

UCS B-Series/C-Series/S-Series/HyperFlex-Series Teaming, Cisco VIC 카드로 연결 옵션

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[지원 매트릭스](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 UCS 패브릭 인터커넥트에 연결된 Cisco UCS(Unified Computing System) 서버(B-Series, C-Series Integrated, S-Series Integrated, HyperFlex Series)에서 Cisco VIC(Virtual Interface Card) 어댑터를 사용할 때 공통 운영 체제에서 사용할 수 있는 팀링 및 연결 옵션에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- Cisco UCS 및 UCS Manager(UCSM)
- Cisco VIC
- VMware ESX 버전 4.1 이상
- Microsoft Windows Server 버전 2008 R2
- Microsoft Windows Server 버전 2012 이상
- Microsoft Windows Server 버전 2016 이상
- Linux 운영 체제

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- UCSM 버전 2.2(6c)
- VIC 카드가 있는 Cisco UCS 서버
- VIC 펌웨어 버전 4.0(8b)
- VMware ESXi 버전 5.5, 업데이트 3
- Microsoft Windows Server 버전 2008 R2 SP1
- Microsoft Windows Server 버전 2012 R2
- Microsoft Windows Server 버전 2016
- RHEL(Redhat Enterprise Linux) 6.6

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.

지원 매트릭스

스위치 독립적인 모든 타이밍/연결 방법은 UCS 패브릭 인터커넥트 환경에서 지원됩니다. 이러한 연결 모드에서는 스위치/UCS 측에서 특별한 컨피그레이션이 필요하지 않습니다.

이에 대한 제한 사항은 스위치 독립 컨피그레이션에 사용되는 모든 로드 밸런싱 방법이 장애 조치 이벤트(대체 패브릭 인터커넥트에 트래픽을 전송해야 하는 경우)가 아닌 단일 UCS 패브릭 인터커넥트를 통해 지정된 소스 MAC 주소에 대한 트래픽을 전송해야 하며, 로드를 재분배하기 위해 정기적으로 트래픽을 전송해서는 안 된다는 것입니다.

소스 MAC 주소(예: IP 주소 해싱, TCP 포트 해싱 등)를 벗어난 메커니즘에서 작동하는 다른 로드 밸런싱 방법을 사용하면 지정된 MAC 주소가 UCS Fabric Interconnect 간에 플랩되므로 불안정이 발생할 수 있습니다. 이러한 구성은 지원되지 않습니다.

스위치 종속 연결 모드를 사용하려면 스위치 측에 포트 채널을 구성해야 합니다. 이 경우 스위치인 Fabric Interconnect는 서버에 있는 VIC 카드로 포트 채널을 구성할 수 없습니다. 또한 이러한 본딩 모드에서는 UCS 및 업스트림 스위치에서 MAC 플래핑도 발생하므로 지원되지 않습니다.

이 목록은 네이티브(베어 메탈) 운영 체제 및 가상 머신이 있는 하이퍼바이저 환경에 모두 적용됩니다.

운영 체제	지원됨	지원되지 않음
VMWare ESXi	<ol style="list-style-type: none"> 원래 포트 ID를 기반으로 하는 경로 소스 MAC 해시 기반 경로 	<ol style="list-style-type: none"> IP 해시 기반 경로 물리적 NIC 로드를 기반으로 경로
Windows 2012 이상 독립형 NIC Teaming(기본 드라이버 사용) Windows 2016 이상 SET(Switch Embedded Teaming)	스위치 독립 모드 (액티브/스탠바이 및 액티브/액티브 ²) 로드 밸런싱 방법을 사용하는 경우: <ol style="list-style-type: none"> Hyper-V 포트 	스위치 종속 <ol style="list-style-type: none"> 정적 팀 구성 LACP 스위치 독립 모드 (액티브/스탠바이 및 액티브/액티브 ²) 로드 밸런싱 방법을 사용하는 경우: <ol style="list-style-type: none"> 동적 주소 해시
Windows 2008 R2 SP1(Cisco VIC NIC 타이밍 드라이버 사용)	<ol style="list-style-type: none"> 활성 백업(모드 1) 액티브 백업(장애 복구-액티브)(모드 2) 활성 활성 활성 전송 로드 밸런싱(모드 3) 	<ol style="list-style-type: none"> 802.3ad LACP(모드 4)
Linux 운영 체제 ¹	<ol style="list-style-type: none"> active-backup(모드 1) balance-tlb(모드 5) balance-alb(모드 6) 	<ol style="list-style-type: none"> balance-rr(모드 0) balance-xor(모드 2) 브로드캐스트(모드 3) 802.3ad(모드 4)

- fail_over_mac=1을 사용하여 CSCva09592에 설명된 제한 사항을 방지해야 합니다.
- ACI 패브릭 뒤에 연결된 경우 특정 액티브/액티브 알고리즘으로 인해 엔드포인트가 한 리프

스위치에서 다른 리프 스위치로 이동할 수 있습니다.리프가 너무 많은 엔드포인트 이동을 탐지하면 엔드포인트의 브리지 도메인에 대한 학습을 비활성화합니다(오류 메시지 포함).

관련 정보

- [Windows 2008 R2 SP1 VIC NIC 팀 구성](#)
- [VMWare 로드 밸런싱 알고리즘](#)
- [Windows 2012 R2 NIC 팀 구성](#)
- [Linux 본딩 모드](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)
- [SET\(Switch Embedded Teaming\)](#)