

UCS 240M4 Server - vEPC에서 두 부트 디스크의 장애 처리

목차

[소개](#)

[배경 정보](#)

[약어](#)

[두 HDD 모두 장애](#)

[컴퓨팅 서버에서 두 HDD 모두 장애 발생](#)

[컨트롤러 서버의 두 HDD 오류](#)

[OSD-Compute Server의 두 HDD 오류](#)

[OSPD 서버의 두 HDD 오류](#)

소개

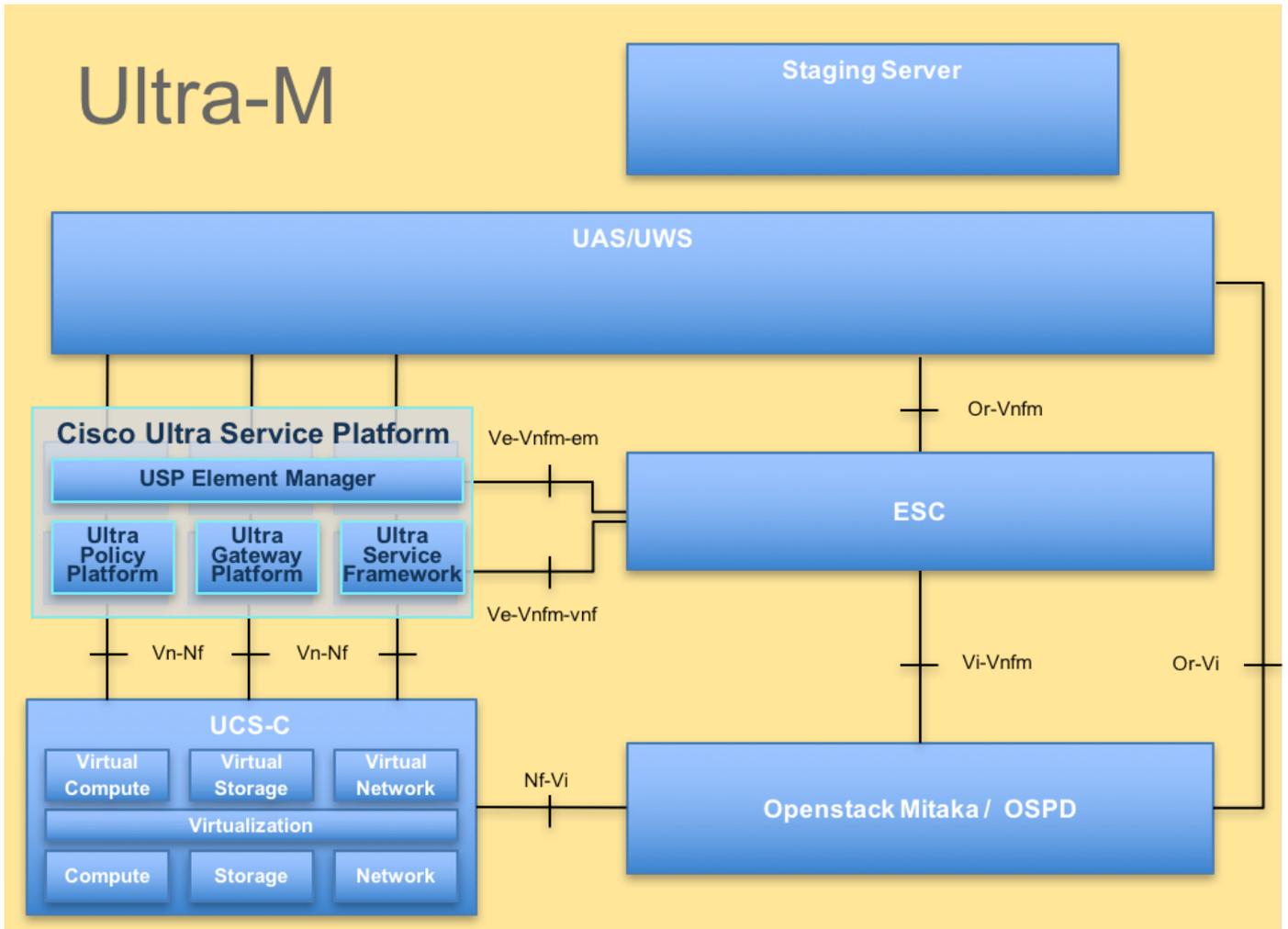
이 문서에서는 StarOS VNF(Virtual Network Functions)를 호스팅하는 Ultra-M 설정에서 서버에 있는 결함 있는 HDD를 모두 교체하는 데 필요한 단계에 대해 설명합니다.

배경 정보

Ultra-M은 VNF의 구축을 간소화하도록 설계된 사전 패키지 및 검증된 가상 모바일 패킷 코어 솔루션입니다. OpenStack은 Ultra-M용 VIM(Virtualized Infrastructure Manager)이며 다음 노드 유형으로 구성됩니다.

- 컴퓨팅
- 개체 스토리지 디스크 - 컴퓨팅(OSD - 컴퓨팅)
- 컨트롤러
- OpenStack 플랫폼 - 디렉터(OSPD)

이 그림에는 Ultra-M의 고급 아키텍처와 관련 구성 요소가 나와 있습니다.



UltraM 아키텍처

이 문서는 Cisco Ultra-M 플랫폼에 익숙한 Cisco 직원을 대상으로 하며 컨트롤러 서버 교체 시 OpenStack 및 StarOS VNF 레벨에서 수행해야 하는 단계에 대해 자세히 설명합니다.

 참고: 이 문서의 절차를 정의하기 위해 Ultra M 5.1.x 릴리스가 고려됩니다.

약어

VNF	가상 네트워크 기능
CF	제어 기능
SF	서비스 기능
Esc 키	Elastic Service Controller
자루걸레	절차 방법
OSD	개체 스토리지 디스크
HDD	하드 디스크 드라이브

SSD	SSD(Solid State Drive)
빔	가상 인프라 관리자
VM	가상 머신
엠펜	요소 관리자
UAS	Ultra Automation 서비스
UUID	보편적으로 고유한 식별자

두 HDD 모두 장애

각 베어 메탈 서버에는 RAID 1 컨피그레이션에서 부팅 디스크 역할을 하기 위해 HDD 드라이브 2개가 프로비저닝됩니다. 단일 HDD 장애의 경우 RAID 1 레벨 이중화가 있으므로 장애가 있는 HDD를 핫 스왑할 수 있습니다. 그러나 두 HDD에 모두 장애가 발생하면 서버가 다운되고 서버에 대한 액세스가 손실됩니다. 서버 및 서비스에 대한 액세스를 복원하려면 해당 액세스가 필요합니다 두 HDD를 모두 교체하고 존재하는 오버클라우드 스택에 서버를 추가합니다.

UCS C240 M4 서버에서 결합 있는 구성 요소를 교체하는 절차는 다음 사이트에서 참조할 수 있습니다. [서버 구성 요소 교체](#).

두 HDD에 모두 장애가 발생할 경우 동일한 UCS 240M4 서버에서 장애가 발생한 두 HDD만 교체합니다. 새 디스크를 교체한 후에는 BIOS 업그레이드 절차가 필요하지 않습니다.

OpenStack 기반 Ultra-M 솔루션에서 UCS 240M4 베어 메탈 서버는 다음 역할 중 하나를 맡을 수 있습니다. Compute, OSD-Compute, Controller 또는 OSPD. 이러한 각 서버 역할에서 두 HDD 장애를 모두 처리하기 위해 필요한 단계는 다음 섹션에서 설명합니다.

 참고: UCS 240M4 서버에서 두 HDD가 모두 정상이지만 일부 다른 하드웨어에 결합이 있는 경우, UCS 240M4를 새 하드웨어로 교체하지만 동일한 HDD를 다시 사용합니다. 이 경우 HDD만 불량이므로 동일한 UCS 240M4를 재사용하고 불량한 HDD를 새 HDD로 교체합니다.

컴퓨팅 서버에서 두 HDD 모두 장애 발생

컴퓨팅 노드 역할을 하는 UCS 240M4에서 두 HDD에 모두 장애가 발생한 경우 컴퓨팅 [서버 교체 절차](#)에 나와 있는 교체 절차를 따릅니다.

컨트롤러 서버의 두 HDD 오류

컨트롤러 노드 역할을 하는 UCS 240M4에서 두 HDD의 장애가 모두 발견되면 의 교체 절차를 따릅니다.

두 HDD 장애를 모두 관찰하는 컨트롤러 서버는 SSH(Secure Shell)를 통해 연결할 수 없으므로, 언급된 링크에 나열된 정상 종료 절차를 수행하기 위해 다른 컨트롤러 노드에 로그인합니다.

OSD-Compute Server의 두 HDD 오류

OSD-Compute 노드 역할을 하는 UCS 240M4에서 두 HDD의 장애가 모두 발견되면 의 교체 절차를 따릅니다.

여기서 설명한 절차에서는 두 가지 장애 모두 서버에 연결할 수 없으므로 Ceph 스토리지 정상 종료를 수행할 수 없습니다. 따라서 이러한 단계를 무시하십시오.

OSPD 서버의 두 HDD 오류

OSPD 노드 역할을 하는 UCS 240M4에서 두 HDD의 장애가 모두 관찰되면 의 교체 절차를 따릅니다.

이 경우 HDD 디스크 교체 후 복원을 위해 이전에 저장된 OSPD 백업이 필요하며, 그렇지 않으면 완전한 스택 재구축과 같습니다.

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.