Cisco WebEx Meetings Server 시스템 요구 사항 릴리즈 2.0

초판: 2014년 02월 06일

Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
http://www.cisco.com
Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: http://www.cisco.com/go/trademarks. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

© 2014 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

목 차

시스템 요구 사항 **1**

일반적인 시스템 요구 사항 **1**

운영 체제, 브라우저 및 기타 요구 사항 **6**

Windows 운영 체제 **7**

Mac 운영 체제 **10**

최소 하드웨어 요구 사항 **10**

Cisco WebEx Meetings Server 및 ESXi 호스트가 사용하는 리소스 **12**

50 사용자 시스템 **13**

250 사용자 시스템 **17**

800 사용자 시스템 **20**

2000 사용자 시스템 **22**

시스템 용량 매트릭스 **26**

Cisco WebEx Meetings Server 통합 매트릭스 **31**

Cisco Unified Communications 통합 **31**

오디오 종료점 호환성 **31**

1 장

시스템 요구 사항

이 문서는 Cisco WebEx Meetings Server, 릴리즈 2.0의 시스템 요구 사항을 제공합니다.

- 일반적인 시스템 요구 사항, 1 페이지
- 운영 체제, 브라우저 및 기타 요구 사항, 6 페이지
- 최소 하드웨어 요구 사항, 10 페이지
- Cisco WebEx Meetings Server 및 ESXi 호스트가 사용하는 리소스, 12 페이지
- 50 사용자 시스템, 13 페이지
- 250 사용자 시스템, 17 페이지
- 800 사용자 시스템, 20 페이지
- 2000 사용자 시스템, 22 페이지
- 시스템 용량 매트릭스, 26 페이지

일반적인 시스템 요구 사항

Cisco WebEx Meetings Server는 특정 요구 사항에 부합하거나 초과하는 Cisco UCS Server와 자동으로 호환됩니다.

참고 다음 표는 RAID 구성에 내부 스토리지를 배포할 것을 제안합니다. 추가 정보는 *Cisco WebEx Meetings Server* 계획 안내서 릴리즈의 "VMware vSphere ESXi 설치 및 스토리지 구성하기" 섹션을 참조하십시오. 다음: http://www.cisco.com/en/US/products/ps12732/products_installation_and_configuration_guides_list.html. 또한 인터넷 리버스 프록시(Internet Reverse Proxy)의 머리글자어인 IRP을 사용합니다.

중요 Cisco WebEx Meeting Server 릴리즈 1.x에서 릴리즈 2.0으로 업그레이드를 실행하면 관리 가상 머신이 위치한 ESXi 호스트(Cisco UCS server)에 1.5 TB의 디스크 공간이 필요합니다. 이 문서에서 다른 크기별 사용자 시스템을 설명하는 섹션을 참조하십시오. 이는 50 사용자 시스템, 13 페이지부터 시작합니다. 업그레이드를 위해 네트워크에 동시에 존재하는 두 세트의 가상 머신을 갖게 됩니다. 다음: 릴리즈 1.x 를 실행하는 원본 가상 머신 및 릴리즈 2.0 을 위한 업그레이드 가상 머신. 자세한 내용은 관리 안내서에서 "시스템 업그레이드하기"를 참조하십시오.

모듈	요구 사항 메모
호스트 서버 및 프로세서	• Cisco UCS "C-series" 랙 서버 또는 동급 "B-series" 블레이드. • "AES-NI" 지침 세트를 지원해야 함. • 2.4 GHz 프로세서 클록 속도 또는 더 빠름
네트워크 인터페이스	해당 요구 사항은 ESXi 호스트(Cisco WebEx Meetings Server 가상 머신용)와 이더넷 스위치 사이의 NIC에 적용되며 외부 네트워크 인터페이스에는 적용되지 않습니다. • 중복 없는 구성에 최소 1개의 물리적 NIC. 인터넷 리버스 프록시(IRP) 및 관리 가상 머신이 호스트를 공유할 때의 특별 요구 사항은 50 사용자 시스템, 13 페이지 섹션을 참조하십시오. • 중복 구성에서는 모든 NIC 인터페이스가 중복되고("팀 구성" 또는 "연결") 독립적인 스위칭 패브릭에 연결되어 있어야 합니다. • VMware 관리 네트워크에 추가 NIC를 권장합니다. (선택 사항)

모듈	요구 사항 메모
내부 가상 머신이 배포된 ESXi 호스트용 내부 (DAS) 스토리지	• RAID-10 또는 RAID-5 구성에 최소 4 드라이브 • 새 시스템 배포용으로 최소 1.5 TB 사용 가능한 스토리지 • Cisco WebEx Meetings Server 릴리즈 1.x에서 릴리즈 2.0으로 업그레이드할 때, 시스템의 크기 및 ESXi 호스트의 가상 머신에 따라 ESXi 호스트는 172 GB ~ 1118 GB 빈 디스크 공간을 요구하게 됩니다. 이 문서에서 다른 크기별 사용자 시스템을 설명하는 섹션을 참조하십시오. 이는 50 사용자 시스템, 13 페이지부터 시작합니다. • 선택적인 두 번째 배열 (ESXi용) 참고 가상 머신은 스토리지용으로 씩 프로비저닝을 사용해야 합니다.
IRP 가상 머신이 배포된 ESXi 호스트용 내부 (DAS) 스토리지	• RAID-1 구성에 최소 2 드라이브 • 최소 300 GB의 사용 가능한 스토리지 • 내부 가상 머신과 동일한 구성을 사용할 수도 있음 참고 가상 머신은 스토리지용으로 씩 프로비저닝을 사용해야 합니다.

모듈	요구 사항 메모
SAN 스토리지	• DAS 대체로 사용 가능. Cisco는 동일한 용량의 스토리지 공간을 할당할 것을 권장합니다. • SAN 성능 모니터링 및 세부 조정 경험이 있는 지원 직원이 있을 때만 배포할 것을 권장합니다. 참고 새로운 VMware 요구 사항의 추가 스토리지 추가 및 차후 시스템 증가에 대한 책임은 귀하에게 있습니다. • FC(Fiber Channel) 또는 FCoE(Fiber Channel over 10 Gb Ethernet) 전용. • 성능 요구 사항은 DAS와 동일. • 최대 허용되는 총 대기 시간은 vSphere가 측정한 대로 20 ms입니다. 추가 정보는 스토리지 섹션을 참조하십시오. 다음: http://docwiki.cisco.com/wiki/UC_Virtualization_Supported_Hardware#Storage. • 가상 머신에 필요한 총 공간: CWMS 시스템의 각 가상 머신용으로 예약된 스토리지 리소스의 총계. 참고 가상 머신은 스토리지용으로 씩 프로비저닝을 사용해야 합니다.

모듈	요구 사항 메모
NAS 스토리지	• DAS 또는 SAN용 대체로 사용 가능. Cisco는 동일한 용량의 스토리지 공간을 할당할 것을 권장합니다. • NAS 성능 모니터링 및 세부 조정 경험이 있는 지원 직원이 있을 때만 배포할 것을 권장합니다. 참고 새로운 VMware 요구 사항의 추가 스토리지 추가 및 차후 시스템 증가에 대한 책임은 귀하에게 있습니다. • Fiber Channel (FC) , Network File System (NFS) 또는 SCSI 전용. 자세한 내용은 http://docwiki.cisco.com/wiki/UC_Virtualization_Storage_System_Design_Requirements#General_Guidelines_for_SAN.2FNAS을(를) 참조하십시오. • 성능 요구 사항은 DAS와 동일. • 최대 허용되는 총 대기 시간은 vSphere가 측정한 대로 20 ms입니다. 추가 정보는 http://docwiki.cisco.com/wiki/UC_Virtualization_Supported_Hardware#Storage을(를) 참조하십시오. • 가상 머신에 필요한 총 공간: CWMS 시스템의 각 가상 머신용으로 예약된 스토리지 리소스의 총계. • 파일 서버는 VAAI(Array Integration)용 vStorage API를 지원하고 씩 프로비저닝을 사용해야 합니다. 참고 NAS 스토리지용 기본 프로비저닝 계획은 씬 프로비저닝이지만, 가상 머신은 스토리지용으로 씩 프로비저닝을 사용해야 합니다. NAS 스토리지로 배포하기 위해 씩 프로비저닝을 활성화하려면 Cisco WebEx Meetings Server 배포에 사용되는 모든 UCS 서버에 스토리지 벤더가 제공한 VAAI용 플러그인이 설치되어야 합니다.

모듈	요구 사항 메모
하이퍼바이저	• vSphere 버전 5.0, 5.0 업데이트 1 또는 5.1 • vSphere 라이센스: ◦ 5.0 또는 5.0 업데이트 1: vSphere 기업용 플러스 라이센스 (800 및 2000 사용자 시스템용). vSphere 표준 라이센스 (50 및 250 사용자 시스템용). ◦ 5.1: vSphere 기업용 라이센스 (800 및 2000 사용자 시스템용). vSphere 표준 라이센스 (50 및 250 사용자 시스템용). • 프로세서 소켓당 하나의 VMware 라이센스. • vCenter 서버 5.0, 5.0 업데이트 1 또는 5.1. • vCenter는 Cisco WebEx Meetings Server와 공동 상주하여 프로세서 및 메모리 요구 사항을 시스템 요구 사항에 추가합니다. vCenter 공동 상주 구성은 50-사용자 및 250-사용자 시스템에만 지원됩니다. • 동일한 실제/물리적 ESXi 호스트에서 Cisco Unified Communications 제품과 공동 상주는 지원되지 않습니다. • 동일한 실제/물리적 ESXi 호스트에서 Cisco WebEx Meetings Server 외의 가상 머신과의 공동 상주는 지원되지 않습니다.
이메일 서버	• 시스템이 이메일 발송에 사용할 메일 서버의 정규화된 도메인 이름(FQDN). • 포트 번호—SMTP 포트 번호의 기본값은 25 또는 465(보안 SMTP 포트 번호)입니다.

운영 체제, 브라우저 및 기타 요구 사항

이 섹션은 최종 사용자가 미팅을 호스트 및 액세스하기 위해 필요한 요구 사항을 나열합니다.

모바일 장치

- iOS 6.0 이상을 사용하는 Apple iPhone

- iOS 6.0 이상을 사용하는 Apple iPad
- Android 2.1 이상을 사용하는 Android 모바일 장치

참고 iPhone 또는 iPad로 시작된 WebEx 미팅은 녹화할 수 없습니다.

WebEx 생산 도구

Cisco WebEx Meetings Server의 이번 릴리즈에서는 WebEx 생산 도구의 최신 버전을 지원하며, 이는 Cisco WebEx Meetings Server 웹사이트의 다운로드 페이지에서 찾을 수 있습니다. 이전 버전의 생산 도구가 설치되어 있고 이 릴리즈로 업그레이드하려는 경우, 미팅 예약 및 시작용으로 이전 버전은 여전히 작동하나, 최신 WebEx 기능은 지원하지 않습니다. 최적의 환경을 위해 최신 .msi 프로그램을 푸쉬 아웃할 것을 권장합니다.

Windows 운영 체제

지원되는 운영 체제

- Windows XP SP3
- Windows Vista (32비트/64비트)
- Windows 7 (32비트/64비트)
- Windows 8 (32비트/64비트)

하드웨어 요구 사항

- Intel Core2 Duo CPU 2.XX GHz 또는 AMD 프로세서 (2GB 램 권장)

테스트된 브라우저

- Internet Explorer: 8 - 10 (32비트/64비트)

  참고 IE 11은 Windows 7 SP1에서만 테스트되었습니다

- Mozilla Firefox: 10 - 25
- Google Chrome: 23 - 31

Microsoft Outlook 통합

- Microsoft Outlook 2007 SP2 이상
- Microsoft outlook 2010 (32비트 및 64비트 에디션; 모든 서비스 팩)

- Microsoft Outlook 2013

다음 표는 어떤 운영 체제에서 어떤 버전의 Microsoft Outlook이 지원되는지 설명합니다.

Microsoft Outlook 버전 **(Client/ Exchange** 서버**)**	**Windows XP SP3**	**Vista**	**Windows 7**	**Windows 8 (**데스크탑 모드만**)**
Outlook 2007/ Exchange 2007	Y	Y	Y	N
Outlook 2010 (32비트)/ Exchange 2007	Y	Y	Y	Y
Outlook 2010 (32비트)/ Exchange 2010	Y	Y	Y	Y
Outlook 2010 (64비트)/ Exchange 2007	Y	Y	Y	Y
Outlook 2010 (64비트)/ Exchange 2010	Y	Y	Y	Y
Outlook 2013/ Exchange 2010	N	N	Y	Y
Outlook 2010/ Exchange 365 Hosted	N	N	Y	Y
Outlook 2013/ Exchange 2013	N	N	Y	Y
Outlook 2013/ Exchange 365 Hosted	N	N	Y	Y

지원되는 인스턴트 메신저 클라이언트

- Lync 2010 (32비트)
- Lync 2013 (32비트)
- Microsoft Office Communicator 2007
- Microsoft Office Communicator 2007 R2

다음 표는 어떤 운영 체제에서 어떤 버전의 인스턴트 메신저 클라이언트가 지원되는지 설명합니다.

인스턴트 메신저 버전	**Windows XP SP3**	**Windows 7**	**Windows 8**
Communicator 2007	Y	Y	Y
Communicator 2007 R2	Y	Y	Y

인스턴트 메신저 버전	Windows XP SP3	Windows 7	Windows 8
Lync 2010 (32비트)	N	Y	Y
Lync 2013 (32비트)	N	Y	Y

Cisco Jabber (Windows 통합용)

- Cisco Jabber (Windows 9.2.6용)
- Cisco Jabber (Windows 9.6.1용)
- LDAP/Active 디렉토리에 Cisco WebEx Meetings Server 통합을 지원합니다.

제한

Windows 9.2.6용 Jabber는 Cisco WebEx Meetings Server 1.5 및 SAML 2.0 싱글 사인온(SSO)용으로 구성된 이후 사이트에 통합을 지원합니다. 이전 버전의 Windows용 Jabber는 싱글 사인온을 지원하지 않습니다.

모든 Cisco Jabber 버전 또는 플랫폼이 Cisco WebEx Meetings Server와의 통합을 지원하지는 않습니다. Cisco WebEx Meetings Server에 통합에 대한 정보는 Cisco Jabber (Windows용) 문서를 참조하십시오. 다음: http://www.cisco.com/en/US/products/ps12511/tsd_products_support_series_home.html.

미팅 클라이언트 및 브라우저 요구 사항

- JavaScrip 및 쿠키 활성화됨
- Active X 활성화 및 Microsoft Internet Explorer 차단 해제 (권장)
- Java 6 및 Java 7 (Java를 지원하는 웹 브라우저용)
- Cisco WebEx 플러그인 활성화됨 (Chrome 32* 이후 및 Firefox 27* 이후)

참고

Google 및 Mozilla 정책의 변경으로 인해, Chrome 32* 및 Firefox 27* 버전부터 사용자는 해당 브라우저를 사용하여 WebEx 미팅에 참여하거나 WebEx 미팅 녹화를 재생할 때 수동으로 WebEx 플러그인을 활성화해야 할 수도 있습니다. 추가 정보 및 지시 사항은 Chrome 및 Firefox에서 WebEx 미팅 참여하기 FAQ에서 찾을 수 있습니다.

*이 정책의 영향을 받는 Chrome 및 Firefox의 정확한 버전은 이 문서가 게시되는 시점에 아직 확정되지 않았습니다.

Chrome 또는 Firefox의 명시된 버전 이외의 브라우저를 사용하고 있으며 Java를 활성화한 경우, 처음으로 미팅을 시작하거나 참여할 때 Cisco WebEx Meetings 응용프로그램은 자동으로 시스템에 다운로드됩니다. 귀하의 Java 버전에 최신 업데이트를 설치할 것을 권장합니다.

Mac 운영 체제

지원되는 운영 체제

- Mac OS X 10.6 Snow Leopard
- Mac OS X 10.7 Lion
- Mac OS X 10.8 Mountain Lion

테스트된 브라우저

- Mozilla Firefox: 10 - 25
- Apple Safari: 6
- Google Chrome: 23 - 31

미팅 클라이언트 및 브라우저 요구 사항

- Intel 프로세서 (512 MB RAM 이상 권장)
- JavaScrip 및 쿠키 활성화됨
- Safari에서 플러그인 활성화됨
- Cisco WebEx 플러그인 활성화됨 (Chrome 32* 이후 및 Firefox 27* 이후)

참고

Google 및 Mozilla 정책의 변경으로 인해, Chrome 32* 및 Firefox 27* 버전부터 사용자는 해당 브라우저를 사용하여 WebEx 미팅에 참여하거나 WebEx 미팅 녹화를 재생할 때 수동으로 WebEx 플러그인을 활성화해야 할 수도 있습니다. 추가 정보 및 지시 사항은 Chrome 및 Firefox에서 WebEx 미팅 참여하기 FAQ에서 찾을 수 있습니다.

*이 정책의 영향을 받는 Chrome 및 Firefox의 정확한 버전은 이 문서가 게시되는 시점에 아직 확정되지 않았습니다.

Chrome 또는 Firefox의 명시된 버전 이외의 브라우저를 사용하고 있으며 Java를 활성화한 경우, 처음으로 미팅을 시작하거나 참여할 때 Cisco WebEx Meetings 응용프로그램은 자동으로 시스템에 다운로드됩니다. 귀하의 Java 버전에 최신 업데이트를 설치할 것을 권장합니다.

최소 하드웨어 요구 사항

CPU 사용량, 메모리, 이더넷 및 하드 드라이브 요구 사항은 시스템 크기용 섹션에 설명되어 있습니다. 다음 크기에서 선택:

- 50 사용자 시스템, 13 페이지

• 250 사용자 시스템, 17 페이지
• 800 사용자 시스템, 20 페이지
• 2000 사용자 시스템, 22 페이지

표 *1:* 호스트 모델 예제 및 필요한 ***vSphere*** 버전

배포 크기	**UCS** 모델 예제	가상 지원
50 사용자	• UCS C220 M3 • UCS B200 M3	• vSphere ESXi 5.1 표준판 • vSphere ESXi 5 표준판
250 사용자	• UCS C240 M3 • UCS B200 M3	• vSphere ESXi 5.1 표준판 • vSphere ESXi 5 표준판
800 사용자	• UCS C460 M2 • UCS B440 M2 • UCS B420 M3	• vSphere ESXi 5.1 기업판 • vSphere ESXi 5 기업용 플러스판
2000 사용자	• UCS C460 M2 • UCS B440 M2 • UCS B420 M3	• vSphere ESXi 5.1 기업판 • vSphere ESXi 5 기업용 플러스판

참고 vCenter와의 공동 상주는 50 및 250 사용자 시스템 배포에만 지원됩니다. 동일한 실제/물리적 호스트에서 Cisco Unified Communications 제품과 공동 상주는 지원되지 않습니다.

참고 시스템에서 UCS 하드웨어의 이전 모델을 사용할 수는 있으나, 보다 나은 사용자 환경을 위해 표에 나열된 하드웨어를 사용하십시오. 예를 들어, 250 사용자 시스템에 UCS C220 M3를 사용할 수 있습니다. (해당 하드웨어가 이미 사용 가능한 경우)

참고 800 사용자 및 2000 사용자 시스템에는 DMZ 호스트에 추가 가상 머신을 배포하는 것을 권장하지 않습니다. 이는 미디어 연결에서 패킷 손실 및 현저한 대기 시간 증가로 이어지는 결과를 가져올 수도 있습니다.

참고 UCS C460 M2 서버에는 배터리 백업 유닛(BBU)이 없기 때문에 라이트 캐시 (write cache) 정책을 write through로 설정해야 합니다. 자세한 정보는 *Cisco WebEx Meetings Server* 시스템 요구 사항에서http://www.cisco.com/en/US/products/ps12732/prod_installation_guides_list.html "RAID 컨트롤러에서 라이트 캐시 (Write Cache) 설정하기"를 참조하십시오.

지원되는 공동 상주 구성은 다음 섹션에서 설명합니다. 다음:

- 50 사용자 시스템, 13 페이지
- 250 사용자 시스템, 17 페이지

Cisco WebEx Meetings Server 및 ESXi 호스트가 사용하는 리소스

Cisco WebEx Meetings Server는 ESXi 호스트에서 하나 이상의 가상 머신에 배포됩니다. CPU/메모리 리소스 및 스토리지 공간은 Cisco WebEx Meetings Server 및 ESXi(실제 Cisco UCS Server에서 가상화를 활성화하는 VMware 구성 요소)에 의해 사용됩니다. 시스템 크기에 따라 vCenter 및 다수의 가상 머신은 동일한 Cisco UCS Server에서 실행될 수도 있습니다.

Cisco WebEx Meetings Server는 해당 가상 머신의 "리소스 예약"을 사용하여 시스템 확장성을 확보합니다. 다른 VMware 작업량은 가상 머신 이외의 다른 리소스 및 CPU를 소모하지 않습니다. 각 시스템 크기용 최소 요구 사항은 충분한 리소스를 포함하고 다음을 지원합니다. 다음:

- 최대 시스템 사용시(최대 용량) Cisco WebEx Meeting Server의 지속적으로 우수한 서비스 제공.
- VMware ESXi.
- VMware vCenter (공동 상주시).

  vCenter Server용 요구 사항에 대해서는 http://kb.vmware.com을(를) 참조하고 "vCenter Server 5.0 설치하기 모범 사례" 또는 "vCenter Server 5.1 설치하기 모범 사례"를 검색하십시오.
- 가상 머신의 VMware 스냅샷 (최대한 빨리 삭제하십시오. 그렇지 않으면 심각한 성능 저하를 경험할 수도 있습니다).

  일부 스냅샷은 원본 가상 머신만큼 크기 때문에 스냅샷용 추가 디스크 공간이 필요합니다. 일부의 경우, vSphere는 스냅샷을 삭제하여 스토리지 공간을 생성하고 기능을 이전 스냅샷으로 되돌릴 수도 있습니다.
- 서버의 전형적인 수명 이상 Cisco UCS Server 사용.

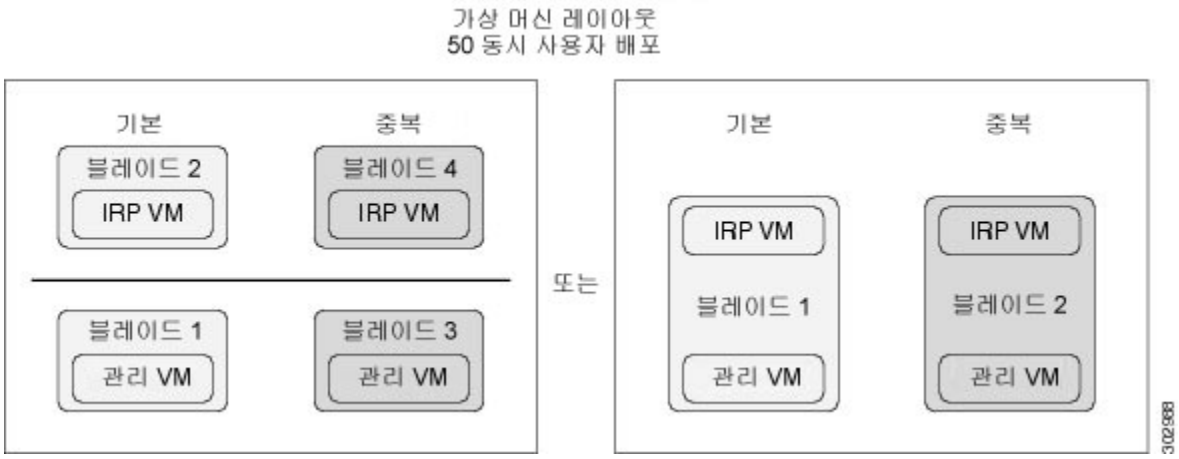
기억 OVA 파일에 명시된 하드웨어 요구 사항은 Cisco WebEx Meetings Server를 배포하기 위해 필요한 최소한의 요구 사항입니다. 해당 요구 사항은 VMware vCenter 또는 ESXi의 CPU, 메모리 또는 스토리지 요구 사항을 포함하지 않습니다.

중요 다음 표에 나열된 바와 같이 Cisco UCS Server 요구 사항은 Cisco WebEx Meetings Server 2.x, VMware ESXi 5.0 및 5.1, vCenter 5.0 및 5.1(지원되는 공동 상주 구성)의 요구 사항을 포함합니다. 다음 표에 정의된 사양을 포함하는 하드웨어를 구입하십시오.

주의 (다음 표에 나열된 구성 이외의) 공동 상주는 지원되지 않습니다. 시스템 요구 사항을 무시하는 경우, 가상 머신이 부팅되지 않을 수도 있습니다. vCenter OVA 배포 중 가상 머신의 배포가 초기 제품 화면에 멈출 수도 있습니다.

50 사용자 시스템

이는 50 사용자 시스템의 계통도입니다. 해당 다이어그램은 50 사용자 배포의 두 버전을 설명합니다. HA 시스템을 추가하려는 경우, 해당 가상 머신은 "중복" 가상 머신으로 나타납니다. HA를 추가하지 않으면 기본 시스템만 배포됩니다.



다음 표는 시스템에서 ESXi 호스트(Cisco UCS servers)용 최소 하드웨어 요구 사항을 나열합니다. 마지막 두 열은 Cisco WebEx Meetings Server 릴리즈 2.0의 새로운 설치에 필요한 디스크 공간의 양 및 기존 Cisco USC 서버를 사용하여 Cisco WebEx Meetings Server 릴리즈 1.x에서 릴리즈 2.0으로 업그레이드할 때 필요한 빈 디스크 공간을 표시합니다. 일반적인 요구 사항은 일반적인 시스템 요구 사항, 1 페이지을(를) 참조하십시오.

대역폭 요구 사항에 대한 자세한 정보는 *Cisco WebEx Meetings Server* 계획 안내서의 네트워크 대역폭 요구 사항 섹션을 참조하십시오. 다음: http://www.cisco.com/en/US/products/ps12732/products_installation_and_configuration_guides_list.html

참고 ESXi 5.1의 리소스 요구 사항은 ESXi 5.0용보다 높기 때문에 Cisco는 vSphere ESXi 5.1에 배포된 시스템용 추가 CPU 코어를 요구합니다.

참고 다음 표에서 구성된 바와 같이 vCenter와의 공동 상주는 50 사용자 시스템 배포에서 지원됩니다.

참고 IOPS 정보는 *Cisco WebEx Meetings Server* 계획 안내서의 "VMware vSphere에서 시스템 배포의 장점" 섹션을 참조하십시오. 다음: http://www.cisco.com/en/US/products/ps12732/products_installation_and_configuration_guides_list.html

참고 다음 표에서는 인터넷 리버스 프록시(Internet Reverse Proxy)의 머리글자어인 IRP을 사용합니다.

ESXi 호스트의 가상 머신 **(Cisco UCS Server)**	**CPU** 코어	메모리 **(GB)**	이더넷 포트	새로운 설치용 하드 드라이브 스토리지 요구 사항	**1.x**에서 **2.0**으로 업그레이드하려면 빈 하드 드라이브 스토리지 요구됨
관리	• 4 (ESXi 5.0) • 6 (ESXi 5.1)	24	• 2 (관리 가상 머신용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 1 (ESXi 관리 네트워크용으로 권장함)	1.5 TB; 최소 7,200 RPM	1118 GB
관리 및 vCenter (공동 상주)	• 8 (ESXi 5.0) • 10 (ESXi 5.1)	36	• 2 (관리 가상 머신용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 1 (vCenter용) • 1 (ESXi 관리 네트워크용으로 권장함)	1.5 TB; 최소 7,200 RPM	1078 GB 참고 이 수치는 40 GB vCenter를 설치했다는 가정에 기반합니다.

ESXi 호스트의 가상 머신 **(Cisco UCS Server)**	**CPU** 코어	메모리 **(GB)**	이더넷 포트	새로운 설치용 하드 드라이브 스토리지 요구 사항	**1.x**에서 **2.0**으로 업그레이드하려면 빈 하드 드라이브 스토리지 요구됨
IRP	• 4 (ESXi 5.0) • 6 (ESXi 5.1)	12	• 2 (IRP 가상 머신용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 1 (ESXi 관리 네트워크용으로 권장함)	300 GB; 최소 7,200 RPM	172 GB
관리 및 IRP (공동 상주)	8	36	• 2 (관리 가상 머신용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 2 (IRP 가상 머신용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 1 (ESXi 관리 네트워크용으로 권장함)	1.5 TB; 최소 7,200 RPM	990 GB

ESXi 호스트의 가상 머신 (Cisco UCS Server)	CPU 코어	메모리 (GB)	이더넷 포트	새로운 설치용 하드 드라이브 스토리지 요구 사항	1.x에서 2.0으로 업그레이드하려면 빈 하드 드라이브 스토리지 요구됨
관리 및 IRP 및 vCenter (모두 공동 상주)	12	40	• 2 (관리 가상 머신용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 2 (IRP 가상 머신용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 1 (vCenter용) • 1 (ESXi 관리 네트워크용으로 권장함)	1.5 TB; 최소 7,200 RPM	950 GB 참고 이 수치는 40 GB vCenter를 설치했다는 가정에 기반합니다.

참고 HA 시스템을 사용하려면 기본 시스템과 동일한 요구 사항 및 용량의 하드웨어를 구입해야 합니다.

50 사용자 시스템에서 가상 머신이 리소스 예약함

이 섹션은 가상 머신이 사용하는 미디어 수와 VMware의 전문 자료로 사용될 수를 설명합니다. CPU 리소스는 vCPUs (코어) 및 MHz (CPU 사이클)로 지정됩니다. VMware VMkernel은 MHz 사이클을 사용하여 CPU 예약을 제어합니다.

메모리 리소스는 최대 메모리 및 예약된 메모리에 의해 지정됩니다. 예약된 메모리는 동일한 실제 Cisco UCS Server에서 다른 가상 머신과 공유되지 않습니다.

디스크 리소스(스토리지)는 두 개의 개별 영역에서 제어됩니다. OVA 빌드 중에는 CentOS 파일시스템 파티션 크기가 최소 디스크 크기를 결정합니다. 두 번째로, vCenter가 사용 가능한 최대 디스크 공간을 제어합니다.

중요 이 표의 숫자는 VMware ESXi 또는 vCenter의 리소스를 포함하지 않습니다. Cisco WebEx Meetings Server 및 ESXi 호스트가 사용하는 리소스, 12 페이지를 참조하십시오.

가상 머신 유형	가상 CPU (vCPU)	CPU[1](MHz)	예약된 메모리/총 메모리[2](GB)	디스크 (GB)
관리	4	8000	12/14	418
인터넷 리버스 프록시	4	8000	4/4	128

1 실제 CPU 수에 CPU 칩의 속도(MHz)를 곱하여 얻은 숫자. 이 계산에 하이퍼스레딩은 포함되지 않습니다. (실제 CPU는 2.4 GHz 이상의 클락 속도를 포함해야 합니다.)
2 미디어 기능을 포함한 가상 머신은 추가의 예약되지 않은 메모리를 갖고 있습니다. 메모리 = 예약됨/총 합계

참고 최소한의 vCPU 수를 포함하지 않고 가상 머신을 배포하려는 경우, 가상 머신의 OVA 배포에 실패합니다. 최소한의 총 MHz를 포함하지 않고 가상 머신을 배포하려는 경우, 가상 머신은 시동되지 않습니다.

250 사용자 시스템

이는 250 사용자 시스템의 계통도입니다. HA 시스템을 추가하려는 경우, 해당 가상 머신은 "중복" 가상 머신으로 나타납니다. HA를 추가하지 않으면 기본 시스템만 배포됩니다.

다음 표는 시스템에서 ESXi 호스트(Cisco UCS servers)용 최소 하드웨어 요구 사항을 나열합니다. 마지막 두 열은 Cisco WebEx Meetings Server 릴리즈 2.0의 새로운 설치에 필요한 디스크 공간의 양 및 기존 Cisco USC 서버를 사용하여 Cisco WebEx Meetings Server 릴리즈 1.x에서 릴리즈 2.0으로 업그레이드할 때 필요한 빈 디스크 공간을 표시합니다. 일반적인 요구 사항은 일반적인 시스템 요구 사항, 1 페이지을(를) 참조하십시오.

대역폭 요구 사항에 대한 자세한 정보는 *Cisco WebEx Meetings Server* 계획 안내서의 네트워크 대역폭 요구 사항 섹션을 참조하십시오. 다음: http://www.cisco.com/en/US/products/ps12732/products_installation_and_configuration_guides_list.html

참고 다음 표에서 구성된 바와 같이 vCenter와의 공동 상주는 250 사용자 시스템 배포에서 지원됩니다.

참고 IOPS 정보는 *Cisco WebEx Meetings Server* 계획 안내서의 "VMware vSphere에서 시스템 배포의 장점" 섹션을 참조하십시오. 다음: http://www.cisco.com/en/US/products/ps12732/products_installation_and_configuration_guides_list.html

참고 다음 표에서는 인터넷 리버스 프록시(Internet Reverse Proxy)의 머리글자어인 IRP을 사용합니다.

ESXi 호스트의 가상 머신 **(Cisco UCS Server)**	**CPU** 코어	메모리 **(GB)**	이더넷 포트	새로운 설치용 하드 드라이브 스토리지 요구 사항	**1.x**에서 **2.0**으로 업그레이드하려면 빈 하드 드라이브 스토리지 요구됨
관리 및 미디어	12	52	• 2 (관리 및 미디어용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 1 (ESXi 관리 네트워크용으로 권장함)	1.5 TB; 최소 7200 RPM	990 GB
(관리 및 미디어) 및 vCenter (공동 상주)	16	56	• 2 (관리 및 미디어용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 1 (ESXi 관리 네트워크용으로 권장함) • 1 (vCenter용)	1.5 TB; 최소 7200 RPM	950 GB 참고 이 수치는 40 GB vCenter를 설치했다는 가정에 기반합니다.

ESXi 호스트의 가상 머신 (Cisco UCS Server)	CPU 코어	메모리 (GB)	이더넷 포트	새로운 설치용 하드 드라이브 스토리지 요구 사항	1.x에서 2.0으로 업그레이드하려면 빈 하드 드라이브 스토리지 요구됨
IRP	12	36	• 2 (IRP용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 1 (ESXi 관리 네트워크용으로 권장함)	300 GB; 최소 7200 RPM	172 GB

참고 HA 시스템을 사용하려면 기본 시스템과 동일한 요구 사항 및 용량의 하드웨어를 구입해야 합니다.

250 사용자 시스템에서 가상 머신이 리소스 예약함

이 섹션은 가상 머신이 사용하는 미디어 수와 VMware의 전문 자료로 사용될 수를 설명합니다. CPU 리소스는 vCPUs (코어) 및 MHz (CPU 사이클)로 지정됩니다. VMware VMkernel은 MHz 사이클을 사용하여 CPU 예약을 제어합니다.

메모리 리소스는 최대 메모리 및 예약된 메모리에 의해 지정됩니다. 예약된 메모리는 동일한 실제 Cisco UCS Server에서 다른 가상 머신과 공유되지 않습니다.

디스크 리소스(스토리지)는 두 개의 개별 영역에서 제어됩니다. OVA 빌드 중에는 CentOS 파일시스템 파티션 크기가 최소 디스크 크기를 결정합니다. 두 번째로, vCenter가 사용 가능한 최대 디스크 공간을 제어합니다.

중요 이 표의 숫자는 VMware ESXi 또는 vCenter의 리소스를 포함하지 않습니다. Cisco WebEx Meetings Server 및 ESXi 호스트가 사용하는 리소스, 12 페이지를 참조하십시오.

가상 머신 유형	가상 CPU (vCPU)	CPU[3](MHz)	예약된 메모리/총 메모리[4](GB)	디스크 (GB)
관리	4	8000	16/16	418
미디어	8	16,480	13/23	128

가상 머신 유형	가상 CPU (vCPU)	CPU[3](MHz)	예약된 메모리/총 메모리[4](GB)	디스크 (GB)
인터넷 리버스 프록시	8	16,480	6/6	128

3 실제 CPU 수에 CPU 칩의 속도(MHz)를 곱하여 얻은 숫자. 이 계산에 하이퍼스레딩은 포함되지 않습니다. (실제 CPU는 2.4 GHz 이상의 클락 속도를 포함해야 합니다.)
4 미디어 기능을 포함한 가상 머신은 추가의 예약되지 않은 메모리를 갖고 있습니다. 메모리 = 예약됨/총 합계

참고 최소한의 vCPU 수를 포함하지 않고 가상 머신을 배포하려는 경우, 가상 머신의 OVA 배포에 실패합니다. 최소한의 총 MHz를 포함하지 않고 가상 머신을 배포하려는 경우, 가상 머신은 시동되지 않습니다.

800 사용자 시스템

이는 800 사용자 시스템의 계통도입니다. HA 시스템을 추가하려는 경우, 해당 가상 머신은 "중복" 가상 머신으로 나타납니다. HA를 추가하지 않으면 기본 시스템만 배포됩니다.

다음 표는 시스템에서 ESXi 호스트(Cisco UCS servers)용 최소 하드웨어 요구 사항을 나열합니다. 마지막 두 열은 Cisco WebEx Meetings Server 릴리즈 2.0의 새로운 설치에 필요한 디스크 공간의 양 및 기존 Cisco USC 서버를 사용하여 Cisco WebEx Meetings Server 릴리즈 1.x에서 릴리즈 2.0으로 업그레이드할 때 필요한 빈 디스크 공간을 표시합니다. 일반적인 요구 사항은 일반적인 시스템 요구 사항, 1 페이지을(를) 참조하십시오.

대역폭 요구 사항에 대한 자세한 정보는 *Cisco WebEx Meetings Server* 계획 안내서의 네트워크 대역폭 요구 사항 섹션을 참조하십시오. 다음: http://www.cisco.com/en/US/products/ps12732/products_installation_and_configuration_guides_list.html

참고 vCenter와의 공동 상주는 800 사용자 시스템 배포에서 지원되지 않습니다.

참고 IOPS 정보는 *Cisco WebEx Meetings Server* 계획 안내서의 "VMware vSphere에서 시스템 배포의 장점" 섹션을 참조하십시오. 다음: http://www.cisco.com/en/US/products/ps12732/products_installation_and_configuration_guides_list.html

참고 다음 표에서는 인터넷 리버스 프록시(Internet Reverse Proxy)의 머리글자어인 IRP을 사용합니다.

ESXi 호스트의 가상 머신 **(Cisco UCS Server)**	**CPU** 코어	메모리 **(GB)**	이더넷 포트	새로운 설치용 하드 드라이브 스토리지 요구 사항	**1.x**에서 **2.0**으로 업그레이드하려면 빈 하드 드라이브 스토리지 요구됨
관리 및 미디어 (병합됨)	40	80	• 2 (관리 및 미디어용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 1 (ESXi 관리 네트워크용으로 권장함)	1.5 TB; 최소 10,000 RPM	990 GB
IRP	40	36	• 2 (IRP용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 1 (ESXi 관리 네트워크용으로 권장함)	300 GB; 최소 10,000 RPM	172 GB

참고 HA 시스템을 사용하려면 기본 시스템과 동일한 요구 사항 및 용량의 하드웨어를 구입해야 합니다.

참고 800 사용자 시스템에는 DMZ 호스트에 추가 가상 머신을 배포하는 것을 권장하지 않습니다. 이는 미디어 연결에서 패킷 손실 및 현저한 대기 시간 증가로 이어지는 결과를 가져올 수도 있습니다.

800 사용자 시스템에서 가상 머신이 리소스 예약함

이 섹션은 가상 머신이 사용하는 미디어 수와 VMware의 전문 자료로 사용될 수를 설명합니다. CPU 리소스는 vCPUs (코어) 및 MHz (CPU 사이클)로 지정됩니다. VMware VMkernel은 MHz 사이클을 사용하여 CPU 예약을 제어합니다.

메모리 리소스는 최대 메모리 및 예약된 메모리에 의해 지정됩니다. 예약된 메모리는 동일한 실제 Cisco UCS Server에서 다른 가상 머신과 공유되지 않습니다.

디스크 리소스(스토리지)는 두 개의 개별 영역에서 제어됩니다. OVA 빌드 중에는 CentOS 파일시스템 파티션 크기가 최소 디스크 크기를 결정합니다. 두 번째로, vCenter가 사용 가능한 최대 디스크 공간을 제어합니다.

중요 이 표의 숫자는 VMware ESXi의 리소스를 포함하지 않습니다. Cisco WebEx Meetings Server 및 ESXi 호스트가 사용하는 리소스, 12 페이지를 참조하십시오.

가상 머신 유형	가상 **CPU (vCPU)**	**CPU**[5]**(MHz)**	예약된 메모리/총 메모리[6]**(GB)**	디스크 **(GB)**
관리	10	20,600	16/16	418
미디어	30	60,800	14/44	128
인터넷 리버스 프록시	20	41,200	10/10	128

5 실제 CPU 수에 CPU 칩의 속도(MHz)를 곱하여 얻은 숫자. 이 계산에 하이퍼스레딩은 포함되지 않습니다. (실제 CPU는 2.4 GHz 이상의 클락 속도를 포함해야 합니다.)

6 미디어 기능을 포함한 가상 머신은 추가의 예약되지 않은 메모리를 갖고 있습니다. 메모리 = 예약됨/총 합계

참고 최소한의 vCPU 수를 포함하지 않고 가상 머신을 배포하려는 경우, 가상 머신의 OVA 배포에 실패합니다. 최소한의 총 MHz를 포함하지 않고 가상 머신을 배포하려는 경우, 가상 머신은 시동되지 않습니다.

2000 사용자 시스템

이는 2000 사용자 시스템의 계통도입니다.

다음 표는 시스템에서 ESXi 호스트(Cisco UCS servers)용 최소 하드웨어 요구 사항을 나열합니다. 마지막 두 열은 Cisco WebEx Meetings Server 릴리즈 2.0의 새로운 설치에 필요한 디스크 공간의 양 및 기존 Cisco USC 서버를 사용하여 Cisco WebEx Meetings Server 릴리즈 1.x에서 릴리즈 2.0으로 업그레이드할 때 필요한 빈 디스크 공간을 표시합니다. 일반적인 요구 사항은 일반적인 시스템 요구 사항, 1 페이지을(를) 참조하십시오.

대역폭 요구 사항에 대한 자세한 정보는 *Cisco WebEx Meetings Server* 계획 안내서의 네트워크 대역폭 요구 사항 섹션을 참조하십시오. 다음: http://www.cisco.com/en/US/products/ps12732/products_installation_and_configuration_guides_list.html

HA 시스템을 추가하려는 경우, 해당 가상 머신은 "중복" 가상 머신으로 나타납니다. HA를 추가하지 않으면 기본 시스템만 배포됩니다.

참고 vCenter와의 공동 상주는 2000 사용자 시스템 배포에서 지원되지 않습니다.

참고 IOPS 정보는 *Cisco WebEx Meetings Server* 계획 안내서의 "VMware vSphere에서 시스템 배포의 장점" 섹션을 참조하십시오. 다음: http://www.cisco.com/en/US/products/ps12732/products_installation_and_configuration_guides_list.html

참고 다음 표에서는 인터넷 리버스 프록시(Internet Reverse Proxy)의 머리글자어인 IRP을 사용합니다.

ESXi 호스트의 가상 머신 **(Cisco UCS Server)**	**CPU** 코어	메모리 **(GB)**	이더넷 포트	새로운 설치용 하드 드라이브 스토리지 요구 사항	**1.x**에서 **2.0**으로 업그레이드하려면 빈 하드 드라이브 스토리지 요구됨
미디어1 및 관리 (병합됨)	40	80	• 2 (미디어1 및 관리용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 1 (ESXi 관리 네트워크용으로 권장함)	1.5 TB; 최소 10,000 RPM	990 GB
미디어2 및 웹1 (병합됨)	40	80	• 2 (미디어2 및 웹1용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 1 (ESXi 관리 네트워크용으로 권장함)	1 TB; 최소 10,000 RPM	768 GB
미디어3 및 웹2 (병합됨)	40	80	• 2 (미디어3 및 웹2용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 1 (ESXi 관리 네트워크용으로 권장함)	1 TB; 최소 10,000 RPM	768 GB
IRP	40	36	• 2 (IRP용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 1 (ESXi 관리 네트워크용으로 권장함)	300 GB; 최소 10,000 RPM	172 GB

ESXi 호스트의 가상 머신 **(Cisco UCS Server)**	**CPU** 코어	메모리 **(GB)**	이더넷 포트	새로운 설치용 하드 드라이브 스토리지 요구 사항	**1.x**에서 **2.0**으로 업그레이드하려면 빈 하드 드라이브 스토리지 요구됨
HA용 미디어 및 관리 (병합됨)	40	80	• 2 (미디어 및 관리용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 1 (ESXi 관리 네트워크용으로 권장함)	1.5 TB; 최소 10,000 RPM	990 GB
HA용 웹	40	80	• 2 (웹용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 1 (ESXi 관리 네트워크용으로 권장함)	1 TB; 최소 10,000 RPM	896 GB
HA용 IRP	40	36	• 2 (IRP용. NIC 팀이 중복용으로 사용되는 경우 1 포함) • 1 (ESXi 관리 네트워크용으로 권장함)	300 GB; 최소 10,000 RPM	172 GB

참고 2000 사용자 시스템에는 DMZ 호스트에 추가 가상 머신을 배포하는 것을 권장하지 않습니다. 이는 미디어 연결에서 패킷 손실 및 현저한 대기 시간 증가로 이어지는 결과를 가져올 수도 있습니다.

2000 사용자 시스템에서 가상 머신이 리소스 예약함

이 섹션은 가상 머신이 사용하는 미디어 수와 VMware의 전문 자료로 사용될 수를 설명합니다. CPU 리소스는 vCPUs (코어) 및 MHz (CPU 사이클)로 지정됩니다. VMware VMkernel은 MHz 사이클을 사용하여 CPU 예약을 제어합니다.

메모리 리소스는 최대 메모리 및 예약된 메모리에 의해 지정됩니다. 예약된 메모리는 동일한 실제 Cisco UCS Server에서 다른 가상 머신과 공유되지 않습니다.

디스크 리소스(스토리지)는 두 개의 개별 영역에서 제어됩니다. OVA 빌드 중에는 CentOS 파일시스템 파티션 크기가 최소 디스크 크기를 결정합니다. 두 번째로, vCenter가 사용 가능한 최대 디스크 공간을 제어합니다.

중요 이 표의 숫자는 VMware ESXi의 리소스를 포함하지 않습니다. Cisco WebEx Meetings Server 및 ESXi 호스트가 사용하는 리소스, 12 페이지를 참조하십시오.

가상 머신 유형	가상 **CPU (vCPU)**	**CPU**[7]**(MHz)**	예약된 메모리/총 메모리[8]**(GB)**	디스크 **(GB)**
관리	10	20,600	16/16	418
미디어	30	60,800	14/44	128
웹	10	20,600	16/16	128
인터넷 리버스 프록시	20	41,200	10/10	128

7 실제 CPU 수에 CPU 칩의 속도(MHz)를 곱하여 얻은 숫자. 이 계산에 하이퍼스레딩은 포함되지 않습니다. (실제 CPU는 2.4 GHz 이상의 클락 속도를 포함해야 합니다.)

8 미디어 기능을 포함한 가상 머신은 추가의 예약되지 않은 메모리를 갖고 있습니다. 메모리 = 예약됨/총 합계

참고 최소한의 vCPU 수를 포함하지 않고 가상 머신을 배포하려는 경우, 가상 머신의 OVA 배포에 실패합니다. 최소한의 총 MHz를 포함하지 않고 가상 머신을 배포하려는 경우, 가상 머신은 시동되지 않습니다.

시스템 용량 매트릭스

요점:

- 다음 표에 설명된 정보는 미팅에 최소한 두 명이 참가하고 있다고 기본 가정합니다.
- 동시 미팅 연결은 특정 시간에 미팅에 참가하는 사람 수로 정의됩니다. 예를 들어, 50 사용자 시스템에서 최대 동시 미팅 연결은 각 미팅에 총 10명이 있을 때 5개의 동시 미팅으로 구성될 수 있습니다. (예: 한 명의 호스트와 9명의 참가자)

- 미팅 참가자의 최대 수에 도달하면 시스템은 다른 사용자가 미팅을 시작하거나 참여하도록 허용하지 않습니다. 해당 미팅 참가자 최대 수 중 (2000, 800, 250 또는 50명) 절반의 참가자만 비디오를 사용할 수 있습니다. 비디오는 발송 또는 수신으로 정의되며, 사용자가 비디오 공유를 허용하는 WebEx 웹캠 비디오 또는 비디오 파일 공유 옵션을 사용하고 있음을 의미합니다.
- 데스크탑 공유는 비디오로 간주되지 않습니다. 즉, 250 사용자 시스템에서는 미팅 중에 250명이 데스크탑을 공유할 수 있음을 의미합니다.

아래 표의 숫자는 Cisco WebEx Meetings Server 시스템용 디자인 용량을 나타냅니다. 시스템을 해당 사양보다 높은 용량으로 사용하면 사용자 경험이 저하되고 시스템이 불안정해질 수 있습니다. Cisco는 용량 제한을 이 수준으로 적용할 수 있는 권리가 있습니다.

표 ***2:*** 시스템 용량 매트릭스

시스템 용량	**2000** 사용자 시스템	**800** 사용자 시스템	**250** 사용자 시스템	**50** 사용자 시스템	메모
최대 동시 미팅 연결 (오디오, 비디오 및 웹 사용자)	2000	800	250	50	동시 미팅에 참가하고 있는 사람 수
최대 동시 오디오 연결 (다자간 전화회의 전화 통화 및 미팅 클라이언트에서 컴퓨터를 사용한 음성 연결)	2000	800	250	50	시스템 용량은 다음 기능의 어떠한 혼합이 사용되는지 여부와 관계없이 좌측의 내용과 동일하게 유지됨: • G.711, G.722, G.729 오디오 코덱 • IPv4 또는 IPv6 다자간 전화회의 • TLS/SRTP 오디오 암호화
최대 동시 비디오 및 비디오 파일 공유 사용자	1000	400	125	25	해당 숫자는 동시에 비디오 공유를 사용하도록 허용된 동시 미팅 연결(또는 사용자)의 최대 수를 표시합니다. 동시 미팅에서 비디오를 공유하는 사용자의 수가 제한점에 도달하면, 동시 미팅에 초대된 남은 사용자는 미팅에 참여할 수 있으나 비디오 창은 회색으로 변경됩니다. 참고 데스크탑 공유는 비디오로 간주되지 않습니다.
한 미팅의 최대 참가자 (Non-HA 배포용)	100	100	100	50	해당 숫자는 미팅에 참석할 수 있는 참가자의 최대 수를 표시합니다.
한 미팅의 최대 참가자 (HA 배포용)	250	250	100	50	해당 숫자는 미팅에 참석할 수 있는 참가자의 최대 수를 표시합니다.

시스템 용량	**2000** 사용자 시스템	**800** 사용자 시스템	**250** 사용자 시스템	**50** 사용자 시스템	메모
동시에 녹화될 수 있는 최대 미팅	100	40	13	3	이는 한 번에 녹화 기능을 사용할 수 있는 미팅의 총 수입니다.
최대 동시 녹화 재생 세션	500	200	63	12	이는 동시에 발생할 수 있는 녹화 재생 세션의 총 수입니다. 이는 스토리지 시스템에 저장된 녹화를 지칭하며, 사용자의 데스크탑에 다운로드된 녹화를 포함하지는 않습니다. 참고 해당 재생 세션은 시스템의 동시 미팅 연결에는 포함되지 않습니다.
사용자 프로파일의 최대 수	400,000	400,000	400,000	400,000	이 숫자는 활성 및 비활성 사용자를 포함합니다.
최대 동시 미팅	1000	400	125	25	동시에 활동할 수 있는 개별 미팅의 수
최대 통화 속도(통화/초당)	20	8	3	1	이는 1초에 미팅으로 다이얼할 수 있는 평균 사용자의 수입니다. 시스템이 이 수에 도달하면 미팅으로 다이얼하는 다음 사용자는 미팅으로 연결하기 전에 추가 대기 시간(초)을 경험하게 될 수도 있습니다.
최대 동시 사인인	초당 20명	초당 8명	초당 3명	초당 1명	이는 1초에 WebEx 사이트로 동시에 사인인할 수 있는 평균 사용자의 수입니다. 시스템이 이 수에 도달하면 WebEx 사이트로 사인인하는 다음 사용자는 미팅에 참여하기 전에 추가 대기 시간(초)을 경험하게 될 수도 있습니다.
최대 집계 대역폭 활용	5 Gbps	2 Gbps	625 Mbps	125 Mbps	최대 대역폭으로 테스트 시스템을 사용할 때, 이는 테스트 시스템이 처리할 수 있는 최대 대역폭입니다. 대역폭 활용에 대한 자세한 정보는 계획 안내서의 시스템의 네트워킹 토폴로지에서 네트워크 대역폭 요구 사항 섹션을 참조하십시오. 또한 WebEx 네트워크 대역폭 백서를 참조할 수도 있습니다.

참고 Cisco WebEx Meetings Server 릴리즈 2.0의 새로운 설치를 위해 관리 가상 머신이 포함된 ESXi 호스트(Cisco UCS server)는 디스크 공간 1.5 TB를 필요로 합니다. 관리 가상 머신이 포함되지 않은 ESXi 호스트(Cisco UCS server)는 디스크 공간 1 TB를 필요로 합니다. 기존 Cisco UCS 서버를 사용하여 Cisco WebEx Meetings Server 릴리즈 1.x에서 릴리즈 2.0으로 업그레이드할 때 UCS 서버에 관리 가상 머신(기본 또는 HA 시스템)만 있는 경우 해당 ESXi 호스트에 1118 GB의 빈 디스크 공간이 필요하고, UCS 서버에 하나의 관리 및 하나의 미디어 가상 머신(관리 또는 HA 시스템)이 있는 경우 990 GB의 빈 디스크 공간이 필요합니다. 디스크 공간은 로컬 (DAS) 또는 외부(SAN 또는 NAS)일 수 있습니다. 자세한 내용은 시스템 요구 사항의 "Cisco WebEx Meetings Server 및 ESXi 호스트가 사용하는 리소스" 섹션을 참조하십시오.

2 장

Cisco WebEx Meetings Server 통합 매트릭스

이 문서는 Cisco Unified Communications에 Cisco WebEx Meetings Server 통합 및 오디오 종료점 호환성에 대한 정보를 제공합니다.

- Cisco Unified Communications 통합, 31 페이지
- 오디오 종료점 호환성, 31 페이지

Cisco Unified Communications 통합

Cisco Unified Communications Manager와의 호환성

Cisco WebEx Meetings Server는 다음 Cisco Unified Communications Manager 릴리즈와 호환됩니다. 다음:

- 10.0
- 9.1
- 9.0
- 8.6
- 7.1

오디오 종료점 호환성

Cisco Unified Communications Manager에 연결된 표준 기반 오디오 종료점을 사용하여 회의 시스템에서 WebEx 미팅에 참여할 수도 있습니다. 지원되는 오디오 종료점은 Cisco IP 전화, 텔레프레즌스 종료점 및 PSTN 장치(모바일 전화 및 유선 전화)를 포함합니다. 다수의 오디오 종료점이 오디오 및 비디오 연결을 지원합니다. 단, Cisco WebEx Meetings Server로의 오디오 연결만 지원됩니다.

참고 조직 외부의 사용자가 PSTN 장치를 사용하여 WebEx 미팅에 참여하는 것을 허용하려면 귀사가 Cisco Integrated Service Routers (ISR) 등의 아날로그-VoIP 게이트웨이를 배포해야 합니다.

Cisco Unified Communications Manager가 지원하는 Cisco Unified IP 전화의 목록 및 각 모델에서 사용할 수 있는 장치 팩에 대해서는 http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucm/compat/devpack_comp_mtx.html#wp262585을(를) 참조하십시오.