

Cisco UCS Mini: 엔터프라이즈급 기능을 갖춘 에지 스케일 솔루션

중소기업 또는 최신 대규모 IT 환경에 맞는 통합 컴퓨팅 솔루션을 찾고 계십니까?

Cisco UCS® Mini는 작고 효율적인 폼팩터와 엔터프라이즈급 성능을 접목한 토탈 컴퓨팅 솔루션입니다.

이점

기존의 랙 장착 솔루션과 비교해, Cisco UCS Mini는 다음과 같은 특징을 제공합니다.

- CapEx 최고 29% 절감
- 전력 사용량 최고 34% 절감
- 케이블 사용량 최고 80% 절감

최초 데이터센터용으로 설계되었던 Cisco Unified Computing System™(Cisco UCS)은 Cisco UCS Mini가 출시되면서 이제는 지사와 원거리 사무실(ROBO), POS(Point-of-Sale), 소규모 IT 환경용으로 최적화되었습니다. Cisco UCS Mini는 컴팩트한 폼팩터 하나로 서버, 스토리지, 10기가비트 네트워킹을 모두 간편하게 구축할 수 있습니다. 서버를 15대까지 확장할 수 있는 Cisco UCS Mini는 시장 검증된 Cisco UCS Manager의 관리 단순성과 더불어 확장 가능한 솔루션을 제공합니다. 사이트가 2개 이상인 경우에도 Cisco UCS Central Software가 멀티사이트 원격 관리 기능을 지원하기 때문에 모든 사이트에 걸쳐 서버 일관성을 보장할 수 있습니다. 사이트 100개를 업데이트하는 것이 마치

1개를 업데이트하는 것처럼 쉽습니다.

트렌드 및 애로사항

IT 인프라 단순화

기업의 규모가 다양한 것만큼, 기업의 IT 요건 또한 가지각색입니다. SMB를 대상으로 한 2012년 한 조사에서¹, 응답자 중 72%는 “IT 업체들이 기술을 단순화해야 한다”고 답변했습니다. 시스코는 이에 Cisco UCS로 솔루션을 제시합니다. 원래 데이터센터용으로 설계된 Cisco UCS는 컴퓨팅, 네트워크, 스토리지 액세스, 관리 기능을 하나의 시스템으로 통합한 것으로 기존의 시스템들과 비교해 대폭 단순화되었습니다.

이제, 규모에 관계 없이 모든 기업들이 Cisco UCS Mini를 포함한 Cisco UCS의 효과를 볼 수 있습니다. Cisco UCS Mini는 서버를 2대부터 15대까지 설치할 수 있는 솔루션입니다. 또한, 새시 내 패브릭 상호 연결을 옮기면서 전력 및 냉각 요구량을 낮추고 솔루션 설치 면적을 대폭 축소함으로써 Cisco UCS를 상당히 단순화합니다.

어느 기업이든 피할 수 없는 또 다른 문제점은 서버가 항상 최고 효율성을 구현하도록 계속해서 업그레이드와 유지관리를 병행해야 한다는 점입니다. 하지만, Cisco UCS는 인프라 및 서버의 원 클릭 업그레이드 방식을 지원함으로써 유지관리 프로세스 단순화 효과를 불러옵니다. 원거리 사무실의 경우, 이러한 작업을 Cisco UCS Central Software를 통해 관리하면 됩니다. 이 기능은 IT 관련 비용의 절감에 크게 기여합니다.

¹ Techaisle, 2012년 7월 (<http://www.techaisle.com/pr-smb-technology-business-pain-points.html>)

Cisco UCS Mini 솔루션 구성요소

Cisco UCS B200 M3 블레이드 서버

변함 없는 성능, 다용성, 고밀도를 구현하는 Cisco UCS B200 M3 블레이드 서버는 IT와 웹 인프라에서부터 분산형 데이터베이스, ERP, CRM 애플리케이션에 이르기까지 폭 넓은 작업 부하를 처리합니다. Cisco UCS B200 M3 서버는 Intel® Xeon® 프로세서 E5-2600 v2 제품군, 최고 768GB RAM, 듀얼 하드 드라이브, 10 기가비트 이더넷을 기반으로 해서 거의 모든 애플리케이션에서 탁월한 성능과 메모리 확장성 그리고 I/O 처리량을 구현합니다.

Cisco UCS 5108 블레이드 서버 새시

Cisco UCS Mini용 블레이드 서버 새시로서 절반폭 Cisco UCS B200 M3 블레이드 서버를 최대 8대까지 수용할 수 있습니다. 6RU 새시는 Cisco® R 시리즈 랙과 같은 산업 표준 19인치 랙에 장착하거나 내구성 있는 표면² 위에 설치할 수 있습니다. 또, 듀얼 전압 AC(100-120V³ 및 200-240V) 및 48V DC 전원 공급 장치가 탑재되어 Cisco UCS Mini의 글로벌 구축이 가능합니다.

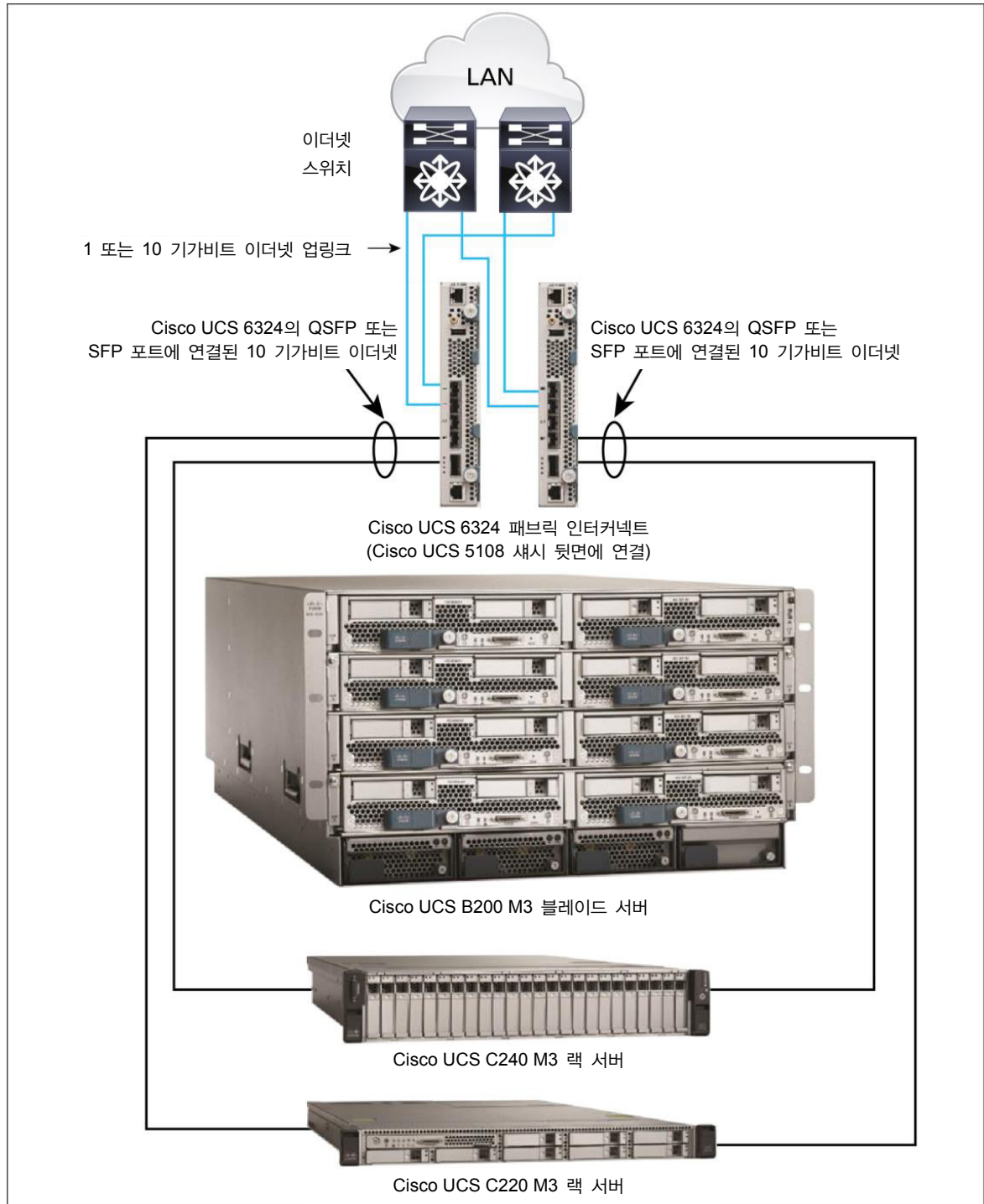
Cisco UCS 6324 패브릭 인터커넥트

Cisco UCS 6324 패브릭 인터커넥트는 도메인이 적게 필요한 환경에서도 Cisco UCS 아키텍처를 이용할 수 있도록 합니다. 랙 탑재형 Cisco UCS 6200 시리즈 패브릭 인터커넥트와 동일한 수준의 통합 서버와 네트워킹 기능을 지원하는 Cisco UCS 6324 패브릭 인터커넥트는 Cisco UCS 5108 블레이드 서버 새시에 설치할 수 있어 서버 최대 15대로 구성된 작은 도메인을 구현합니다. 이 15대 중 8대는 블레이드 서버이고 7대는 직접 연결형 랙 서버입니다. 그림 1에서는 랙 서버 옵션을 장착한 Cisco UCS Mini 솔루션을 보여줍니다.

² 완벽히 구성된 Cisco UCS 5108 새시의 무게는 최고 255 lb에 이를 수 있습니다. [Cisco UCS Power Calculator Tool](#)을 이용하면 실제 구축에 앞서 구성 장치의 무게를 산출해볼 수 있습니다.

³ 110V로 구동할 수 있는 블레이드의 수에는 몇 가지 제한이 따릅니다. [Cisco UCS Power Calculator Tool](#)을 이용해 전력 요구량을 계산해보십시오.

그림 1. 직접 연결형 랙 서버 옵션 2대를 포함한 Cisco UCS Mini 솔루션(참고용이며 Cisco UCS 6324 패브릭 인터커넥트는 새시에서 분리한 모습)



Cisco UCS Manager

Cisco UCS Manager에는 Cisco UCS Mini 솔루션의 모든 소프트웨어와 하드웨어 구성요소들을 통합 관리하는 기능이 내장되어 있습니다. 또, 모든 시스템 구성과 운영을 관리하기 위한 직관적인 GUI, 명령줄 인터페이스(CLI) 및 견고한 API를 제공합니다.

구성요소 옵션으로는 Cisco UCS Mini의 다중 인스턴스를 관리할 수 있는 Cisco UCS C-시리즈 랙 서버와 Cisco UCS Central Software가 있습니다.

Cisco UCS 랙 장착형 서버

Cisco UCS C220 M3 랙 서버

Cisco UCS C220 M3 랙 서버는 웹 서비스에서부터 분산형 데이터베이스에 이르기까지 다양한 비즈니스 작업 부하에서 우수한 성능과 밀도를 지원하도록 설계되었습니다. 이 1RU 서버는 Intel Xeon 프로세서 E5-2600 v2 CPU 최대 2개, 512GB RAM, 대형 폼 팩터(LFF) 드라이브 4개 또는 소형 폼 팩터(SFF) 드라이브 8개, Cisco UCS Mini와의 통합에 필요한 Cisco UCS 가상 인터페이스 카드(VIC) 1225 10-Gbps 어댑터를 지원합니다.

Cisco UCS C240 M3 랙 서버

좀 더 큰 작업 부하를 위해서는 2RU Cisco UCS C240 M3 랙 서버가 Intel Xeon 프로세서 E5-2600 v2 CPU 최대 2개, 768GB RAM, LFF 드라이브 12개 또는 SFF 드라이브 24개, Cisco UCS Mini와의 통합에 필요한 Cisco UCS VIC 1225 10-Gbps 어댑터를 지원합니다.

Cisco UCS Central Software

Cisco UCS Central Software는 콘솔 1대를 통해 전세계에 분산되어 있는 다수의 Cisco UCS 및 Cisco UCS Mini 도메인을 관리합니다. Cisco UCS Central Software와 Cisco UCS Manager를 통합할 경우, 모든 서버에 대한 글로벌 구성 기능을 구현할 수 있는 정책 규정 준수가 간편해집니다. 또, Cisco UCS Central Software는 다수의 Cisco UCS 및 Cisco UCS Mini 도메인에 걸쳐 인벤토리 및 장애 정보를 수집해 전체 Cisco UCS 인프라에 대한 서비스 보증을 용이하게 합니다.

용례

표 1에는 Cisco UCS Mini의 용례가 정리되어 있습니다.

표 1. 용례

중소기업(SMB)	SMB는 보통 대기업보다 필요한 서버가 더 적습니다. 정규직 IT 직원이 거의 또는 아예 없는 곳이 대부분입니다. 이런 SMB가 Cisco UCS Mini를 도입하면 기업의 성장에 따라 같이 확장할 수 있고 관리까지 용이한 솔루션을 갖추는 셈입니다. Cisco UCS Mini는 관리하기가 매우 쉽기 때문에 유지관리 및 업그레이드를 걱정하는 데 드는 시간을 줄이고 본연의 업무에 더 많은 시간을 할애할 수 있습니다. Cisco UCS Manager는 아무리 까다로운 프로세스도 용이하게 만듭니다. 서버에 장애가 생기면, 모든 구성 및 ID 정보가 새 서버에 연결되고 수시간 또는 수일이 아닌 단 수분 내에 시스템을 복구할 수 있습니다.
원거리 사무실 및 지사 그리고 소매점	원거리 사무실이나 지사도 대부분 SMB 처럼 상주하는 IT 직원이 부족합니다. 따라서, 이들에게는 Cisco UCS Mini의 원격 관리 기능이 크게 도움이 됩니다. 만일, 한 사용자가 문제를 보고하면, 기술자를 현장에 파견하지 않고도 문제해결에 착수할 수 있습니다. Cisco UCS Manager는 네트워크를 통해서 어느 컴퓨터에서든 원격으로 액세스할 수 있기 때문에 시간과 예산을 절약하고 더 신속한 응답을 바탕으로 고객 만족도를 높일 수 있습니다. 이 솔루션에 Cisco UCS Central Software 까지 더한다면 100 곳을 마치 1 곳처럼 손쉽게 관리할 수 있습니다. Cisco UCS Central Software은 모든 위치에 적용되는 글로벌 정책에 따라 Cisco UCS Mini의 모든 인스턴스를 항상 최신의 일관된 상태로 유지하고 계속해서 회사 정책에 부합하도록 합니다. Cisco UCS Mini 솔루션은 강력한 컴퓨팅 및 I/O 플랫폼으로서 대용량 데이터를 상당히 신속히 수집해 사전 처리할 수 있습니다. 따라서, 원격지에서 대용량 데이터를 수집한 후에 느린 WAN 또는 위성 링크를 통해 전송하기에 앞서 처리해야 하는 경우에 훌륭한 선택이 될 수 있습니다. 사전 처리 과정을 거친 데이터는 현지 및 원거리 사용자들에게 훨씬 더 신속히 제공해줄 수 있습니다.
데이터센터	경우에 따라, 물리적 하드웨어 분리를 요하는 규정이 있을 수도 있습니다. 예를 들면, 서버를 아웃소싱하고자 하는 기업들은 또 다른 기업의 서버와 동일한 도메인에 해당 장비를 설치하고 싶지 않을 것입니다. 또, 리스크에 상당히 취약하기 때문에 장애를 줄이기 위해서 상당히 적은 도메인을 필요로 하는 기업도 있을 수 있습니다. 이런 경우, Cisco UCS Manager와 Cisco UCS Central Software를 함께 사용하면 서버 2대부터 15대까지의 소규모 도메인을 유지하는 데 더 이상 관리상의 어려움이 따르지 않을 것입니다.

Cisco 서비스를 통해 Cisco UCS Mini는 성공적으로 구축

시스코와 업계를 선도하고 있는 시스코 파트너는 데이터센터 리소스를 통합된 관점에서 바라보고 통합 컴퓨팅 환경으로의 전환을 가속화하는 서비스를 제공하고 있습니다. 시스코 통합 컴퓨팅 서비스(Cisco UCS)는 서버를 신속하게 배치하고 운영을 지속적으로 최적화하여 고객의 비즈니스 요구를 완벽하게 지원합니다.

본 내용과 기타 시스코 데이터센터 서비스에 대한 자세한 내용은 <http://www.cisco.com/go/dcservices>를 참조하십시오.

시스코만의 강점

시스코는 고객의 요구에 귀를 기울이고 엔터프라이즈 데이터센터를 위한 확고한 기술 혁신을 제공해온 오랜 경험을 가지고 있습니다. 시스코는 업계 주도적 리더로 구성된 폭넓은 파트너 생태 시스템을 기반으로 표준 기반 솔루션을 제공합니다. 통합 컴퓨팅은 네트워크, 서버, 스토리지, 운영 체제 및 애플리케이션에 대한 기존의 제품 분류를 전체 데이터센터 범위로 확장시킵니다. 세계 최대 전문 기술 제공업체 중 하나인 시스코는 비전을 실현하기 위한 리소스와 전문 기술력을 바탕으로 고객 지원에 힘쓰고 있습니다.

자세한 정보

시스코 통합 컴퓨팅 시스템에 대한 자세한 내용은 <http://www.cisco.com/go/unifiedcomputing>을 참조하거나 가까운 시스코 고객 담당자에게 문의하십시오.



Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Asia Pacific Headquarters
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

Europe Headquarters
Cisco Systems International BV Amsterdam,
The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.

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: 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)