Профилю сервиса.
4. Привяжите Профиль сервиса к блейду сервера или пулу сервера.
5. Проверьте, что Версия BIOS блейда совпадает с BIOS для политики Пакета Микропрограммного обеспечения Хоста.

Эти Технические примечания обращаются, как обновить BIOS на блейде Сервера или Пуле Сервера с одним из этих методов:

- GUI Cisco UCS Manager
- CLI Cisco UCS Manager

Примечание: Вы не можете обновить микропрограмму BIOS непосредственно. Необходимо выполнить обновление микропрограммы BIOS через пакет микропрограммного обеспечения хоста в профиле сервиса. Если BIOS отказывает, он может восстановиться и загрузиться от образа ISO, который поставлен с сервером.

Предварительные условия

Требования

Компания Cisco рекомендует следующее:

- Иметь навыки работы с программным и аппаратным обеспечением блейд-серверов Cisco UCS Server Blade.
- Иметь навыки работы с графическим интерфейсом UCS Manager.
- Понимать значение и последствия команд, описанных в настоящем документе
- Иметь навыки работы с компонентами и топологией UCS. См. [схему](#) для типичного решения

Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, относятся к Cisco UCS.

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.

Схема сети

Типичная топология Cisco UCS выглядит примерно так:

Условные обозначения

[Более подробную информацию о применяемых в документе обозначениях см. в описании условных обозначений, используемых в технической документации Cisco.](#)

Общие сведения

Пакет Микропрограммного обеспечения Хоста позволяет вам задать версии микропрограммы для других компонентов и связать их вместе под одной политикой. Микропрограммное обеспечение хоста включает их компоненты адаптера и сервер:

- BIOS
- Контроллер SAS
- ПЗУ опции Emulex
- Микропрограммное обеспечение Emulex
- ПЗУ опции QLogic
- Микропрограммное обеспечение адаптера

Для обновления BIOS на блейде сервера или пуле сервера, необходимо создать Микропрограммное обеспечение Хоста, которое имеет эти компоненты, и затем выдвиньте его ко всем серверам, привязанным к Профилям сервиса, которые включают эту политику.

Эта политика Пакета Микропрограммного обеспечения Хоста гарантирует, что

микропрограммное обеспечение хоста идентично на всех серверах, привязанных к профилям сервиса, которые используют ту же политику. Поэтому при перемещении профиля сервиса от одного сервера до другого версии микропрограммы поддерживаются.

Необходимо включать эту политику Пакета Микропрограммного обеспечения Хоста в профиль сервиса, и тот профиль сервиса должен быть привязан к серверу для нее для вступления в силу.

При соединении новой политики Пакета Микропрограммного обеспечения Хоста к Профилю сервиса, в настоящее время связываемому с блейдами это вызывает те блейды к перезагрузке. Необходимо решить, хотите ли вы разъединить профиль сервиса, прежде чем будет применена политика пакета новой микропрограммы.

Если блейд сервера в настоящее время привязывается к Профилю сервиса, можно принять решение разъединить блейд, прежде чем будет выполнено обновление BIOS. Выполните следующие действия:

1. В Панели переходов нажмите вкладку **Servers**.
2. Во вкладке Servers разверните **Профили сервиса Server>**.
3. Разверните узел для организации, которая содержит профиль сервиса, который вы хотите разъединить с пулом сервера или сервера. Если система не включает мультиаренду, разворачивает корневой узел.
4. На профиле сервиса, который вы хотите разъединить с сервером и выбрать **Disassociate Service Profile**.
5. В диалоговом окне Disassociate Service Profile нажмите **Yes**, чтобы подтвердить, что вы хотите разъединить профиль сервиса.
6. **Нажмите кнопку ОК.** При желании контролируйте статус и FSM для сервера, чтобы подтвердить, что разъединение завершает.

Основная задача

Задача

Эти разделы детализируют процессы, используемые для обновления BIOS на блейде сервера или пуле сервера через GUI и CLI.

1. BIOS обновления на блейде сервера UCS с GUI

Выполните следующие действия:

1. Проверьте/подтвердите, что корректный BIOS присутствует во флэш-памяти центрального устройства.
2. Создайте политику Пакета Микропрограммного обеспечения Хоста с желаемой Версией BIOS: В Панели переходов выберите вкладку **Servers**. На вкладке Servers разверните **Политику Server>**. Разверните узел для организации, где вы хотите создать политику. Если система не включает мультиаренду, разворачивает корневой узел. Щелкните правой кнопкой мыши Пакеты Микропрограммного обеспечения Хоста и выберите **Create Host Firmware Package**. В диалоговом окне Create Host Firmware Package введите уникальное имя и описание для пакета. Это название может быть

между одним и 16 алфавитно-цифровыми знаками. Вы не можете использовать пробелы или любые специальные символы, и вы не можете поменять это имя, как только сохранен объект.Нажмите стрелки вниз, чтобы расширяться один или больше этих разделов слева от диалогового окна и выбрать BIOS Firmware Packages.Когда вы добавите всю выбранную микропрограмму к пакету, нажмите **ОК**.Двойной щелчок для выбора BIOS Firmware. Нажмите **ОК**, чтобы подтвердить, что создана политика пакета микропрограммного обеспечения хоста.

3. Привяжите созданную политику Пакета Микропрограммного обеспечения Хоста к Профилю сервиса.Эта ассоциация автоматически обновляет и активирует микропрограммное обеспечение в сервере и адаптере с новыми версиями и перезагружает сервер. Выполните следующие действия:В Панели переходов нажмите вкладку **Servers**.На вкладке Servers разверните **Профили сервиса**.Выберите Профиль заданного сервиса.На правой панели нажмите вкладку **Policies** выбранного Профиля сервиса.Расширьте Микропрограммную Политику выпадающий контейнер и выберите ранее созданный Пакет Микропрограммного обеспечения Хоста из меню Host Firmware.Сохраните изменения.**Примечание:** Если ваш Профиль сервиса в настоящее время привязывается к серверу, это изменение вызывает непосредственную перезагрузку сервера с установкой BIOS. Если ваш Профиль сервиса не привязан к серверу, примените его к блейду для обновления BIOS для вступления в силу.
4. Привяжите Профиль сервиса к блейду сервера или пулу сервера:После того, как политика Пакета Микропрограммного обеспечения Хоста назначена и сохранена, привяжите эту политику к Профилю сервиса, используемому блейд-сервером и, контролируйте выходные данные KVM, чтобы видеть, что отображается новый BIOS. Обновление BIOS не должно расширять время начальной загрузки блейда.Нажмите **Вкладку Общие**.Нажмите **Change Service Profile Association**.В окне Associate Service Profile выберите соответствующий пул сервера или сервера и нажмите **ОК** для продвижения нового BIOS к серверу.
5. Проверьте, что Версия BIOS блейда совпадает с BIOS для политики Пакета Микропрограммного обеспечения Хоста.

[2. BIOS обновления на блейде сервера UCS с CLI](#)

```
!--- STEP 1. Verify/confirm that the correct BIOS is
present in the !--- fabric interconnect flash F340-31-
17-FI-A# F340-31-17-FI-A# scope firmware F340-31-17-FI-A
/firmware # show image | include Bios Server Bios
S5500.86B.01.00.0036-105.042920090209 Server Bios
S5500.86B.01.00.0036-132.051320090429 Server Bios
S5500.86B.01.00.0036-132.051320090429 Server Bios
S5500.86B.01.00.0036-191.061320091126 F340-31-17-FI-A
/firmware # !--- STEP 2. Create a Firmware Host Package
policy F340-31-17-FI-A# scope org / F340-31-17-FI-A /org
# create fw-host-pack bios-upgrade F340-31-17-FI-A
/org/fw-host-pack* # create pack-image "Intel"
S5500.86B.01.00.0036-191.061320091126 server-bios F340-
31-17-FI-A /org/fw-host-pack/pack-image* # commit-buffer
!--- STEP 3. Associate Host Firmware Package !--- policy
with Service Profile !--- STEP 4. Associate Service
Profile with a blade !--- to have BIOS updated. F340-31-
17-FI-A* # scope org / F340-31-17-FI-A /org* # scope
```

```
service-profile jdewberr-c2s1 F340-31-17-FI-A
/org/service-profile* # associate server 2/1 F340-31-17-
FI-A /org/service-profile* # commit-buffer F340-31-17-
FI-A /org/service-profile* # show assoc Service Profile
Name Association Server Server Pool -----
----- ----- jdewberr-c2s1
Associated 2/1 F340-31-17-FI-A /org/service-profile* #
!--- STEP 5. When association is completed, !--- check
current BIOS version F340-31-17-FI-A* # F340-31-17-FI-A*
# F340-31-17-FI-A* # scope server 2/1 F340-31-17-FI-A
/chassis/server* # F340-31-17-FI-A /chassis/server* #
show bios Bios Firmware: Server Model Vendor Running-
Vers -----
2/1 N20-B6620-1 Intel Corp. S5500.86B.01.00.0036-
191.061320091126 F340-31-17-FI-A /chassis/server* #
```

Проверка

В настоящее время для этой конфигурации нет процедуры проверки.

Устранение неполадок

Для этой конфигурации в настоящее время нет сведений об устранении проблем.

Дополнительные сведения

- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)