



Cisco ISE 설치

- [CIMC를 사용하여 Cisco ISE 설치, 1 페이지](#)
- [설정 프로그램 실행, 4 페이지](#)
- [설치 프로세스 확인, 7 페이지](#)

CIMC를 사용하여 Cisco ISE 설치

이 섹션에는 Cisco ISE를 신속하게 설치할 수 있는 고수준 설치 단계가 나와 있습니다.

시작하기 전에

- 이 가이드에 지정된 [System Requirements\(시스템 요구 사항\)](#)을 충족했는지 확인합니다.
- (선택 사항: 가상 머신에 Cisco ISE를 설치하는 경우에만 필요) 가상 머신을 올바르게 생성했는지 확인합니다. 자세한 내용은 다음 항목을 참고하십시오.
 - [VMware 서버 구성](#)
 - [KVM에 Cisco ISE 설치](#)
 - [Hyper-v에서 Cisco ISE 가상 머신 생성](#)
- (선택 사항: SNS 하드웨어에 Cisco ISE를 설치하는 경우에만 필요) 어플라이언스 관리 및 BIOS 구성을 위해 CIMC(Cisco Integrated Management Interface) 구성 유틸리티를 설정합니다. 자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오.
 - SNS 3500 시리즈 어플라이언스 관련 정보는 [Cisco SNS-3500 시리즈 어플라이언스 하드웨어 설치 설명서](#)를 참조하십시오.
 - SNS-3600 시리즈 어플라이언스 관련 정보는 [Cisco SNS-3600 시리즈 어플라이언스 하드웨어 설치 설명서](#)를 참조하십시오.

단계 1 Cisco ISE를 다음에 설치한다면,

- Cisco SNS 어플라이언스: 하드웨어 어플라이언스를 설치합니다. 서버 관리를 위해 CIMC에 연결합니다.

- 가상 머신: VM이 올바르게 구성되었는지 확인합니다.

단계 2 Cisco ISE ISO 이미지를 다운로드합니다.

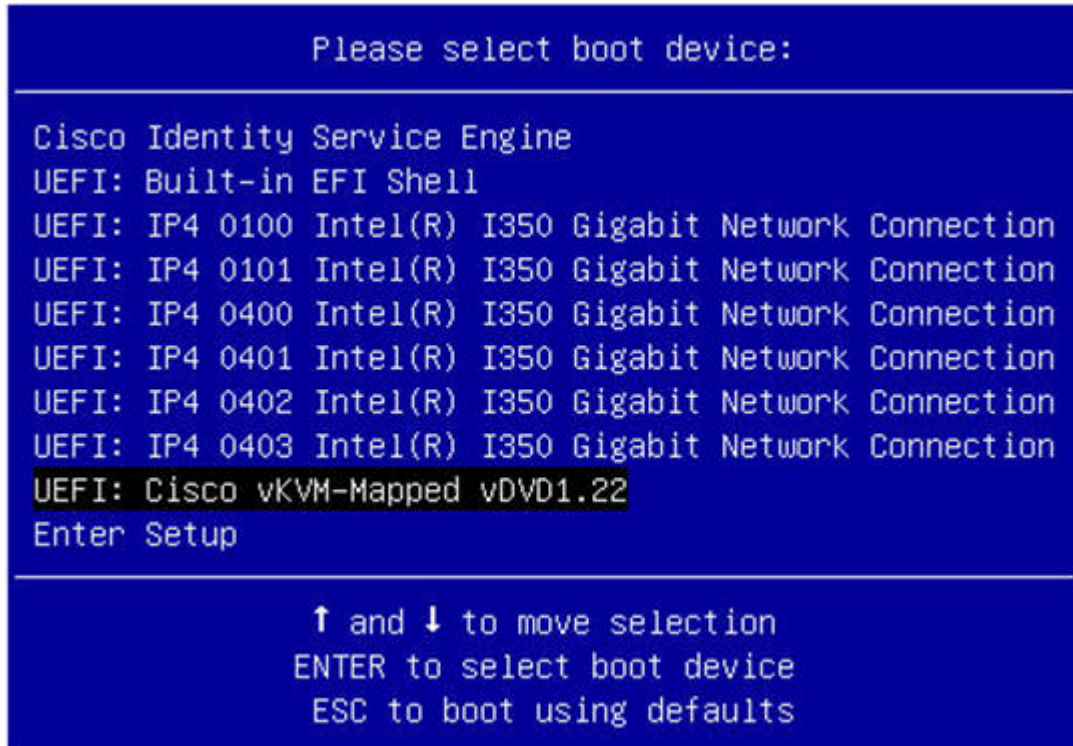
- a) <http://www.cisco.com/go/ise>로 이동합니다. 이 링크에 액세스하려면 유효한 Cisco.com 로그인 인증서가 있어야 합니다.
- b) **Download Software for this Product**를 클릭합니다.

Cisco ISE 이미지는 90일 평가판 라이선스가 설치된 상태로 제공되므로 설치 및 초기 컨피그레이션이 완료되면 즉시 모든 Cisco ISE 서비스를 테스트해볼 수 있습니다.

단계 3 어플라이언스 또는 가상 머신을 부팅합니다.

- Cisco SNS 어플라이언스:
 1. CIMC에 연결하고 CIMC 자격 증명을 사용하여 로그인합니다.
 2. KVM 콘솔을 실행합니다.
 3. Virtual Media(가상 미디어) > Activate Virtual Devices(가상 장치 활성화)를 선택합니다.
 4. Virtual Media(가상 미디어) > Map CD/DVD(CD/DVD 매핑)를 선택하고 ISE ISO 이미지를 선택한 다음 Map Device(장치 매핑)를 클릭합니다.
 5. ISE ISO 이미지로 어플라이언스를 부팅하도록 Macros(매크로) > Static Macros(정적 매크로) > Ctrl-Alt-Del 을 선택합니다.
 6. F6을 눌러 부팅 메뉴를 시작합니다. 다음과 비슷한 화면이 나타납니다.

그림 1: 부팅 디바이스 선택



참고 물리적 액세스 권한이 없고 원격 서버에서 CIMC 설치를 수행해야 하는 원격 위치(예: 데이터 센터)에 SNS 어플라이언스를 배치해야 한다면, 설치 시간이 오래 걸릴 수 있습니다. USB 드라이브에 ISO 파일을 복사하고 원격 위치에서 사용하여 설치 프로세스 속도를 높이는 방법을 권장합니다.

• 가상 머신:

1. CD/DVD를 ISO 이미지에 매핑합니다. 다음과 비슷한 화면이 나타납니다. 다음 메시지 및 설치 메뉴가 표시 됩니다.

```
Welcome to the Cisco Identity Services Engine Installer
Cisco ISE Version: 3.0.0.xxx
```

```
Available boot options:
```

```
Cisco ISE Installation (Serial Console)
Cisco ISE Installation (Keyboard/Monitor)
System Utilities (Serial Console)
System Utilities (Keyboard/Monitor)
```

단계 4 부팅 프롬프트에서 **1**을 누르고 **Enter**를 눌러 직렬 콘솔로 Cisco ISE를 설치합니다.

키보드 및 모니터를 사용하고 싶다면 화살표 키를 사용하여 **Cisco ISE 설치(키보드/모니터)** 옵션을 선택합니다. 다음 메시지가 나타납니다.

```
*****
Please type 'setup' to configure the appliance
*****
```

- 단계 5 프롬프트에서 **setup**을 입력하여 Setup(설정) 프로그램을 시작합니다. Setup(설정) 프로그램 매개 변수에 관한 자세한 내용은 [설정 프로그램 실행, 4 페이지](#) 항목을 참조하십시오.
- 단계 6 Setup(설정) 모드에서 네트워크 구성 매개 변수를 입력하면, 어플라이언스는 자동으로 재부팅된 후 셸 프롬프트 모드로 돌아갑니다.
- 단계 7 셸 프롬프트 모드를 종료합니다. 어플라이언스가 작동합니다.
- 단계 8 [설치 프로세스 확인, 7 페이지](#)를 계속 진행합니다.

설정 프로그램 실행

이 섹션에서는 ISE 서버를 구성하는 설정 프로세스를 설명합니다.

설정 프로그램은 필수 매개 변수를 입력하라는 메시지를 표시하는 대화형 CLI(command-line interface)를 시작합니다. 관리자는 콘솔이나 단순 단말기를 사용하여 초기 네트워크 설정을 구성하고, 설정 프로그램을 사용하는 ISE 서버에 초기 관리자 자격 증명을 제공합니다. 이 설정 프로세스는 일회성 구성 작업입니다.



참고 Active Directory(AD)와 통합하는 경우에는 ISE용으로 특별히 생성한 전용 사이트의 IP 및 서브넷 주소를 사용하는 것이 가장 좋습니다. 설치 및 구성 전에 AD를 담당하는 조직 내 직원에게 문의하여 ISE 노드용 관련 IP 및 서브넷 주소를 검색하십시오.



참고 시스템이 불안정해질 수 있으므로 Cisco ISE의 오프라인 설치 시도는 권장하지 않습니다. Cisco ISE 설치 스크립트를 오프라인으로 실행하면 다음 오류가 표시됩니다.

'NTP 서버와의 동기화 실패' 잘못된 시간을 사용하면 다시 설치할 때까지 시스템을 사용하지 못하게 될 수도 있습니다. **Retry?(다시 시도하시겠습니까?) Y/N [Y]:**

설치를 계속 진행하려면 **Yes(예)**를 선택합니다. NTP 서버와의 동기화를 다시 시도하려면 **No(아니오)**를 선택합니다.

설치 스크립트를 실행하는 동안 NTP 서버 및 DNS 서버 모두에 네트워크 연결을 설정하는 것이 좋습니다.

설정 프로그램 실행 방법

단계 1 설치용으로 지정된 어플라이언스를 켭니다.

설정 프롬프트가 나타납니다.

Please type 'setup' to configure the appliance
localhost login:

단계 2 로그인 프롬프트에서 **setup**를 입력하고 **Enter**를 누릅니다.

콘솔에 매개 변수 집합이 표시됩니다. 다음 표에 설명된 대로 매개 변수 값을 입력해야 합니다.

참고 IPv6 주소를 사용하여 도메인 이름 서버 또는 NTP 서버를 추가하려면 ISE의 eth0 인터페이스를 IPv6 주소를 이용해 정적으로 구성해야 합니다.

표 1: Cisco ISE 설정 프로그램 매개변수

프롬프트	설명	예
Hostname	19자를 초과하면 안 됩니다. 영숫자 (A-Z, a-z, 0-9)와 하이픈(-)을 사용할 수 있습니다. 문자로 시작해야 합니다. 참고 인증서 기반 검증의 사소한 차이 때문에 Cisco ISE의 인증서 인증이 영향을 받지 않도록 소문자를 사용하는 것이 좋습니다. 노드의 호스트 이름으로 "localhost"를 사용할 수 없습니다.	isebeta1
(eth0) Ethernet interface address	기가비트 이더넷 0(eth0) 인터페이스를 위한 유효 IPv4 또는 Global IPv6 주소여야 합니다.	10.12.13.14/2001:420:54ff:4::458:121:119
Netmask	유효한 IPv4 또는 IPv6 넷마스크여야 합니다.	255.255.255.0/ 2001:420:54ff:4::458:121:119/122
기본 게이트웨이	기본 게이트웨이를 위한 유효한 IPv4 또는 Global IPv6 주소여야 합니다.	10.12.13.1/ 2001:420:54ff:4::458:1
DNS domain name	IP 주소가 되어서는 안 됩니다. ASCII 문자, 임의의 숫자, 하이픈(-), 마침표(.) 등을 사용할 수 있습니다.	example.com
Primary name server	기본 이름 서버를 위한 유효 IPv4 또는 Global IPv6 주소여야 합니다.	10.15.20.25 / 2001:420:54ff:4::458:118
Add/Edit another name server	기본 이름 서버를 위한 유효 IPv4 또는 Global IPv6 주소여야 합니다.	(선택 사항) 여러 이름 서버를 구성할 수 있습니다. 그러기 위해서는 y 를 입력하여 계속합니다.

프롬프트	설명	예
Primary NTP server	NTP(Network Time Protocol) 서버의 유효한 IPv4 또는 Global IPv6 주소나 호스트 이름이어야 합니다. 참고 기본 NTP 서버에 연결할 수 있는지 확인합니다.	clock.nist.gov / 10.15.20.25 / 2001:420:54ff:4::458:117
다른 NTP 서버 추가/수정	유효한 NTP 도메인이어야 합니다.	(선택 사항) 여러 NTP 서버를 구성할 수 있습니다. 그러기 위해서는 y 를 입력하여 계속합니다.
System Time Zone	유효한 표준 시간대여야 합니다. 예를 들어 태평양 표준시(PST)의 경우 System Time Zone은 PST8PDT 또는 Coordinated Universal Time (UTC) minus 8 hours입니다. 참고 시스템 시간과 표준 시간대가 CIMC 또는 하이퍼바이저 호스트 OS 시간 및 시간대와 일치하는지 확인합니다. 표준 시간대가 일치하지 않는다면 시스템 성능이 영향받을 수 있습니다. Cisco ISE CLI에서 show timezones 명령을 실행하면 지원되는 표준 시간대의 전체 목록을 볼 수 있습니다. 참고 모든 Cisco ISE 노드를 UTC 표준 시간대로 설정하는 것이 좋습니다. 이 표준 시간대 설정 덕분에 구축의 여러 노드에서 생성되는 보고서, 로그, 포스처 에이전트 로그 파일의 타임스탬프가 항상 동기화됩니다.	UTC(기본값)
Username(사용자 이름)	Cisco ISE 시스템에 대한 CLI 액세스에 사용되는 관리자 사용자 이름입니다. 기본값(admin)을 사용하지 않으려면 새 사용자 이름을 만들어야 합니다. 사용자 이름은 3~8자이고 유효한 영숫자(A~Z, a~z, 0~9)로 구성되어야 합니다.	admin(기본값)

프롬프트	설명	예
비밀번호	Cisco ISE 시스템에 대한 CLI 액세스에 사용되는 관리자 비밀번호입니다. 기본 암호가 없으므로 계속 진행하려면 암호를 만들어야 합니다. 비밀번호는 6자 이상이고 소문자(a-z), 대문자(A-Z), 숫자(0-9)를 각각 하나 이상 포함해야 합니다.	MyIseYPass2

참고 CLI에서의 설치 중 또는 설치 후에 관리자용 암호를 만들 때는 암호에 \$ 문자는 사용하면 안 됩니다. 단, 암호의 마지막 문자로는 사용할 수 있습니다. 이 문자가 첫 번째 또는 중간 위치에 온다면 암호는 수락되지 만 CLI에 로그인하는 데 사용할 수는 없습니다.

실수로 이러한 암호를 생성했다면, 콘솔에 로그인하여 CLI 명령을 사용하거나 ISE CD 또는 ISO 파일을 가져와 암호를 재설정하면 됩니다. ISO 파일을 사용하여 암호를 재설정하는 방법은 다음 문서에서 설명합니다. <https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/security/identity-services-engine/200568-ISE-Password-Recovery-Mechanisms.html>

설정 프로그램이 실행되면 시스템이 자동으로 재부팅됩니다.

이제 설정 프로세스 중에 구성한 사용자 이름과 암호를 사용하여 Cisco ISE에 로그인할 수 있습니다.

설치 프로세스 확인

설치 프로세스를 올바르게 완료했는지 확인하려면 다음을 수행합니다.

단계 1 시스템이 재부팅되면 설정 중에 구성한 사용자 이름을 로그인 프롬프트에 입력하고 **Enter**를 누릅니다.

단계 2 새 비밀번호를 입력합니다.

단계 3 **show application** 명령을 입력하여 애플리케이션을 제대로 설치했는지 확인하고 **Enter**를 누릅니다. 콘솔에 다음과 같이 표시됩니다.

```
ise/admin# show application
<name>          <Description>
ise             Cisco Identity Services Engine
```

참고 버전 및 날짜는 이 릴리스의 버전에 따라 다를 수 있습니다.

단계 4 **show application status ise** 명령을 입력하여 ISE 프로세스의 상태를 확인한 후 **Enter**를 누릅니다. 콘솔에 다음과 같이 표시됩니다.

```
ise/admin# show application status ise

ISE PROCESS NAME          STATE          PROCESS ID
-----
Database Listener         running        14890
Database Server           running        70 PROCESSES
```

Application Server	running	19158
Profiler Database	running	16293
ISE Indexing Engine	running	20773
AD Connector	running	22466
M&T Session Database	running	16195
M&T Log Collector	running	19294
M&T Log Processor	running	19207
Certificate Authority Service	running	22237
EST Service	running	29847
SXP Engine Service	disabled	
Docker Daemon	running	21197
TC-NAC Service	disabled	
Wifi Setup Helper Container	not running	
pxGrid Infrastructure Service	disabled	
pxGrid Publisher Subscriber Service	disabled	
pxGrid Connection Manager	disabled	
pxGrid Controller	disabled	
PassiveID WMI Service	disabled	
PassiveID Syslog Service	disabled	
PassiveID API Service	disabled	
PassiveID Agent Service	disabled	
PassiveID Endpoint Service	disabled	
PassiveID SPAN Service	disabled	
DHCP Server (dhcpd)	disabled	
DNS Server (named)	disabled	

ise/admin#
