

Cisco UCS 서버 블레이드에서 BIOS 업그레이드

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[표기 규칙](#)

[배경 정보](#)

[주 작업](#)

[작업](#)

[1. GUI를 사용하여 UCS 서버 블레이드에서 BIOS 업그레이드](#)

[2. CLI를 사용하여 UCS 서버 블레이드에서 BIOS 업그레이드](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

[관련 정보](#)

소개

서버 블레이드 또는 서버 풀에서 BIOS를 업그레이드하려면 5가지 주요 단계를 완료해야 합니다.

1. 패브릭 인터커넥트 플래시에 올바른 BIOS가 있는지 확인/확인합니다.
2. 호스트 펌웨어 패키지 정책을 생성합니다.
3. 호스트 펌웨어 패키지 정책을 서비스 프로필과 연결합니다.
4. 서비스 프로필을 서버 블레이드 또는 서버 풀과 연결합니다.
5. 블레이드의 BIOS 버전이 호스트 펌웨어 패키지 정책의 BIOS와 일치하는지 확인합니다.

이 기술 메모에서는 다음 방법 중 하나를 사용하여 서버 블레이드 또는 서버 풀에서 BIOS를 업그레이드하는 방법을 설명합니다.

- Cisco UCS Manager GUI
- Cisco UCS Manager CLI

참고: BIOS 펌웨어는 직접 업데이트할 수 없습니다. 서비스 프로필에서 호스트 펌웨어 패키지를 통해 BIOS 펌웨어 업데이트를 수행해야 합니다. BIOS에 장애가 발생하면 서버와 함께 제공되는 ISO 이미지를 복구하고 부팅할 수 있습니다.

사전 요구 사항

요구 사항

Cisco는 다음과 같은 권장 사항을 제공합니다.

- Cisco UCS Server Blade 소프트웨어 및 하드웨어에 대한 실무 지식을 갖추십시오.
- UCS Manager GUI에 대해 숙지하십시오.
- 이 문서에 설명된 여러 명령의 영향 및 의미 이해
- UCS 구성 요소 및 토폴로지에 대해 숙지하십시오. 일반적인 솔루션은 [다이어그램](#)을 참조하십시오.

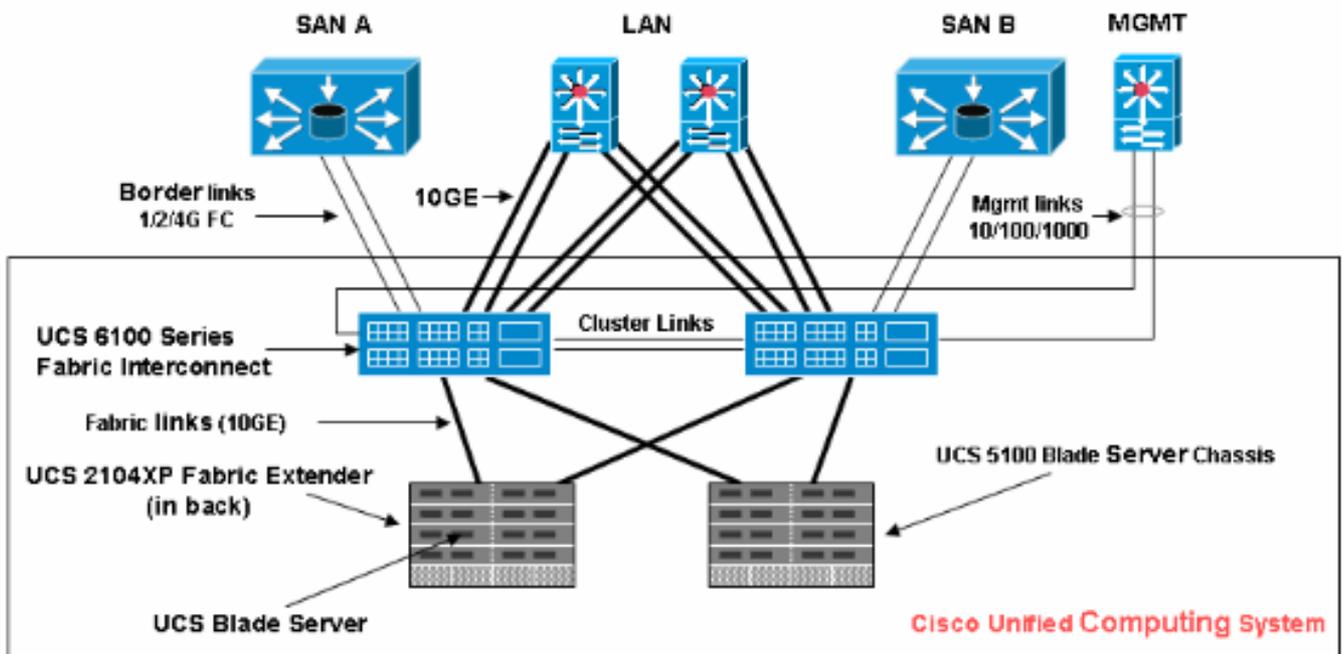
사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 Cisco UCS를 기반으로 합니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

네트워크 다이어그램

일반적인 Cisco UCS 토폴로지는 다음과 같습니다.



표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 규칙](#)을 참조하십시오.

배경 정보

Host Firmware Package(호스트 펌웨어 패키지)를 사용하면 서로 다른 구성 요소에 대한 펌웨어 버전을 지정하고 하나의 정책에서 함께 번들로 구성할 수 있습니다. 호스트 펌웨어는 다음 서버 및 어댑터 구성 요소를 포함합니다.

- BIOS
- SAS 컨트롤러
- Emulex 옵션 ROM

- Emulex 펌웨어
- QLogic 옵션 ROM
- 어댑터 펌웨어

서버 블레이드 또는 서버 풀에서 BIOS를 업그레이드하려면 이러한 구성 요소가 있는 호스트 펌웨어를 생성한 다음 이 정책을 포함하는 서비스 프로파일과 연결된 모든 서버에 푸시해야 합니다.

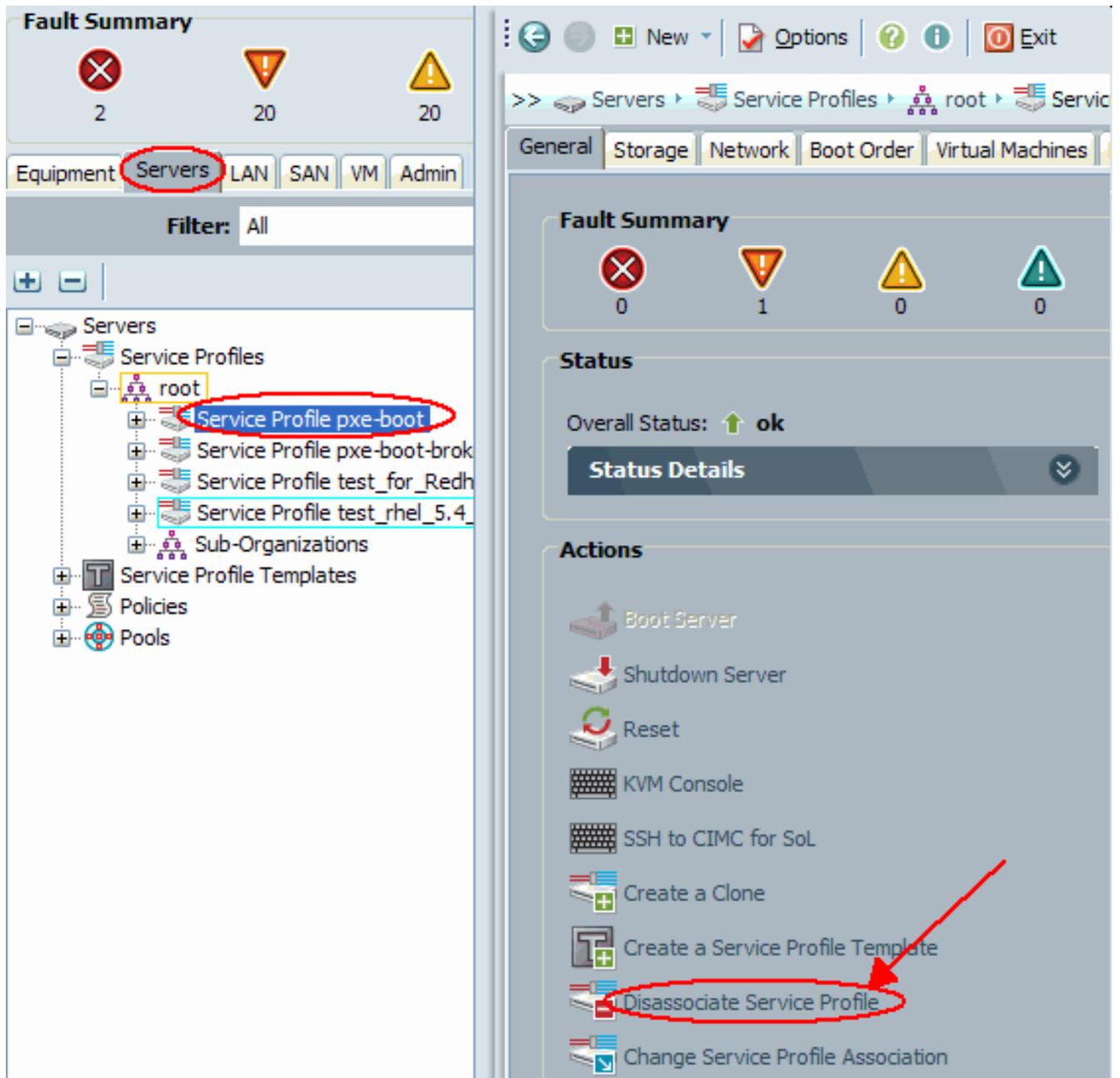
이 호스트 펌웨어 패키지 정책은 동일한 정책을 사용하는 서비스 프로파일과 연결된 모든 서버에서 호스트 펌웨어가 동일한지 확인합니다. 따라서 서비스 프로필을 한 서버에서 다른 서버로 이동하면 펌웨어 버전이 유지됩니다.

서비스 프로필에 이 호스트 펌웨어 패키지 정책을 포함해야 하며, 서비스 프로필을 적용하려면 해당 서비스 프로필을 서버와 연결해야 합니다.

새 호스트 펌웨어 패키지 정책을 현재 블레이드에 연결된 서비스 프로필에 연결하면 해당 블레이드가 재부팅됩니다. 새 펌웨어 패키지 정책을 적용하기 전에 서비스 프로필의 연결을 해제할지 여부를 결정해야 합니다.

서버 블레이드가 현재 서비스 프로필과 연결되어 있는 경우 BIOS 업그레이드를 수행하기 전에 블레이드의 연결을 끊도록 선택할 수 있습니다. 다음 단계를 완료하십시오.

1. Navigation(탐색) 창에서 Servers(서버) 탭을 클릭합니다.
2. Servers(서버) 탭에서 Servers(서버) > **Service Profiles(서비스 프로필)**를 확장합니다.
3. 서버 또는 서버 풀에서 연결을 해제할 서비스 프로필을 포함하는 조직의 노드를 확장합니다. 시스템에 다중 테넌시가 포함되지 않은 경우 루트 노드를 확장합니다.
4. 서버와 연결을 해제할 서비스 프로필에서 **Disassociate Service Profile**을 선택합니다.
5. Disassociate Service Profile(서비스 프로필 연결 해제) 대화 상자에서 **Yes(예)**를 클릭하여 서비스 프로필의 연결을 해제할 것임을 확인합니다.
6. **확인을 클릭합니다.** 필요한 경우 서버의 상태 및 FSM을 모니터링하여 연결 해제가 완료되었는지 확인합니다



주 작업

작업

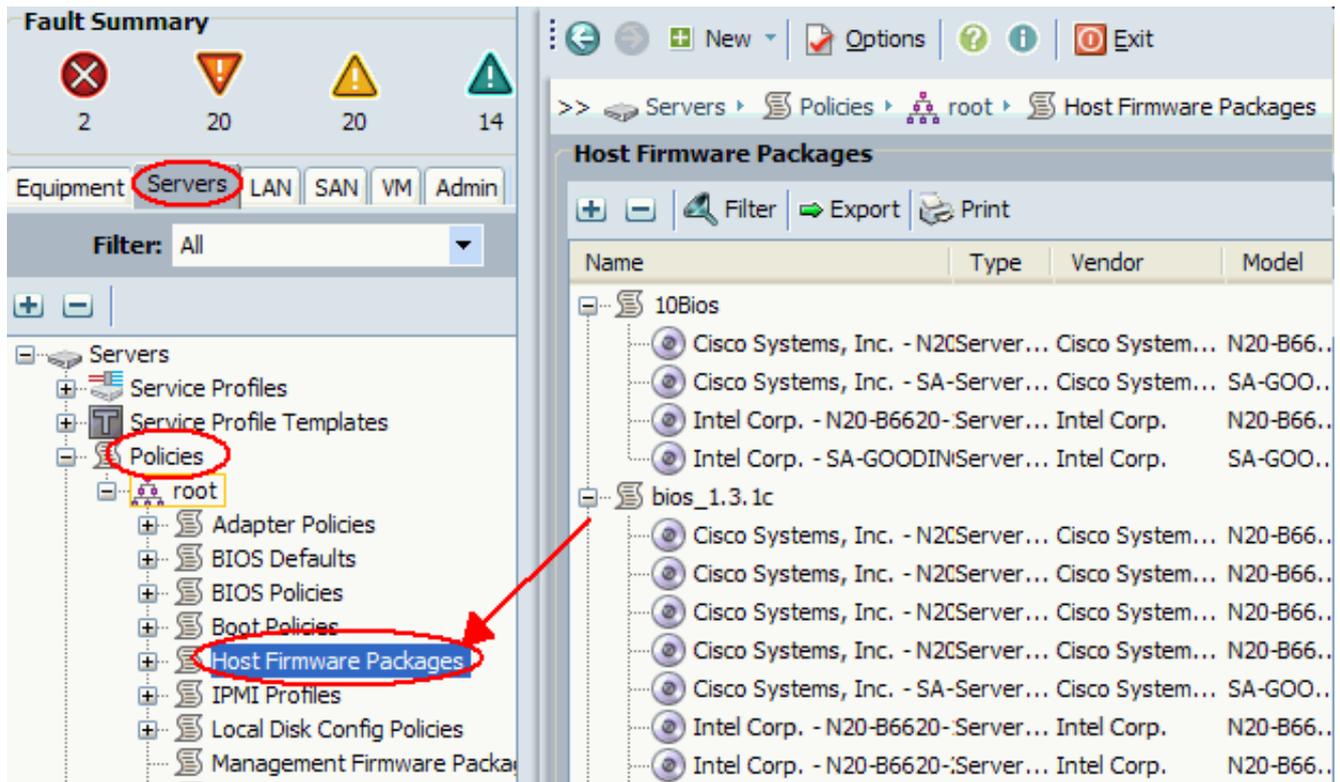
이 섹션에서는 GUI 및 CLI를 통해 서버 블레이드 또는 서버 풀에서 BIOS를 업그레이드하는 데 사용되는 프로세스에 대해 자세히 설명합니다.

1. GUI를 사용하여 UCS 서버 블레이드에서 BIOS 업그레이드

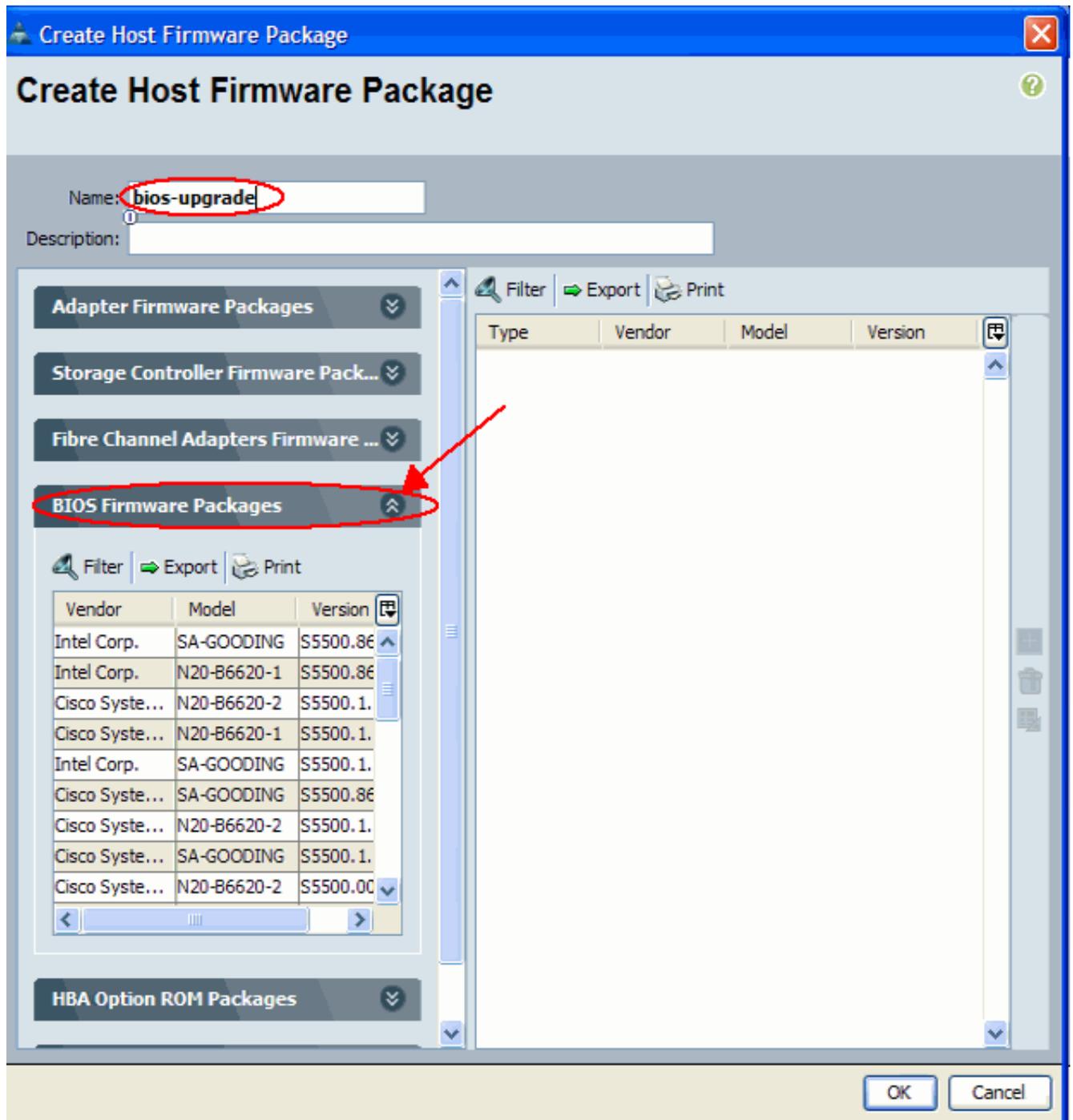
다음 단계를 완료하십시오.

1. 패브릭 인터커넥트 플래시에 올바른 BIOS가 있는지 확인/확인합니다.
2. 원하는 BIOS 버전으로 호스트 펌웨어 패키지 정책을 생성합니다. Navigation(탐색) 창에서 Servers(서버) 탭을 선택합니다. Servers(서버) 탭에서 Servers(서버) > Policies(정책)를 확장합니다. 정책을 생성할 조직의 노드를 확장합니다. 시스템에 다중 테넌시가 포함되지 않은 경우 루트 노드를 확장합니다. Host Firmware Packages(호스트 펌웨어 패키지)를 마우스 오른쪽 버튼

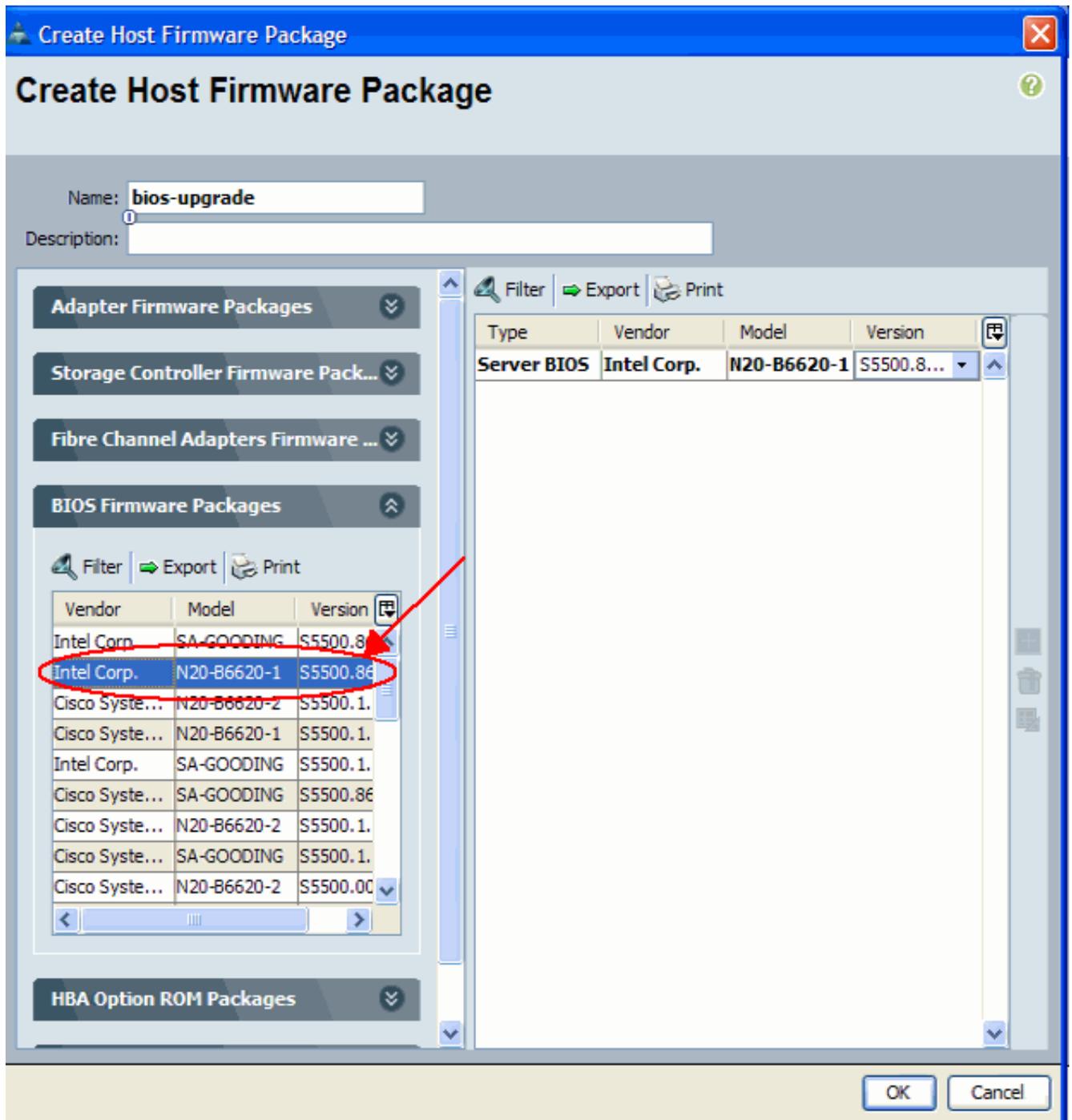
튼으로 클릭하고 Create Host Firmware Package(호스트 펌웨어 패키지 생성)를 선택합니다



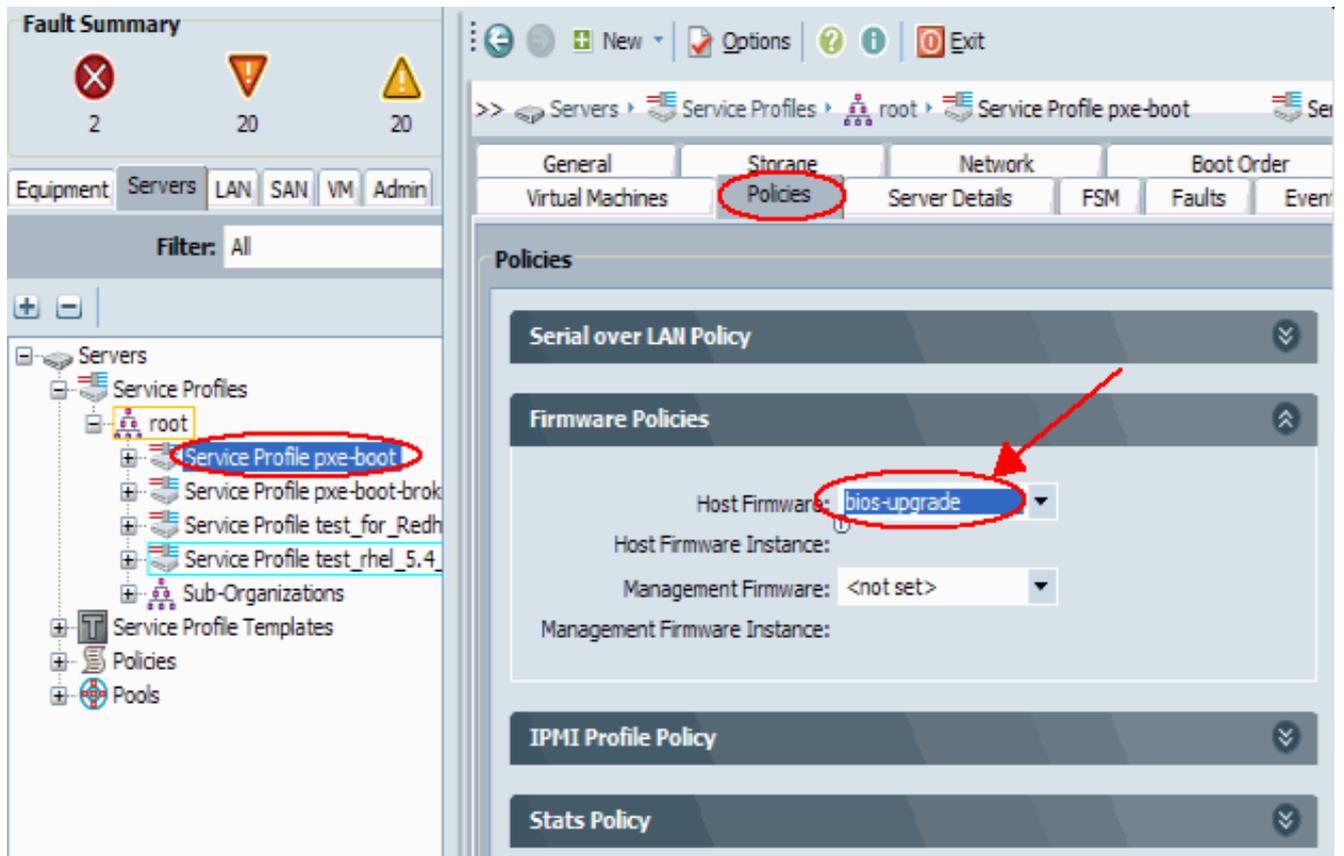
Create Host Firmware Package(호스트 펌웨어 패키지 생성) 대화 상자에서 패키지에 대한 고유한 이름과 설명을 입력합니다.이 이름은 1자~16자의 영숫자로 지정할 수 있습니다.공백이나 특수 문자를 사용할 수 없으며 개체를 저장한 후에는 이 이름을 변경할 수 없습니다.대화 상자 왼쪽에서 이러한 섹션 중 하나 이상을 확장하려면 아래쪽 화살표를 클릭하고 BIOS Firmware Packages(BIOS 펌웨어 패키지)를 선택합니다



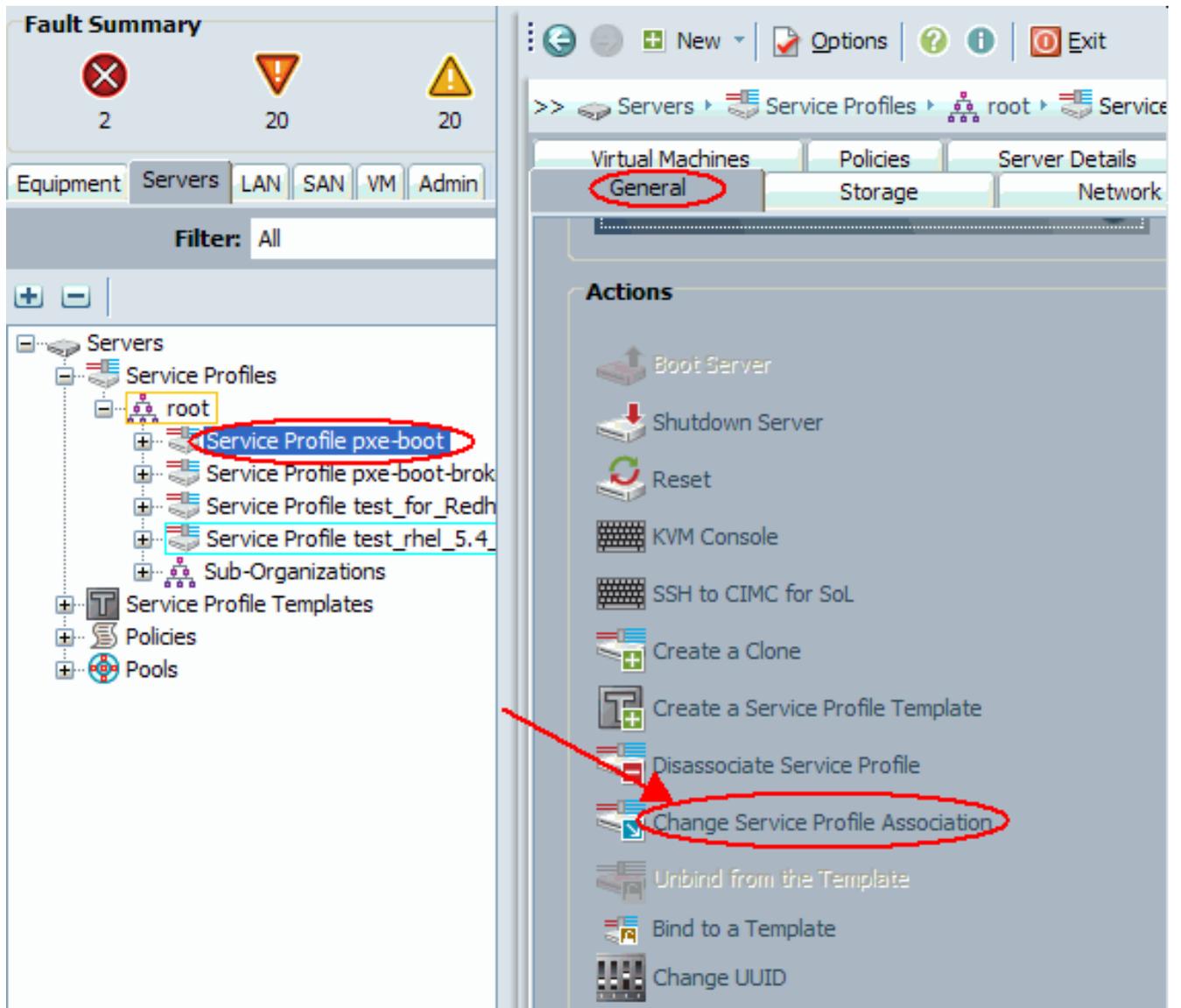
원하는 펌웨어를 모두 패키지에 추가한 경우 OK(확인)를 클릭합니다. BIOS 펌웨어를 두 번 클릭하여 선택합니다. 호스트 펌웨어 패키지 정책이 생성되었는지 확인하려면 OK를 클릭합니다



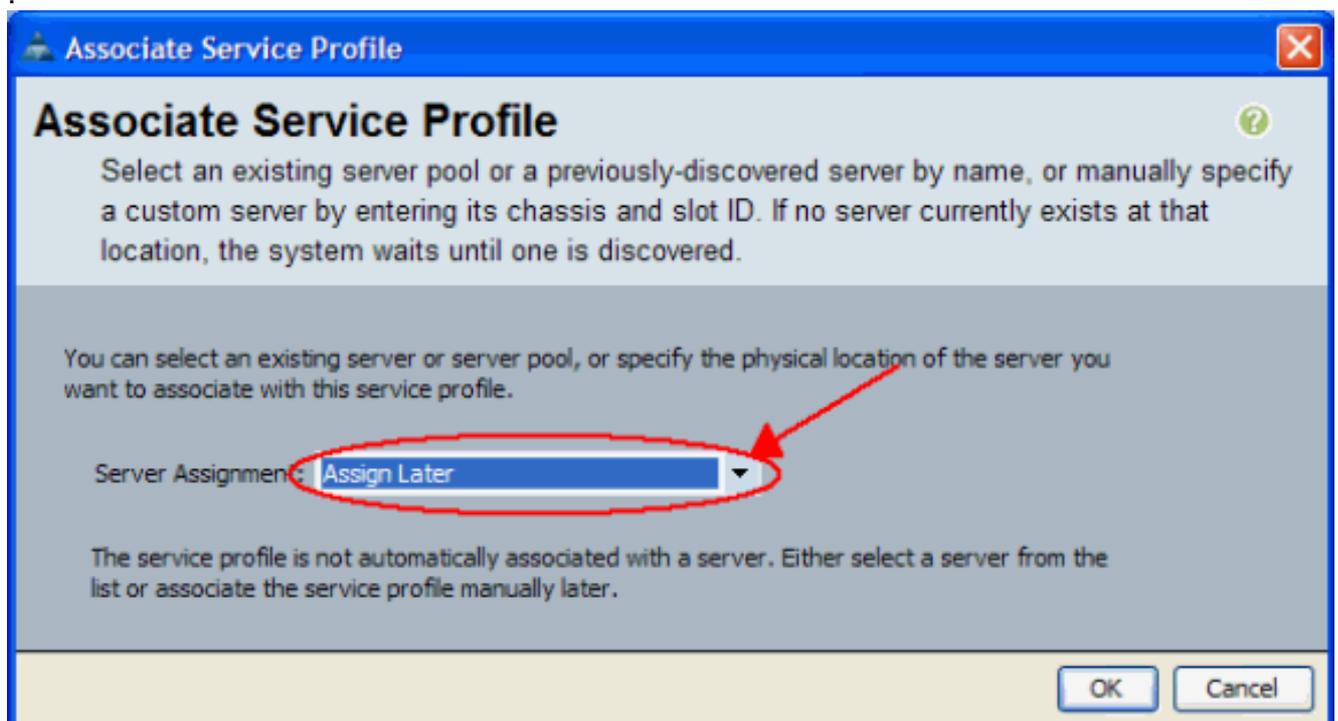
3. 생성된 호스트 펌웨어 패키지 정책을 서비스 프로필에 연결합니다. 이 연결은 서버 및 어댑터의 펌웨어를 새 버전으로 자동 업데이트 및 활성화하고 서버를 재부팅합니다. 다음 단계를 완료하십시오. Navigation(탐색) 창에서 Servers(서버) 탭을 클릭합니다. Servers(서버) 탭에서 Service Profiles(서비스 프로필)를 확장합니다. 원하는 서비스 프로필을 선택합니다. 오른쪽 창에서 선택한 서비스 프로필의 Policies 탭을 클릭합니다. Firmware Policies(펌웨어 정책) 드롭다운 컨테이너를 확장하고 Host Firmware(호스트 펌웨어) 메뉴에서 이전에 생성한 Host Firmware Package(호스트 펌웨어 패키지)를 선택합니다. 변경 사항을 저장합니다. **참고:** 서비스 프로파일이 현재 서버와 연결되어 있는 경우 이 변경으로 인해 BIOS 설치를 통해 서버가 즉시 재부팅됩니다. 서비스 프로파일이 서버와 연결되지 않은 경우 BIOS 업그레이드를 적용하려면 블레이드에 적용합니다.



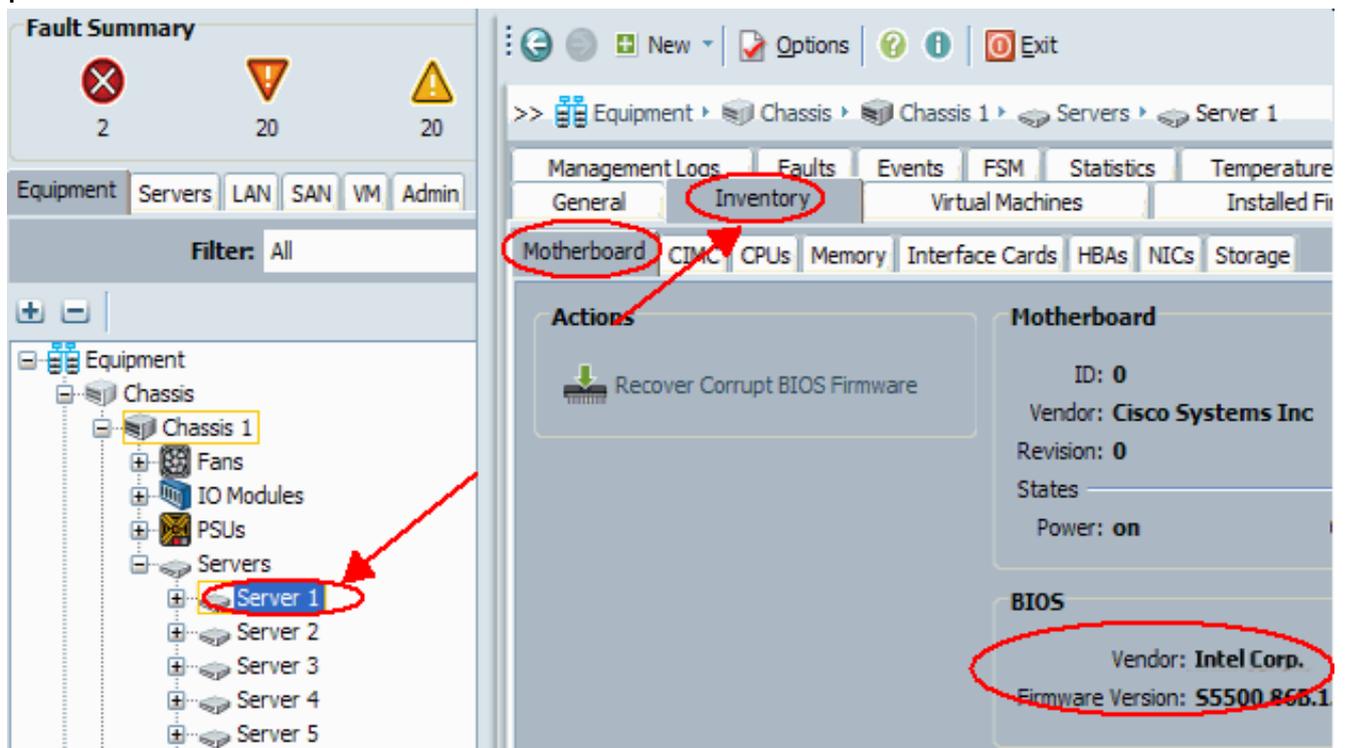
4. 서비스 프로필을 서버 블레이드 또는 서버 풀과 연결합니다. Host Firmware Package(호스트 펌웨어 패키지) 정책을 할당하고 저장한 후 이 정책을 블레이드 서버에서 사용하는 서비스 프로필에 연결하고 KVM 출력을 모니터링하여 새 BIOS가 표시되는지 확인합니다. BIOS 업그레이드는 블레이드의 부팅 시간을 연장하지 않아야 합니다. 일반 탭을 클릭합니다. Change Service Profile Association(서비스 프로필 연결 변경)을 클릭합니다



Associate Service Profile(서비스 프로파일 연결) 창에서 적절한 서버 또는 서버 풀을 선택하고 OK(확인)를 클릭하여 새 BIOS를 서버에 푸시합니다



5. 블레이드의 BIOS 버전이 호스트 펌웨어 패키지 정책의 BIOS와 일치하는지 확인합니다



2. CLI를 사용하여 UCS 서버 블레이드에서 BIOS 업그레이드

```

!--- 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* #
```

다음을 확인합니다.

현재 이 구성에 대해 사용 가능한 확인 절차가 없습니다.

문제 해결

현재 이 컨피그레이션에 사용할 수 있는 특정 문제 해결 정보가 없습니다.

관련 정보

- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)