

UC(Unified Communications), 비 UC 및 서드파티 VM(Virtual Machine) 공동 상주 문제 해결

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[공동 상주 및 "서비스 품질"](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 [Cisco Collaboration Virtualization](#)에 정의된 가상화된 Cisco UC(Unified Communications)/협업 애플리케이션 지원 정책의 일부로 [애플리케이션 공동 상주 지원 정책](#)에 정의된 애플리케이션에 대한 지원 정책의 일부를 [설명합니다](#). 이 기술 메모는 UCS(Unified Computing System)의 모든 UC 및 UCS 테스트 참조 구성, UCS 사양 기반 및 타사 서버 사양 기반의 기타 가상화 하드웨어 옵션에 적용됩니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- UCS 솔루션의 UC
- UCS 테스트를 거친 참조 구성 하드웨어
- 사양 기반 하드웨어(UCS, HP 또는 IBM)
- Cisco Collaboration 애플리케이션의 가상화
- VMware vSphere 소프트웨어
- Cisco Unified Computing System 하드웨어

참고: 웹 페이지 링크는 이 문서의 "관련 정보" 섹션을 참조하십시오.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- 가상화를 지원하는 Cisco Collaboration 애플리케이션([Cisco Collaboration 가상화 살펴보기 참조](#))
- Cisco UC/협업 애플리케이션 가상화를 위한 지원 정책([Cisco Collaboration Virtualization](#)의 지원 문서 참조)

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.

공동 상주 및 "서비스 품질"

네트워크 컨버전스와 가상화의 핵심 요인은 하드웨어 리소스의 공유입니다.

- 통합된 IP 네트워크는 여러 트래픽 스트림(음성, 비디오, 스토리지 액세스 및 기타 데이터)에 네트워크 하드웨어를 공유합니다.
- 가상화된 서버(또는 가상화 호스트)는 여러 VM(Application Virtual Machine) 간에 컴퓨팅, 스토리지 및 네트워크 하드웨어를 공유합니다.

두 경우 모두 하드웨어 리소스가 한정되어 있을 때 UC를 비 UC 애플리케이션으로부터 보호하려면 QoS(quality of service)가 필요합니다.

- 음성/비디오 네트워크 트래픽이 필요한 대역폭을 확보하고 지연 및 지터로부터 보호하기 위해 라우팅 및 스위칭 네트워크 하드웨어의 QoS(Quality of Service).
- UC VM이 필요한 CPU, 메모리, 스토리지 용량 및 스토리지/네트워크 성능을 얻을 수 있도록 UC 가상화 규칙(예: 물리적/가상 하드웨어 크기 조정, 공동 상주 정책 등)을 준수합니다.

Cisco는 VM 공동 거주를 위해 하드웨어와 애플리케이션의 모든 조합을 테스트할 수 없습니다. 특히, 예측 불가능하거나 명확하게 정의되지 않은 서드파티 애플리케이션 VM의 경우 더욱 그렇습니다. 따라서 Cisco UC 애플리케이션의 실시간 성능은 UCS [Tested 참조 구성](#)에 설치된 다음 공동 상주 정책의 모든 조건을 따르는 경우에만 커밋됩니다([Collaboration Virtualization Sizing](#) 및 UCM 및 IMP와 같은 CPU 예약을 지원하는 애플리케이션의 경우 [기타 고려 사항이 있을 수](#) 있습니다).

다른 환경에서는 배포 전 테스트, 기본 설정, 가상화의 일반적인 원칙, Cisco UC 가상화 규칙([Cisco Collaboration Virtualization](#))에 따라 불확실성을 줄일 수 있습니다. 그러나 Cisco는 VM이 리소스를 소모하지 않고 성능 문제가 발생하지 않도록 보장할 수 없습니다.

비 UC 및 타사 가상 머신의 주요 지원 고려 사항

Cisco TAC에서 비 UC/서드파티 앱 VM과 함께 Cisco UC VM을 실행할 때 지원을 효과적으로 제공 하도록 하려면 고객은 다음 중 하나를 확인해야 합니다.

- 비 UC/타사 VM은 중요하지 않으며 문제 해결을 촉진하기 위해 필요한 경우 일시적으로 전원을 끌 수 있습니다.
- 중요하지 않은 VM이 없는 경우 애플리케이션 성능 문제를 해결하기 위해 VM의 재배포(임시 또는 영구)를 위해 가상화 호스트 또는 물리적 서버에 예비 용량을 프로비저닝해야 합니다. 예비 용량은 이중화를 위한 권장 설계 모범 사례이거나 하드웨어 또는 소프트웨어에 대한 유지 관리가 필요할 때 VM을 임시로 스테이징하는 방법입니다. "예비 용량"의 예로는 추가 "비어 있는" 물리적 서버("핫 스탠바이" 또는 임시 스테이징 제공) 또는 기존 블레이드/랙 마운트 서버가 완전히 활용되지 않은 경우가 있습니다.

Cisco TAC에서 Cisco UC VM을 비 UC/서드파티 앱 VM과 함께 실행할 때 효과적으로 지원을 제공 하기 위해 Cisco는 문제 진단 또는 해결을 위해 고객의 이러한 활동이 필요할 수 있습니다.

- 애플리케이션 성능 문제를 트러블슈팅하거나 해결하기 위해 소프트웨어 워크로드 또는 물리적 하드웨어로 변경합니다. 이러한 변경이 필요할 수 있는 예로는 UC VM이 하드웨어에서 CPU, 메모리, 네트워크, 디스크 용량 또는 스토리지 IOPS(Input/Output Operations per second)를 받지 못하는 경우가 있습니다.
- 실제 구축에서 이러한 변경 사항의 예는 다음과 같습니다. 소프트웨어: 성능 문제 해결을 용이하게 하기 위해 중요하지 않은 VM의 임시 전원 끄기 소프트웨어: 가상 호스트/물리적 서버를 임시

또는 영구 솔루션으로 대체하기 위해 중요한 VM 및/또는 중요하지 않은 VM을 이동합니다. 문제 해결을 위해 Cisco가 필요하다고 인정하는 경우 호스트에서 실행되는 가상 머신의 수를 일시적으로 줄입니다. 호스트가 오버로드되었다고 Cisco에서 판단할 경우 호스트에서 실행되는 가상 머신의 수를 영구적으로 줄입니다. 집적도가 높은 UC 앱 VM을 조밀도가 낮은 여러 VM으로 분할한 다음 조밀도가 낮은 VM을 대체 호스트로 이동합니다. 예를 들어, CUCM 10K 사용자 OVA를 여러 CUCM 7.5K 사용자 OVA로 분할한 다음 이러한 CUCM 7.5K 사용자 OVA 중 일부를 재배포합니다. 이러한 접근 방식을 통해 오버로드된 가상화 호스트/물리적 서버의 소프트웨어 워크로드를 줄일 수 있으므로 더 이상 하드웨어 리소스에 워크로드가 필요하지 않습니다.

- 하드웨어: VM의 전원을 끄거나 VM을 이동하는 대신 오버로드된 호스트를 "수정"하기 위한 추가/업그레이드 예를 들어, 스토리지 용량을 늘리거나 IOPS를 제공하기 위해 물리적 디스크를 더 추가할 수 있습니다. 예를 들어, 물리적 메모리 또는 물리적 CPU 코어가 더 많이 추가됩니다. 예를 들어 LAN 혼잡을 해결하기 위해 물리적 NIC 인터페이스를 추가합니다. 이러한 접근 방식을 통해 리소스가 부족한 소프트웨어 워크로드를 수용하기 위해 오버로드된 하드웨어를 "업그레이드"할 수 있습니다.

Cisco의 지원 제공은 고객이 Cisco와 현재 및 완전히 지급된 지원 계약을 유지하는 것에 따라 결정됩니다.

관련 정보

- [Cisco Unified Computing System의 Cisco Unified Communications](#)
- [가상화된 환경의 통합 커뮤니케이션](#)
- [VMware](#)
- [DC 파트너 - VMware](#)
- [Unified Communications VMware 요구 사항](#)
- [통합 컴퓨팅](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)