

# Cisco Enterprise Service Automation

Cisco® Enterprise Service Automation은 하나 이상의 브랜치 프로비저닝과 관련된 프로세스를 간소화하고 자동화하여 IT 운영 비용을 절감합니다.

## 제품 개요

Cisco ESA(Enterprise Service Automation)는 IT 조직이 회사와 Cisco 모범 사례에 모두 적합한 IT 프로세스를 엔터프라이즈 네트워크 전반에서 자동화 및 표준화할 수 있도록 지원합니다. ESA는 GUI를 통해 여러 브랜치 네트워크 서비스를 신속하게 구성할 수 있는 직관적인 방법을 제공합니다. ESA는 브랜치 프로비저닝과 관련된 프로세스를 신속하게 자동화하고 서비스를 배포하여 IT 조직의 운영 비용을 근본적으로 절감합니다.

Cisco Enterprise Service Automation은 오케스트레이션, 프로세스 자동화, 가상 및 물리적 브랜치의 서비스 체이닝을 지원합니다. 이 솔루션은 동시에 여러 브랜치를 프로비저닝하여, 수개월 걸리던 작업 시간을 몇 분으로 대폭 줄여줍니다. ESA를 APIC-EM(Application Policy Infrastructure Controller Enterprise Module) 및 Cisco Prime™ Infrastructure와 함께 사용하면 새로운 브랜치를 성공적으로 구축 및 운영하는 데 필요한 하드웨어, 호스팅 플랫폼, 소프트웨어 서비스를 설계에서부터 프로비저닝, 관리, 모니터링까지 완벽한 관리 체계를 구현할 수 있습니다. ESA 워크플로는 Information Technology Infrastructure Library 프로세스에 맞게 조율되어 초기 서비스 프로비저닝 및 서비스 업그레이드에 대한 상세한 정보를 사용자가 직접 설계할 수 있도록 제공됩니다. 그리고 변경 사항이 있을 경우 승인 프로세스를 통해 필수 구성 요소에 대한 IP 주소 할당을 자동화합니다. 또한 ESA는 지역, 위치 또는 브랜치 유형을 기준으로 디바이스 구성에 필요한 표준화된 공통 네트워크 속성 적용을 자동화합니다. ESA를 프로세스 톨로 사용할 경우 실제 프로비저닝을 수행하기 전에 감사 및 트러블슈팅을 위해 컨피그레이션 변경 사항의 버전을 관리합니다.

## 기능 및 이점

표 1에서는 ESA의 기능 및 이점을 설명합니다.

표 1. 기능 및 이점

기능	이점
서비스 설계	IT 설계자가 유연하게 표준화된 컨피그레이션을 제공하여 균일한 네트워크를 설계할 수 있습니다. 사용자가 선택한 브랜치 기능에 대한 모범 사례 및 Cisco 검증 토폴로지 설계를 제공하여 복잡성을 줄이도록 지원합니다.
PnP(Plug and Play)	네트워크에 연결하는 하드웨어 플랫폼에 자동화된 제로 터치 구축 및 신규 설치를 위한 설정을(day-zero) 제공합니다. 물리적 하드웨어 및 호스팅 플랫폼을 연결하고 구성할 숙련된 기술 전문가의 필요성이 줄어들기 때문에 운영 비용이 줄어듭니다.
IP 주소 지정	고정 IP 주소를 할당하지 않아도 되므로 프로비저닝 시간이 단축됩니다. 사이트당 IP 주소 풀 정의를 제공하여 신규 디바이스 서비스 개통을 자동화할 수 있습니다. IT 톨과 통합할 API를 공개하여 온보딩되는 구성 요소에 대한 IP 주소 할당을 자동화합니다.

기능	이점
그룹 특성 자동화	그룹, 지역, 사이트 레벨에서 공통 특성을 정의하여 사용자 경험 및 다중 브랜치 프로비저닝 자동화를 향상합니다. 툴을 사용하여 프로비저닝되는 개별 디바이스 또는 구성 요소의 사전 정의된 특성을 입력하지 않아도 됩니다.
가상 서비스 체이닝	가상 네트워크 서비스에 대한 Cisco 검증 토폴로지 설계를 지원하여 복잡한 설계 과정을 줄이고, 최적화된 구성으로 브랜치 네트워크를 구성합니다. 서비스 체이닝을 자동화하여 수동 설정으로 인한 오류를 방지하고 연결 문제를 해결하는 데 필요한 시간을 단축합니다.
물리적 브랜치 프로비저닝	전체 브랜치 네트워크를 대상으로 신규 서비스 개통, 초기 컨피그레이션, 고객이 제공한 컨피그레이션 프로비저닝을 자동화합니다. 표준화된 컨피그레이션으로 여러 브랜치에 대한 서비스 개통 작업을 동시에 진행할 수 있습니다.
구축 및 진단 상태	구성 요소별로 모든 논리적 단계에서 프로비저닝 오류에 대한 통찰력을 제공하여 가시성을 향상하므로, 프로비저닝 오류 해결에 소요되는 시간이 줄어듭니다.
승인 프로세스	워크플로에 승인 프로세스를 내장하여 변경 사항이 네트워크에 적용되기 전에 IT 조직의 검증 과정을 통해 변경 작업에 대한 신뢰도를 증가시킬 수 있습니다. IT 조직의 요구 사항에 맞춰 조율된 Information Technology Infrastructure Library 프로세스를 따릅니다. 승인된 사용자만 브랜치 설계 및 프로비저닝 프로세스를 승인할 수 있도록 허용합니다.
버전 관리	변경 사항의 버전을 관리하고, 프로파일을 수정한 사용자와 네트워크 프로파일의 영향을 받는 브랜치를 연결하여 네트워크에서 어떤 사항이 프로비저닝되었는지 네트워크 운영자가 확인 가능합니다. 이를 통해 일원화된 네트워크 변경 관리 시스템을 구성할 수 있습니다. 다중 브랜치에서 여러 디바이스를 동시에 변경하고 변경 사항을 추적할 수 있는 메커니즘을 제공합니다.
역할 기반 권한 부여 및 제어	RBAC 모델을 지원하여 IT 조직이 각 역할에 작업을 정의할 수 있는 유연성을 제공합니다. 사전 정의된 롤은 물론 IT 조직에 맞는 커스터마이징된 롤을 정의할 수 있습니다.

## 자동화, 통합, Cisco Validated Designs

Enterprise Service Automation은 API를 통해 외부 시스템이 연동될 수 있도록 합니다. 이를 통하여 외부 시스템으로부터 적용된 속성값을 기반으로 브랜치 프로비저닝이 자동화되도록 구성할 수 있습니다. Cisco ESA는 Cisco Prime Infrastructure 및 APIC-EM 같은 다른 Cisco 관리 툴 및 컨트롤러와 긴밀하게 연동되는 오케스트레이션 썬(thin) 레이어로, 엔터프라이즈 패키지 솔루션으로 함께 제공됩니다. 이 솔루션은 컨트롤러 및 관리 툴에서 제공되는 서비스를 사용하여 물리적 및 가상 브랜치를 등록하고 프로비저닝할 수 있는 플러그 앤 플레이를 수행합니다. 또한 이 솔루션은 인벤토리, 변경, 결함, 성능 기능을 위해 프로비저닝된 구성 요소를 투명하게 모니터링하고 관리하도록 지원합니다.

ESA는 Cisco가 검증하고 권고하는 가상 브랜치 설정 팩을 포함하고 있어서, 사용자에게 신뢰성 있는 서비스를 제공합니다. 이러한 Cisco 모범 사례 설계를 사용하여 가상 브랜치 구성 요소를 설계할 수 있습니다. 사용자는 이를 통해 복잡한 서비스 체이닝을 쉽게 관리할 수 있습니다. 이 툴은 사용자가 Cisco 가상 네트워크 서비스 또는 사전에 검증된 타벤더의 네트워크 서비스를 직접 고르고, 선택할 수 있도록 설계되었습니다. 또한 이 툴에는 사용자가 구축 시 활용할 수 있는 검증된 초기 컨피그레이션이 내장되어 있으므로, 몇 분 이내에 네트워크 서비스를 구현할 수 있습니다.

## 플랫폼 지원/호환성

표 2에서는 플랫폼 지원 및 호환성을 설명합니다.

표 2. 플랫폼 지원 및 호환성

플랫폼 및 기능	제품군
호스팅 플랫폼	Cisco UCS® C-Series Rack Server Cisco UCS E Series Server

플랫폼 및 기능	제품군
Cisco 가상 기능	Cisco ISRV(Integrated Services Virtual Router) Cisco ASA(Av(Adaptive Security Virtual Appliance) Cisco vWLC(Virtual Wireless Controller) Cisco vWAAS(Virtual Wide Area Application Services)
하드웨어 플랫폼	Cisco 4000 Series Integrated Service Router Cisco Catalyst® 3650 Series Switch

### 시스템 요구 사항

표 3에서는 Cisco ESA에서 지원하는 여러 가상 어플라이언스 구축 옵션에 대한 제품 사양을 제공합니다.

표 3. 제품 사양

리소스 설명	최소 요구 사항
vCPU(Virtual CPU)	vCPU 4개
메모리(DRAM)	16GB
최소 하드 디스크 드라이브 크기	50GB

### 주문 및 라이선싱 정보

Cisco Enterprise Service Automation 1.0 버전은 노드별로 라이선스가 부여됩니다. 주문 정보는 표 4를 참조하십시오.

표 4. 주문 정보

부품 번호	제품 설명
L-MGMT3-ESA-3K	3K 스위치 자동화 및 프로비저닝
L-MGMT3-ESA-ISR4K	ISR 4000 Series 자동화 및 프로비저닝
L-MGMT3-ESA-ISRv	가상 라우터 자동화 및 프로비저닝
L-MGMT3-ESA-ASA	가상 Cisco ASA 방화벽 자동화 및 프로비저닝
L-MGMT3-ESA-vWLC	가상 Cisco Virtual Wireless LAN Controller 자동화 및 프로비저닝
L-MGMT3-ESA-vWaaS	가상 Cisco vWAAS(virtual Wide Area Application Services) 자동화 및 프로비저닝

### Cisco Capital

#### 목표 달성을 지원하는 파이낸싱

Cisco Capital이 목표 달성과 경쟁력 유지에 필요한 기술 도입을 도와드리겠습니다. 고객의 설비 투자 부담을 줄여드립니다. 성장을 가속화하십시오. 투자 및 ROI를 최적화하십시오. Cisco Capital 파이낸싱은 하드웨어, 소프트웨어, 서비스, 보안적인 서드파티 장비 도입에 유연성을 제공합니다. 또한 예측 가능한 비용 결제가 단 한 번뿐입니다. Cisco Capital은 100여 개 국가에서 이용할 수 있습니다. [자세히 알아보십시오.](#)



미주 지역 본부  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose CA

아시아 태평양 지역 본부  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
싱가포르

유럽 지역 본부  
Cisco Systems International BV Amsterdam,  
네덜란드

Cisco는 전 세계에 200여 개 이상의 지사가 있습니다. 각 지사의 주소, 전화 번호 및 팩스 번호는 Cisco 웹 사이트 [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices)에서 확인하십시오.

Cisco 및 Cisco 로고는 미국 및 기타 국가에서 Cisco Systems, Inc. 및/또는 계열사의 상표 또는 등록 상표입니다. Cisco 상표 목록을 확인하려면 [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks)로 이동하십시오. 언급된 타사 상표는 해당 소유주의 재산입니다. "파트너"라는 용어는 Cisco와 기타 회사 간의 파트너 관계를 의미하지는 않습니다. (1110R)