

가상 파이버 채널 어댑터에서 통합 컴퓨팅 시스템 가상 머신 라이브 마이그레이션에 실패

목차

[소개](#)

[배경 정보](#)

[문제](#)

[솔루션](#)

[절차](#)

[결과](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 Hyper-V VIC(Virtual Interface Card) 통합 네트워크 어댑터를 사용하는 경우 잘못된 LUN(Logical Unit Number) 열거로 인해 가상 머신(VM) 라이브 마이그레이션 실패를 방지하는 방법에 대해 설명합니다.

배경 정보

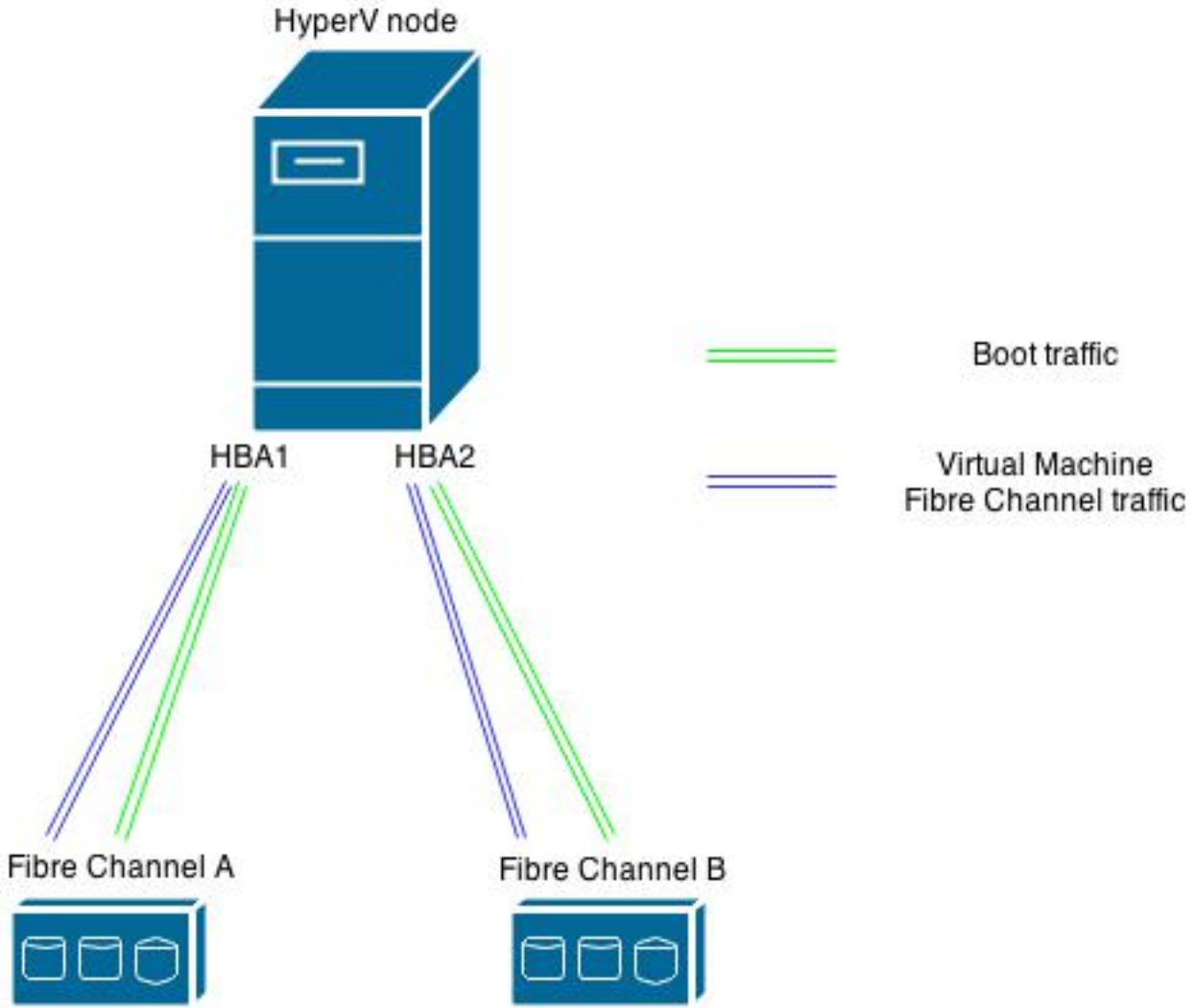
Hyper-V 가상 파이버 채널을 사용하면 VM이 파이버 채널 연결 스토리지에 직접 연결할 수 있습니다.UCS(Unified Computing System) 릴리스 2.1(2a)에서는 Hyper-V 가상 파이버 채널을 사용할 수 있는 NPIV(N_Port ID Virtualization)에 대한 지원을 도입했습니다.Hyper-V 가상 파이버 채널을 사용하려면 가상 파이버 채널 스위치를 만들고 호스트(상위 파티션)의 HBA(호스트 버스 어댑터)에 바인딩해야 합니다. 그런 다음 가상 파이버 채널 어댑터가 VM에 생성되어 가상 파이버 채널 스위치에 연결됩니다.

문제

Hyper-V 가상 파이버 채널을 VIC 통합 네트워크 어댑터와 함께 사용하면 라이브 마이그레이션이 실패할 수 있습니다.이 문제는 Hyper-V 호스트의 동일한 HBA 쌍을 사용하여 가상 파이버 채널 스위치에 바인딩하는 동안 SAN(Storage Area Network)에서 부팅하고 CSV(Cluster Shared Volume) LUN에 액세스할 때 발생합니다.이러한 상황에서 가상 파이버 채널 HBA가 있는 VM의 라이브 마이그레이션을 시도하면 잘못된 LUN 열거가 발생하고 라이브 마이그레이션이 완료되지 않습니다.

장애가 발생하면 Disk Management 스냅인에서 상위 파티션의 VM에 매핑된 LUN이 오프라인 상태임을 표시합니다.이 문제에 대한 자세한 내용은 [Cisco Bug ID CSCup40056](#)을 참조하십시오.

이 이미지는 운영 체제 관점에서 구성 문제에 대한 논리적 토폴로지 보기를 제공합니다.



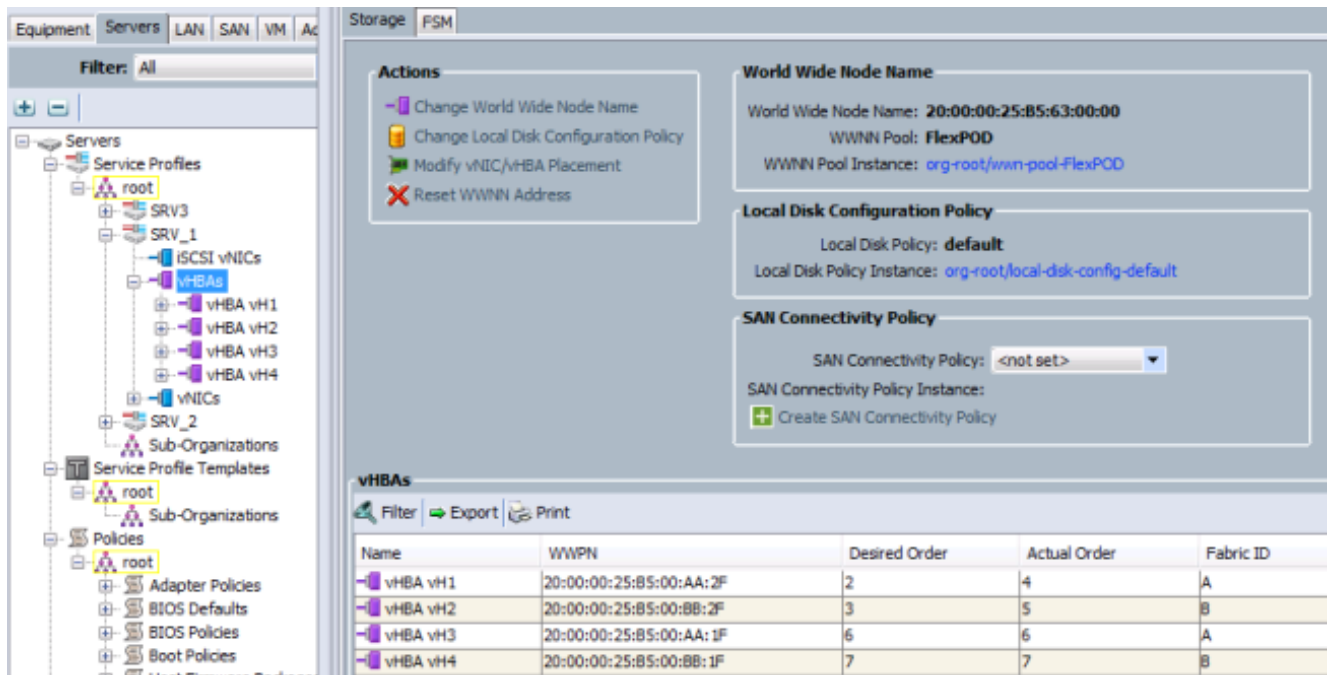
솔루션

SAN에서 Hyper-V 호스트를 부팅하고 Hyper-V 가상 파이버 채널을 구현하려는 경우 Hyper-V 호스트에 두 개의 HBA 쌍(패브릭당 두 개의 HBA)을 구성하는 것이 좋습니다. 첫 번째 HBA 쌍은 SAN 및 CSV(Clustered Shared Volumes)에서 부팅하는 것과 같은 Hyper-V 호스트 트래픽에 사용됩니다. 두 번째 HBA 쌍은 가상 파이버 채널에 사용됩니다. 이 컨피그레이션은 Hyper-V 호스트 I/O 트래픽 및 VM I/O 트래픽을 세그먼트화하고 Hyper-V 가상 파이버 채널을 구축하는 Cisco 모범 사례입니다.

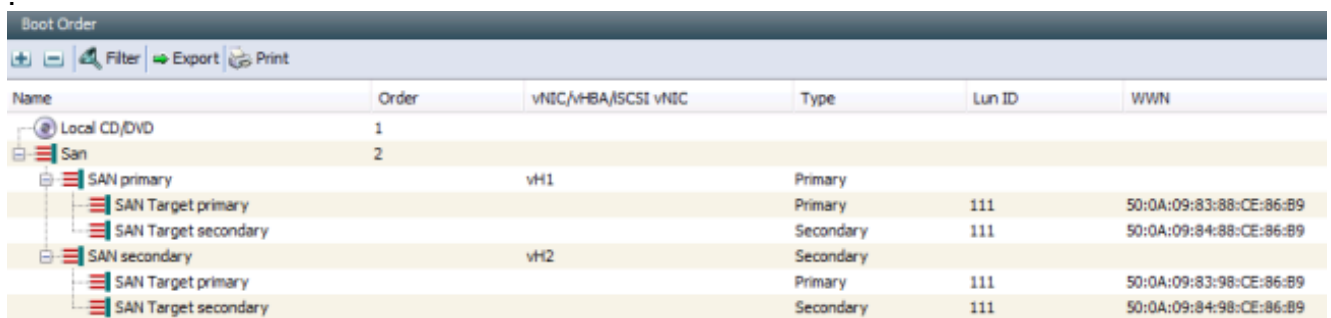
절차

현재 VM에서 실행 중인 모든 로드에서 제한된 영향을 미치는 구성을 적용하려면 이 절차를 사용합니다.

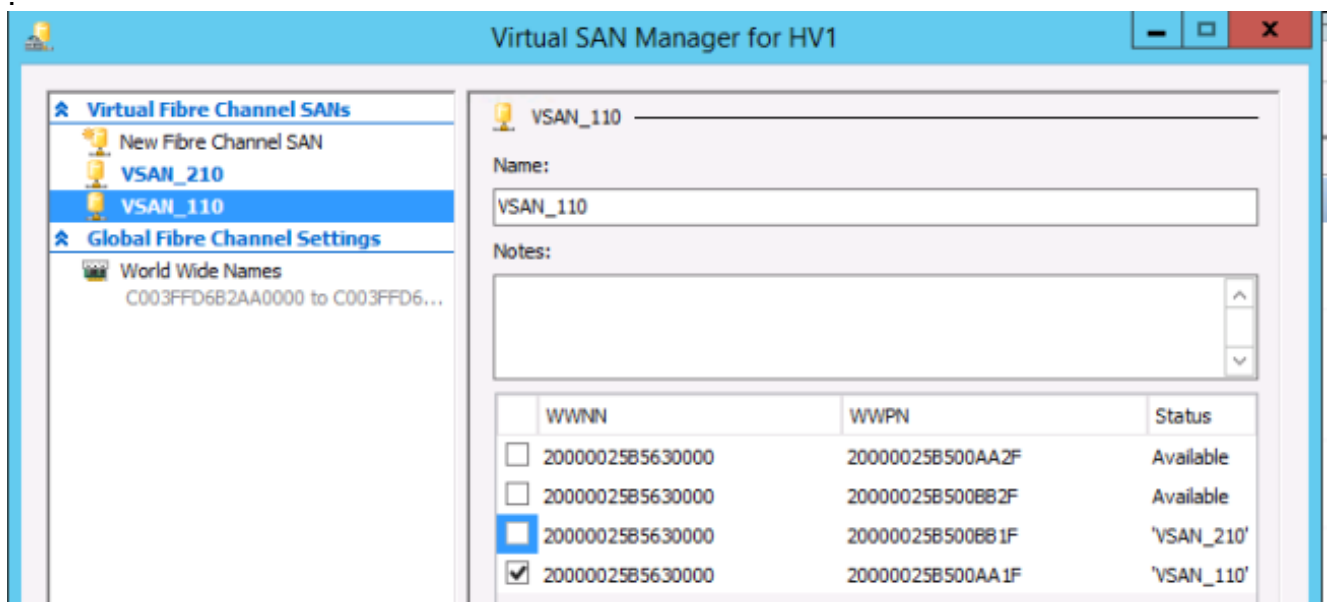
1. HyperV 노드를 선택하고 해당 노드의 모든 VM을 다른 노드로 마이그레이션합니다.
2. Cisco UCS Manager(UCSM)를 사용하여 두 개의 새 vHBA(가상 호스트 버스 어댑터)를 원래 HyperV 호스트에 추가합니다. **참고:** 변경 사항을 적용하려면 블레이드를 다시 시작해야 합니다. 이 그림에서는 이러한 변경을 수행한 후 vHBA 분배가 어떻게 표시되는지 보여줍니다(각 패브릭에 대해 4개의 vHBA, 2개).



4개의 vHBA 중 vH1에서 vH4까지의 번호가 지정된 vH1은 이 이미지에 표시된 대로 SAN에서 부팅하도록 vH1 및 vH2만 구성됩니다



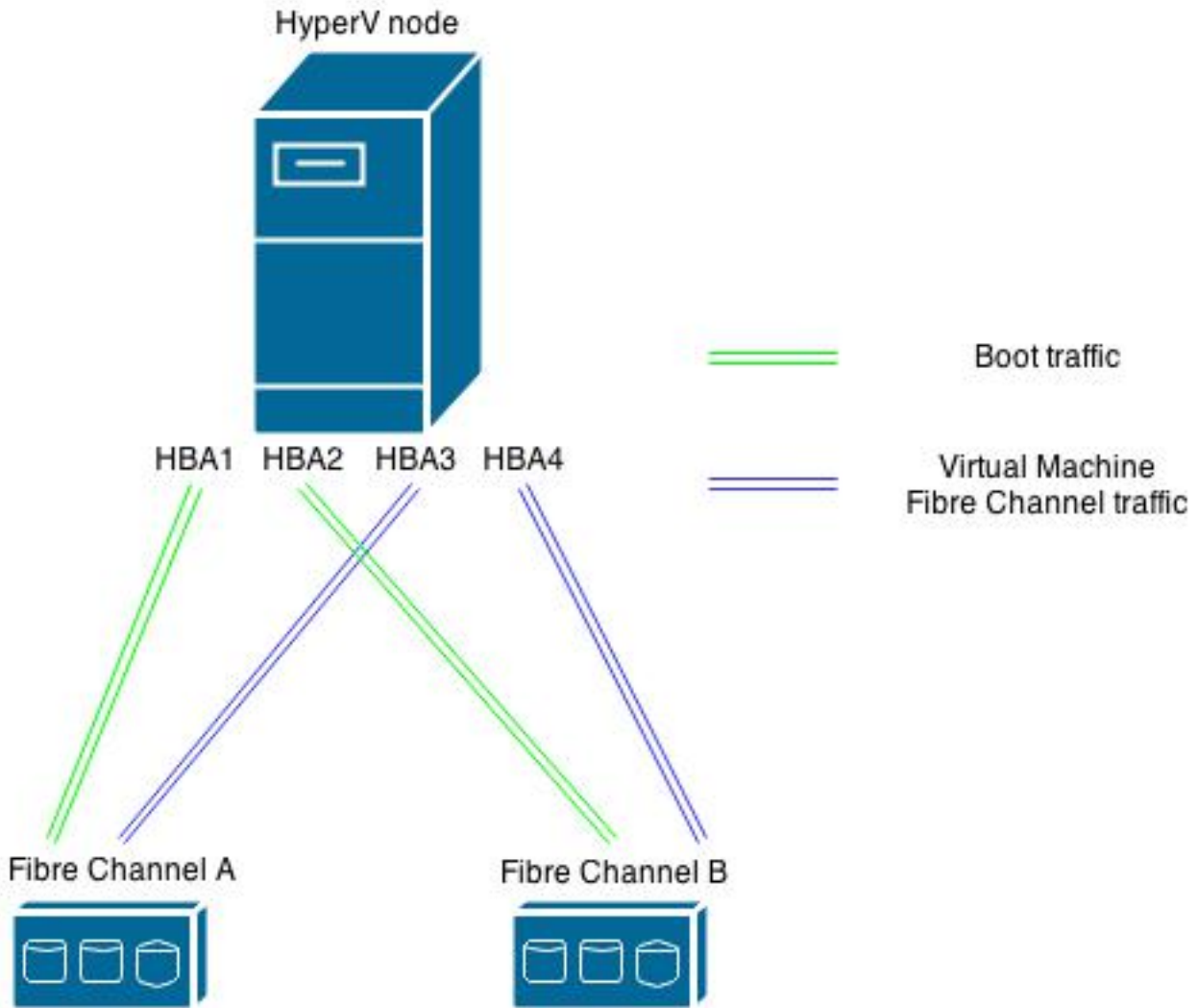
- Microsoft Windows에서 HyperV Manager로 이동하여 Virtual SAN Manager를 선택합니다.
- 가상 파이버를 변경하여 두 개의 새로운 vHBA에 바인딩합니다(가상 파이버채널에 사용되는 각 패브릭에 하나씩). **참고:** 새로 추가된 vHBA를 식별하려면 WWN(World Wide Name)을 사용할 수 있습니다. 두 가상 파이버 채널 SAN의 인터페이스가 올바른 vHBA에 연결되어 있는지 확인합니다. 예를 들어, 이 이미지는 VSAN_110이 "WWPN 20:00:00:25:b5:00:aa:1f"와 함께 인터페이스에 바인딩되어 있음을 보여줍니다. 이는 2단계의 이미지에 표시된 대로 vH3입니다



결과

이 문서에서 설명한 구성 수정을 완료한 후 LUN 열거 오류 없이 이 호스트로 VM을 성공적으로 실시간 마이그레이션할 수 있습니다.

아래 이미지는 이 문서에 설명된 절차를 완료한 후 새 구성에 대한 논리적 토폴로지 보기를 제공합니다.



관련 정보

- [UCS의 Windows 2012 NPIV 컨피그레이션 예](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)