

Catalyst Center 라이선싱 활용 사례 및 워크플로 문제 해결

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[시나리오](#)

[시나리오 1: Cisco Catalyst Center License Manager를 통한 디바이스 라이선스 등록: 기존 방식](#)

[시나리오 2: Cisco Catalyst Center License Manager를 통한 디바이스 라이선스 등록: CSLU 보고 워크플로](#)

[사전 요구 사항](#)

[Cisco Catalyst 센터](#)

[네트워크 장치](#)

[시나리오 3: 가상 어카운트 간 라이선스 마이그레이션](#)

[시나리오 4: Smart Account 간의 라이선스 마이그레이션](#)

[시나리오 5: SSM 연결 모드 변경](#)

[시나리오 6: Smart Account와 Cisco Catalyst Center의 통합](#)

[시나리오 7: 라이선스 레벨 변경](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 자주 발생하는 여러 Cisco Catalyst Center 라이선싱 시나리오에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

배경 정보

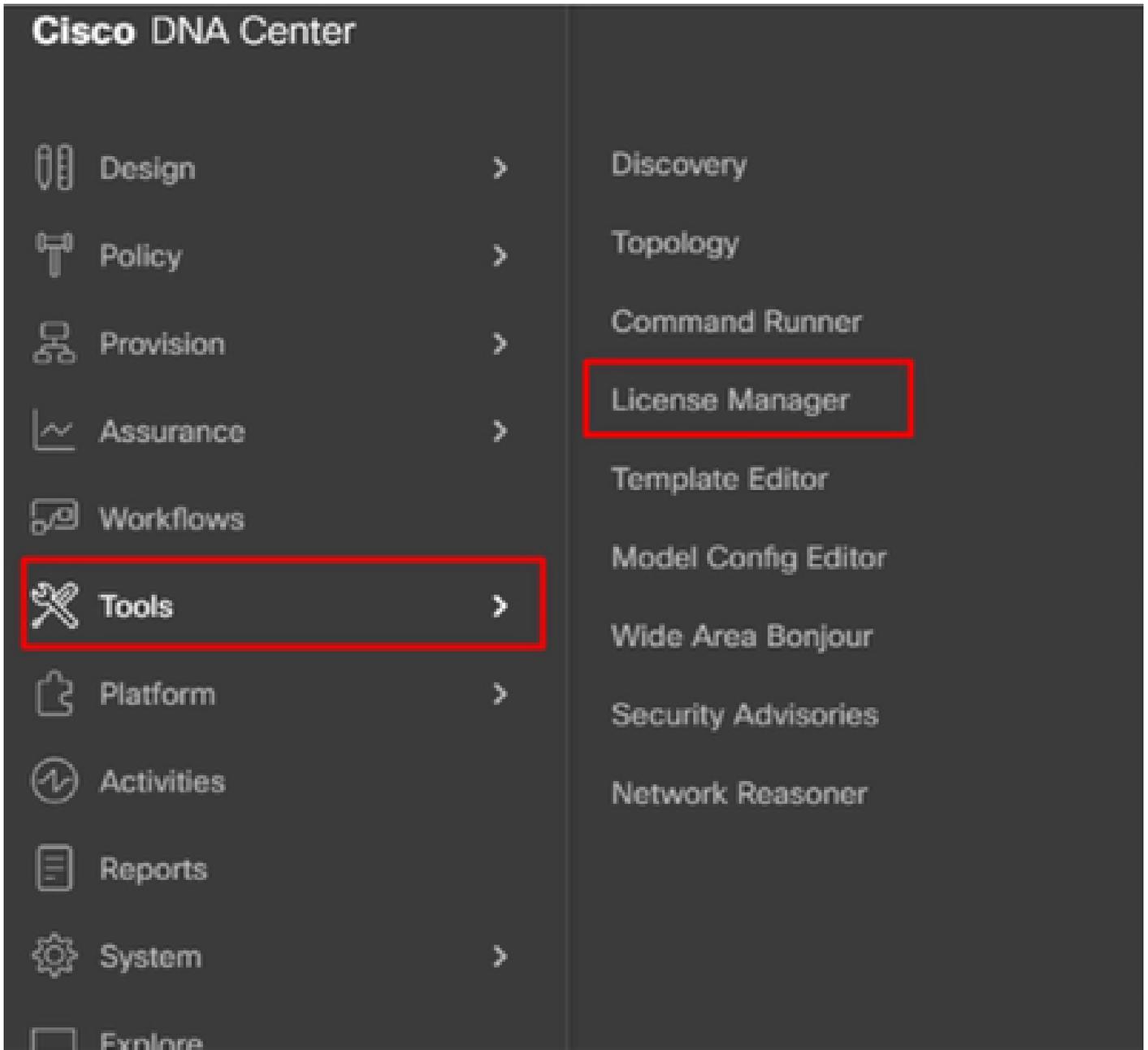
이 문서에서는 디바이스 라이선스 등록, CSSM을 통한 Virtual Account 간 라이선스 마이그레이션 등을 위해 Cisco Catalyst Center(이전의 DNA Center)의 License Manager 워크플로를 사용하는 방법에 대한 단계별 세부 정보를 제공합니다.

시나리오

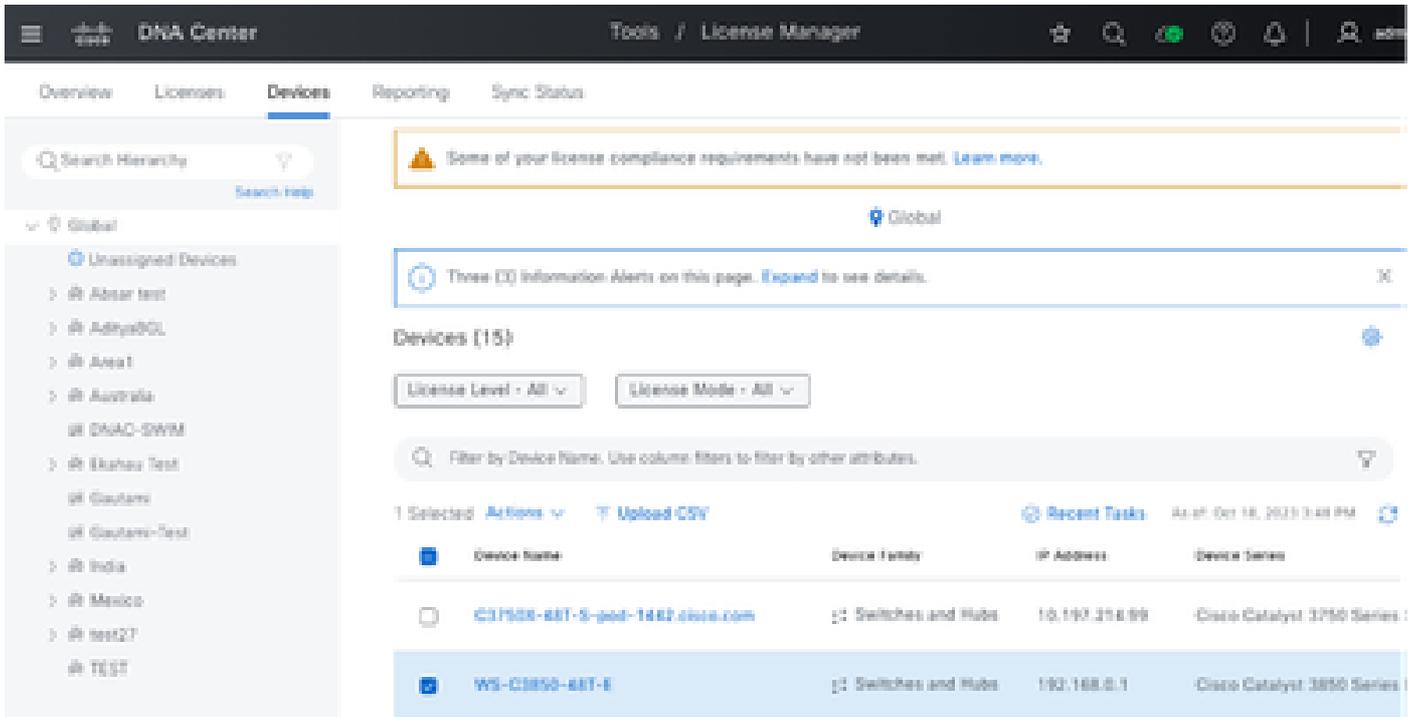
시나리오 1: Cisco Catalyst Center License Manager를 통한 디바이스 라이선스 등록 : 기존 방식

1단계. 관리자 자격 증명 또는 슈퍼 관리자 권한이 있는 사용자 지정 역할을 통해 Cisco Catalyst Center에 로그인합니다.

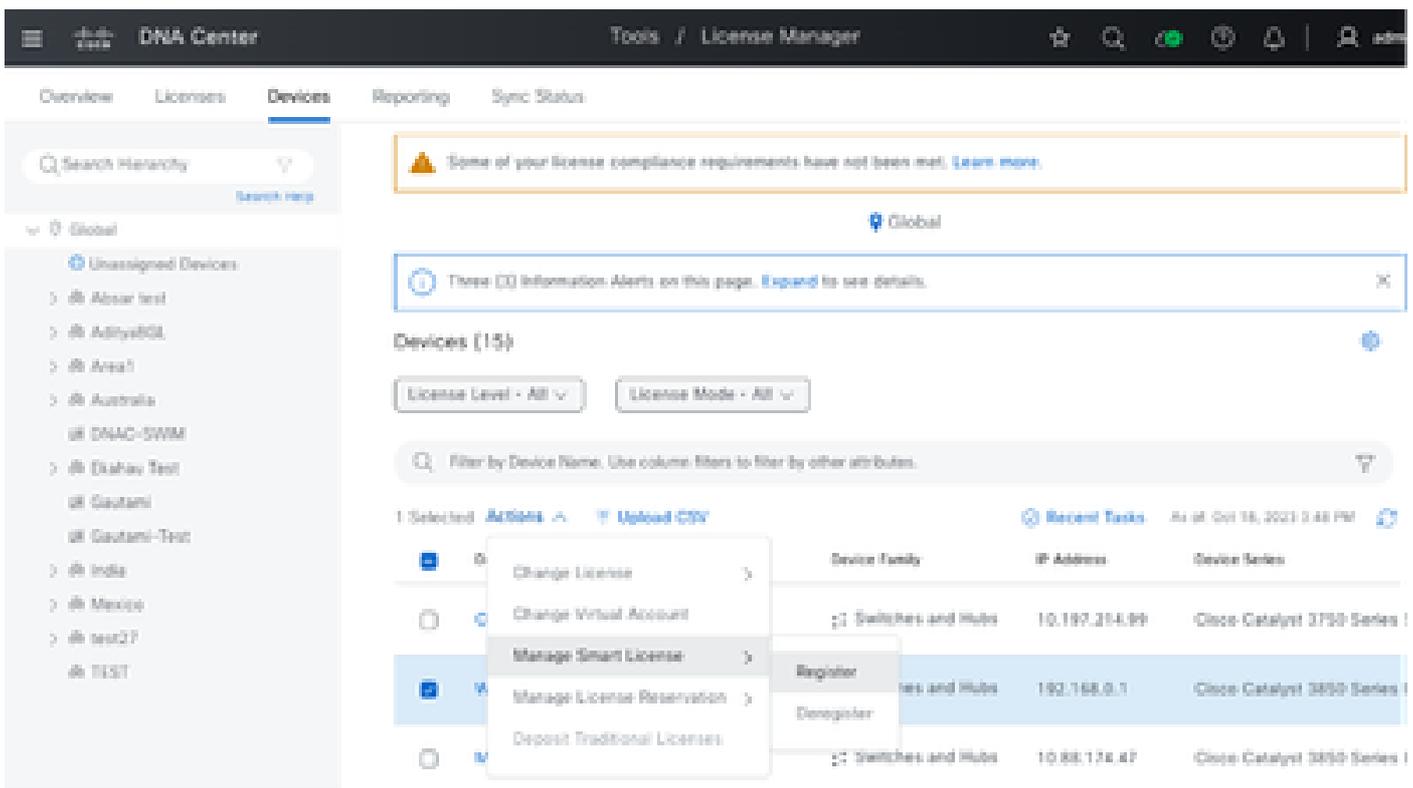
2단계. Hamburger(햄버거)로 이동하고 Tools(툴) > License Manager(라이선스 관리자)를 선택합니다.



3단계. Devices 탭을 선택하고 Filter 옵션을 사용하거나 테이블을 스크롤하여 라이선스를 등록하려는 디바이스를 찾습니다.



4단계. 라이선스를 등록하려는 각 디바이스 옆의 확인란을 선택한 다음 Actions(작업) > Manage Smart License(스마트 라이선스 관리) > Register(등록)를 선택합니다.



5단계. 해당 라이선스가 저장된 Virtual Account(가상 어카운트)를 선택하고 Continue(계속)를 클릭합니다.

Register Smart License

SMART ACCOUNT

Name Cisco Systems, TAC Domain tac.cisco.com

Search Table

	Name	Cisco DNA License Count	Description
<input type="radio"/>	Bangalore DNAC TAC	0	DNAC TAC-POD's Device Licenses are deposited here.
<input type="radio"/>	NMS	0	

Showing 2 of 2

Cancel

Continue

6단계. Cisco Catalyst Center는 변경 사항을 즉시 적용할지 또는 나중에 적용할지 묻습니다. 원하는 옵션을 선택하고 확인을 클릭합니다.

Register Smart License

Registering 1 device(s) to **Bangalore DNAC TAC**

Now Later

Task Name*

License mode update

Cancel

Confirm

시나리오 2: Cisco Catalyst Center License Manager를 통한 디바이스 라이선스 등록 : CSLU 보고 워크플로

- On DNA Center release 2.2.1.0 and devices running 17.3.2 or higher:
 - Devices are no longer required to get registered with CSSM
 - License usage information will be stored in a secured location on the device
 - RUM or Usage Reports
 - Now, Cisco DNA Center is going to pull the reports and upload it to CSSM
 - Uploads can be done periodically or on demand basis
 - CSSM go through reports and make the respective updates on Virtual Account
 - After that, CSSM is going to sent and Acknowledge to DNAC if report is good
 - Finally, Cisco DNA Center is going to update the license status on GUI and on the Device itself
 - Cisco DNA Center can generate PDF reports for users

사전 요구 사항

Cisco Catalyst 센터

- Cisco Catalyst Center는 릴리스 2.2.1.0 이상에서 실행해야 합니다.
- Cisco Catalyst Center는 CSSM 포털과 통신하고 tools.cisco.com에 연결할 수 있어야 합니다.
- Catalyst Center에서 올바른 SSM 연결 모드를 선택해야 합니다. CSLU 워크플로는 Catalyst Center 릴리스 2.3.5.5부터 온프레미스 CSSM(Satellite Server)에 적용할 수 없습니다.
- CSLU 워크플로는 AireOS Wireless Controller(모델: 3504, 5520, 8540)에 적용할 수 없습니다

네트워크 장치

- 장치는 Cisco IOS® XE 17.3.2 이상에서 실행 중이어야 하며, Rum 보고서를 위한 플래시에 충분한 공간이 있어야 합니다.
- 디바이스에는 netconf-yang 모델이 구성되어 있어야 하며 Cisco Catalyst Center는 Netconf 포트 830을 통해 디바이스와 통신할 수 있어야 합니다.

유효성을 검사하려면

쇼 런 | sec netconf 양

i. Cisco Catalyst Center에서 디바이스를 검색하는 동안 자격 증명 섹션의 Netconf 매개변수를 활성화해야 합니다.

Provide Credentials

Next, enter the following credentials that Cisco DNA Center will configure for the devices it discovers. At least one CLI credential and one SNMP credential are required. You can have a maximum of five global credentials and one job-specific credential for each type.

CLI SNMPv2c Read SNMPv2c Write SNMPv3 HTTP(S) Read HTTP(S) Write **NETCONF**

If your network contains IOS XE-based wireless controllers, please enter the port that should be used for discovery and the enabling of wireless services on these controllers. Select from existing ports or add new ones. You can add either a job-specific port or a global port.

We recommend using port number 830. See also standard ports like 22, 80, 8080.

EXISTING GLOBAL NETCONF PORT

830

ii. Netconf 매개변수가 디바이스 검색 시 활성화되지 않은 경우, Cisco Catalyst Center Inventory에서 Edit Device 옵션을 사용하여 활성화합니다.

Edit Device ✕

Credentials	Management IP	Resync Interval	Device Role
<div style="margin-bottom: 10px;"> > SNMP* </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> > SNMP Retries and Timeout* </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> > HTTP(S) </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> v NETCONF <div style="margin-top: 5px;"> <p>Port 830</p> <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">Hint</p> <p>● NETCONF with user privilege 15 is mandatory for enabling Wireless Services on Wireless capable devices such as Catalyst 9000 series Switches and C9800 Series Wireless Controllers. The NETCONF credentials are required to connect to C9800 Series Wireless Controllers as the majority of data collection is done using NETCONF for these Devices.</p> </div> </div>			

- 디바이스에는 sdn-network-infra-iwan 신뢰 지점이 설치되어 있어야 합니다. 이 작업은 Cisco Catalyst Center에서 수행합니다.

유효성을 검사하려면

show crypto pki trustpoint sdn-network-infra-iwan (신뢰 지점을 확인하려면)

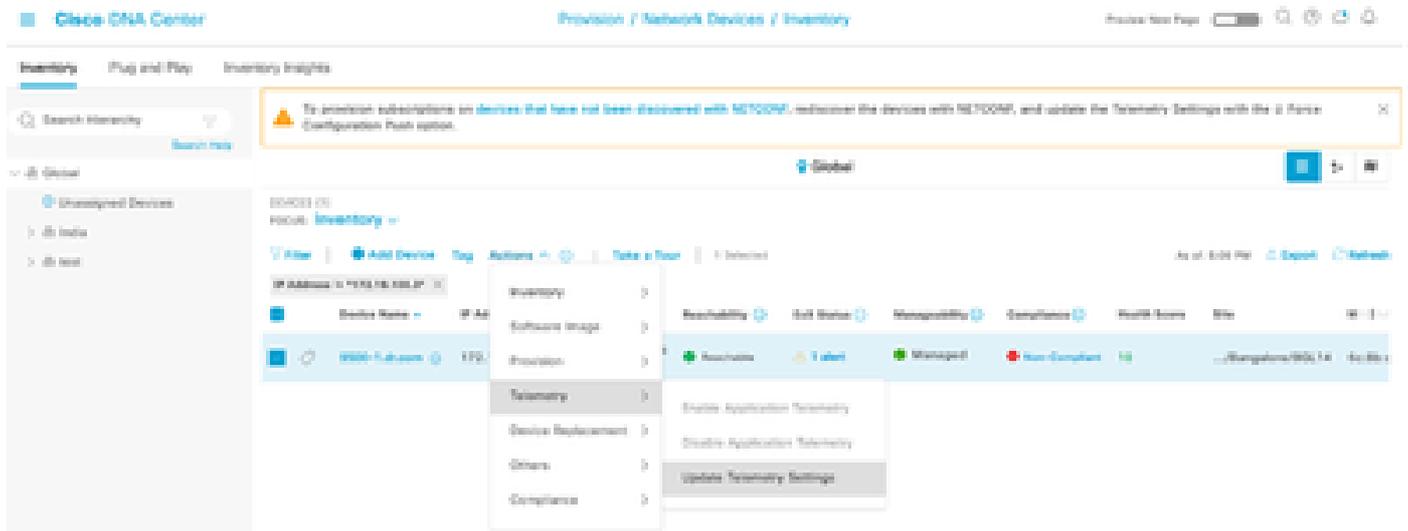
show crypto pki certificates verbose sdn-network-infra-iwan(신뢰 지점을 자세히 확인하기 위해)

- sdn-network-infra-iwan 신뢰 지점이 설치되지 않은 경우 다음 단계를 수행합니다.

1단계. 관리자 자격 증명 또는 슈퍼 관리자 권한이 있는 사용자 지정 역할을 통해 Cisco Catalyst Center에 로그인합니다.

2단계. Hamburger(햄버거)로 이동하고 Provision(프로비저닝) > Inventory(인벤토리)를 선택합니다.

3단계. 신뢰 지점을 설치할 디바이스를 선택하고 Actions(작업) > Telemetry(원격 분석) > Update Telemetry Settings(원격 분석 설정 업데이트)를 클릭합니다.



4단계. Force Configuration Push(컨피그레이션 푸시 강제 적용)를 선택하고 Next(다음)를 클릭합니다.

Update Telemetry Settings



Force Configuration Push ⓘ

GLOBAL/INDIA/BANGALORE/ISGL14

9500-1.dr.com

9500-1.dr.com

The following settings will be deployed during assignment to site.

Syslog Server	Cisco DNA Center
Netflow Collector	Cisco DNA Center
Cisco TrustSec (CTS) Credentials	Yes
Wireless Streaming Telemetry	Yes
SNMP Trap Receiver	Cisco DNA Center
DTLS Ciphersuite	Skipped
AP Impersonation	Enabled
Cisco TrustSec (CTS) Credentials	Yes
Syslog Level	6 - Information Messages
Controller Certificates	Yes

Cancel

Next

5단계. Now(지금)를 선택하고 Apply(적용)를 클릭합니다. 이것은 생산에는 아무런 영향을 미치지 않습니다.

Update Telemetry Settings ✕

Now Later

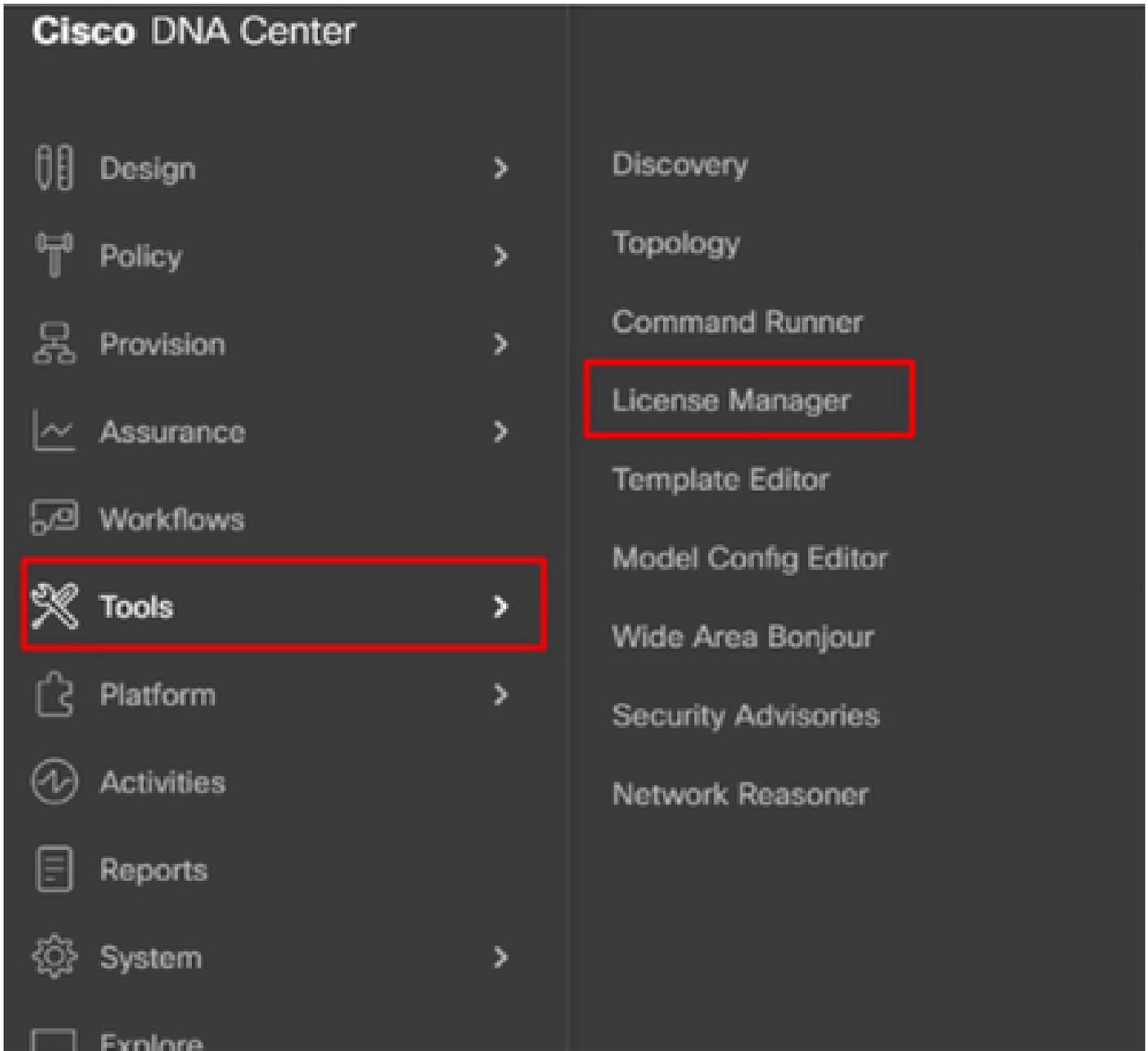
Generate configuration preview
Creates preview which can be later used to deploy on selected devices. View status in [Work Items](#)

Task Name*
Update Telemetry Settings Task

[Cancel](#) [Back](#) [Apply](#)

모든 사전 요구 사항이 충족되면 다음 단계를 수행하여 보고 워크플로우를 실행합니다.

1단계. 관리자 자격 증명 또는 슈퍼 관리자 권한이 있는 사용자 지정 역할을 통해 Cisco Catalyst Center에 로그인합니다.



2단계. Hamburger(햄버거)로 이동하고 Tools(툴) > License Manager(라이선스 관리자)를 선택합니다.

3단계. Reporting(보고) 탭을 선택하고 Smart License Compliance(Smart 라이선스 규정 준수) 대시릿을 찾습니다. 대시릿을 클릭하여 워크플로를 시작합니다.

Overview Licenses Devices **Reporting** Sync Status

Search Hierarchy

Search Help

Global

Unassigned Devices

India

test

Some of your license compliance requirements have not been met. [Learn more.](#)

Available Workflows **Recent Workflows**



Smart License Compliance

5 device(s) are ready right now for streamlined licensing updates.

4단계. 디바이스 라이선스가 저장된 Smart Account 및 Virtual Account를 선택하고 Next(다음)를 클릭합니다.

Cisco DNA Center Smart License Compliance

Select Smart Account

Choose the Smart account or Virtual Account which these Network Devices will be associated with. If multiple accounts need to be utilized, you may associate devices by site or by selection later.

Workflow Name
Started on: December 12th 2020, 4:10:51 PM

Select Account

Smart Account	
Cisco Systems, TAC	✔
Virtual Account	
Bengaluru (PRAC) TAC	✔

Save All changes saved Next

5단계. 라이선스 사용률을 보고할 디바이스를 선택합니다.

Cisco DNA Center Smart License Compliance

Choose Sites and Devices

There are 6 network device(s) across several sites which are running IOS 17.3.2 or greater. You can choose to list all of them right now, or just a subset. If you don't list with the Cisco Smart Software Manager role, you may list at any time later.

Device Name	Device Family	Device Series	IP Address	Software Version	Cisco PAK License	Last Report
9500-1.dh.com	Switches and Hubs	Cisco Catalyst 9500 Series Switches	172.16.100.3	17.3.1	Advantage	December 8, 2023 4:27 PM
9500-1.dh.com	Routers	Cisco 9500 Series Integrated Services Routers	172.16.100.2	17.3.1	NA	November 16, 2023 6:06 AM
9500-2.dh.com	Routers	Cisco 9500 Series Integrated Services Routers	172.16.100.10	17.3.4	NA	NA
9500-1000-3.dh.com	Switches and Hubs	Cisco Catalyst 9500 Series Switches	172.16.100.8	17.3.0	Advantage	NA
9500-1000-1000.dh.com	Switches and Hubs	Cisco Catalyst 9500 Series Switches	172.16.100.7	17.3.1	Advantage	NA
9500-1000-1000.dh.com	Wireless Controller	Cisco Catalyst 9500 Series Wireless Controllers	172.160.200.1	17.3.3	Advantage	NA

1 Results

Back Next

6단계. 필요한 경우 보고 간격을 수정합니다.

Cisco DNA Center Smart License Compliance

Modify Policy

The policy defines how often the network device(s) will report their feature usage. It overrides the default policy which enables only the core functionality on each device.

POLICY SETTINGS

Policy Name
 Policy Description: NA
 Policy Version
 Smart Account: Cisco Systems, TAC
 Reporting Interval: 30 Days [Modify](#)

CSDM POLICY

Licenses	First Report Within	Report Usage Every	Report After Usage Change
No data to display			

7단계. 디바이스의 요약을 검토하고 Next(다음)를 클릭하여 Reporting(보고)을 트리거합니다.

Cisco DNA Center Smart License Compliance

Sync Data with Cisco

When you click "Next" Cisco DNA Center is going to retrieve the usage data from the device(s) and then send the data to CSDM. A report will be generated once that completes.

Submitting Devices

Device Name	Device Family	Device Series	IP Address	Software Version	Cisco PAK License
9500-1.dh.com	Switches and Hubs	Cisco Catalyst 9500 Series Switches	172.16.100.3	17.3.1	Advantage

Summary

These are the following operations performed in this flow.

Syncing Data

Sending device license usage data to CSSM. The time taken to sync this data depends on the size of usage data and number of requests queued for processing on CSSM.

Overall Sync Progress



Fetching Usage Report

Device	Status
9500-1.dn.com(172.19.180.3)	Usage consumption report collected from device successfully

Summary

These are the following operations performed in this flow.

Syncing Data

Sending device license usage data to CSSM. The time taken to sync this data depends on the size of usage data and number of requests queued for processing on CSSM.

Overall Sync Progress



Fetching Usage Report

Uploading Usage Report

Device	Status
9500-1.dn.com(172.19.180.3)	Usage consumption report uploaded to Cisco SSM cloud, waiting for acknowledgement

Summary

These are the following operations performed in this flow.

Syncing Data

Sending device license usage data to CSSM. The time taken to sync this data depends on the size of usage data and number of requests queued for processing on CSSM.

Overall Sync Progress



- 1. Fetching Usage Report
- 2. Uploading Usage Report
- 3. Provisioning Acknowledgement

시나리오 3: 가상 어카운트 간 라이선스 마이그레이션

1단계. 관리자 자격 증명 또는 슈퍼 관리자 권한이 있는 사용자 지정 역할을 통해 Cisco Catalyst Center에 로그인합니다.

2단계. software.cisco.com에 로그인하고 Manage Licenses(라이선스 관리)를 선택합니다.

The screenshot shows the Cisco Software Central website. The header includes the Cisco logo and navigation icons. The main content area features a large banner with the text "Cisco Software Central" and a sub-headline "Download and manage". Below the banner, there are three columns of content:

- Smart Software Manager:** Track and manage your licenses. Convert traditional licenses to Smart Licenses. [Manage Licenses >](#)
- Download and Upgrade:** Download new software or updates to your current software. [Access downloads >](#)
- Traditional Licenses:** Generate and manage PAK-based and other device licenses, including demo licenses. [Access LRP >](#)

3단계. Inventory(인벤토리)로 이동하고 소스 Virtual Account(가상 어카운트)를 선택합니다.

Smart Software Licensing

Alerts | Inventory | Convert to Smart Licensing | Reports | Preferences | On-Prem Accounts | Activity

Virtual Account: TAC Cisco Systems, Inc....

On-Prem Virtual Accounts

General | Licenses

Virtual Accounts

Description:

Virtual Account Type:

Product Instances

Because this...

telescope", all product instance registration tokens must be g

	By Name	By Tag
6 node cluster	335	38 2
AMM-ARCH-ONPREM	2	3
Bangalore DNAC TAC	11	2
deleted3		
RTP-CX2	2	1
sdwan-lab		3
sindhrao		1
TAC Cisco Systems, Inc....	1	3

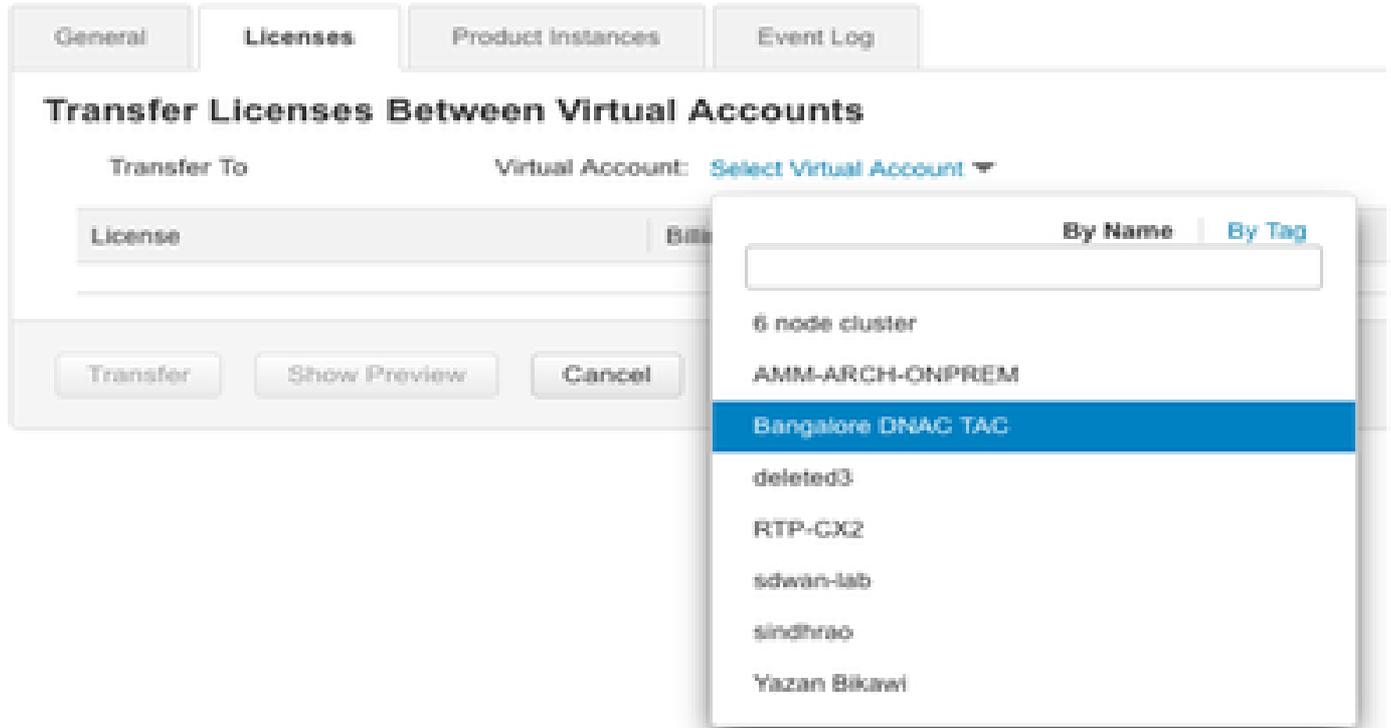
TAC Cisco Systems, Inc....

4단계. License(라이선스) 탭을 선택하고 Target Virtual Account(대상 가상 어카운트)를 선택합니다

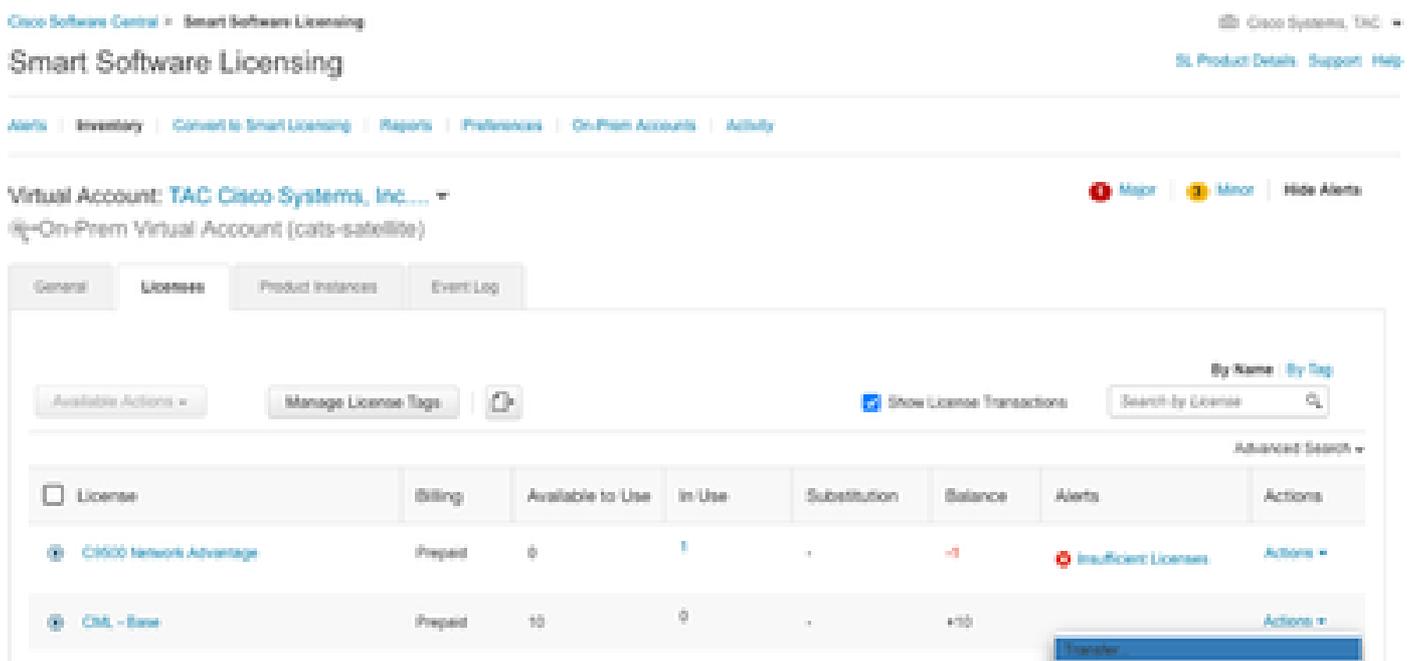
Smart Software Licensing

Virtual Account: **TAC Cisco Systems, Inc....** ▼

🔍 On-Prem Virtual Account (cats-satellite)



5단계. 이전할 라이선스를 선택하고 Actions(작업) 및 Select Transfer(이전 선택)를 클릭합니다.



6단계. 이전할 라이선스 수량을 선택하고 Transfer(이전)를 클릭합니다.

General Licenses Product Instances Event Log

Transfer Licenses Between Virtual Accounts

Transfer To Virtual Account: Bangalore DRAC TAC

License	Billing	Purchased	In Use	Balance	Transfer
CML - Base	Prepaid	10	0	10	1

Source: Manual Entry
Subscription Id: NA

SKU: CML-ENT-BASE
Family: Learning at Cisco Software Products
Start Date: 2020-Jul-03
Expires: 2024-Jul-03

Transfer Show Preview Cancel

시나리오 4: Smart Account 간의 라이선스 마이그레이션

서로 다른 Smart Account 간의 라이선스 마이그레이션은 Cisco Licensing 팀에서 수행할 수 있습니다. 해당 팀과 함께 케이스를 제기하려면 다음 단계를 참조하십시오.

1단계. Cisco 크리덴셜을 [사용하여](https://mycase.cloudapps.cisco.com/case?swi) <https://mycase.cloudapps.cisco.com/case?swi>에 로그인합니다.

2단계. Open New Case(새 케이스 열기)를 클릭하고 Software Licensing(소프트웨어 라이선싱) > Expand License Management(라이선스 관리 확장) > Select Move Licenses(라이선스 이동 선택)를 선택합니다. 그런 다음 Reassign licenses between SA(SA 간 라이선스 재할당)를 선택하고 Open Case(케이스 열기)를 클릭합니다.

Support Case Manager

Create and manage Support cases for Akirchan Mahra (akimahr@cisco.com)

Open New Case

- Products & Services
- Wireless
- Software Licensing
- Partners / CUMPs
- Trial Offer Support

Open a New Case for Software Licensing Support

Search Categories

- Smart Account Administration
- License Delivery
- License Management**
 - Move Licenses
 - Obtain temporary/demo/extend licenses
 - View Enterprise Agreement licenses in cloud dashboard
 - Generate License
 - Upgrade licenses through version upgrade
 - View More Categories
- Device Management

Select a sub-category

- Reassign licenses between SA, including HA**
- Move licenses between devices in License Registration Portal due to device failure/RMA
- Move licenses between devices in License Registration Portal

Open Case

3단계. 관련 제품(예: 무선, 스위칭 등)을 선택하고 양식을 작성한 후 요청을 제출합니다.

Support Case Manager

Create and manage Support cases for Arista/Avaya (admin@cscc.com)



OPEN NEW CASE
Software Licensing

Need help with your case? [Chat Now](#)

Category
Baseline/Issues between SA, including HA [change](#)

Product

Select a Product

Title

SOLO Parameters

Problem Description

This category is for LICENSING related requests (PRL). For technical issues, please click 'change' above and open a case by using the 'Products & Services' category. Otherwise please provide the details of your LICENSING request below and include the necessary information (Source/Host Name (SHN), Source/Serial (SR/MS/MSN), etc.) and Smart Account/Virtual Account (SA/VA).

Describe the issue you are experiencing...

SOLO Parameters

Note: Files can be uploaded after case is created.

Smart Account/ Domain ID:

시나리오 5: SSM 연결 모드 변경

1단계. 관리자 자격 증명 또는 슈퍼 관리자 권한이 있는 사용자 지정 역할을 통해 Cisco Catalyst Center에 로그인합니다.

2단계. Hamburger(햄버거)로 이동하고 System(시스템) > Settings(설정)를 선택합니다.

Cisco DNA Center

 Design >

 Policy >

 Provision >

 Assurance >

 Workflows

 Tools >

 Platform >

 Activities

 Reports

 System >

 Explore

System 360

Settings

Settings
Data Platform

System Health

Users & Roles

Backup & Restore

Software Management

Disaster Recovery

3단계. SSM Connection Mode(SSM 연결 모드)를 선택하고 원하는 옵션(Direct/Smart Proxy/On-Prem)을 선택합니다. 저장을 클릭합니다.

Settings / Cisco Accounts

SSM Connection Mode

Direct connection mode requires all smart-enabled devices in your network to have direct internet access to the Cisco SSM cloud.

On-Prem Cisco Smart Software Manager (formerly known as Cisco Smart Software Manager satellite) connection mode offers near real-time visibility and reporting of the Cisco licenses you purchase and consume. If your organization is security-sensitive, you can access a subset of Cisco SSM functionality without using a direct internet connection to manage your licenses with the Cisco SSM cloud.

With smart proxy connection mode, smart-enabled devices in your network don't need direct internet access; only the product instance requires direct internet access to the Cisco SSM cloud. This option is not applicable for registering Cisco DNA Center.

Direct On-Prem CSRM Smart proxy

[Save](#)

시나리오 6: Smart Account와 Cisco Catalyst Center의 통합

1단계. 관리자 자격 증명 또는 슈퍼 관리자 권한이 있는 사용자 지정 역할을 통해 Cisco Catalyst Center에 로그인합니다.

2단계. Hamburger(햄버거)로 이동하고 System(시스템) > Settings(설정)를 선택합니다.

Cisco DNA Center

 Design >

 Policy >

 Provision >

 Assurance >

 Workflows

 Tools >

 Platform >

 Activities

 Reports

 System >

 Explore

System 360

Settings

Settings
Data Platform

System Health

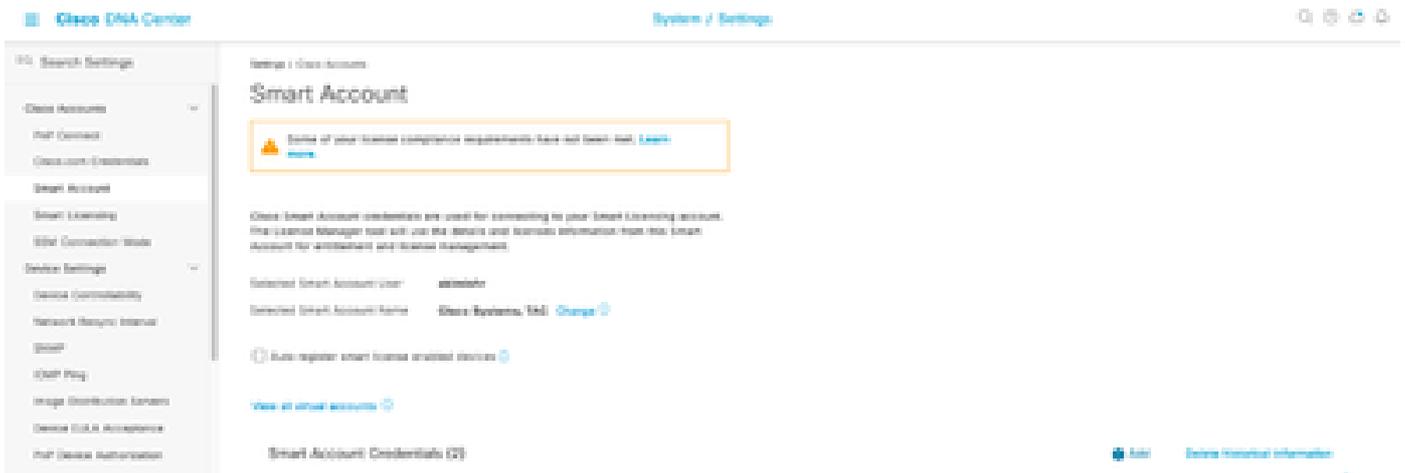
Users & Roles

Backup & Restore

Software Management

Disaster Recovery

3단계. Smart Account에서 Add(추가)를 클릭합니다.



4단계. Smart Account 사용자 이름 및 비밀번호를 입력하고 Save를 클릭합니다.

Add Smart Account Credentials



Username

akimishr



Info

Password

Show

Cancel

Save

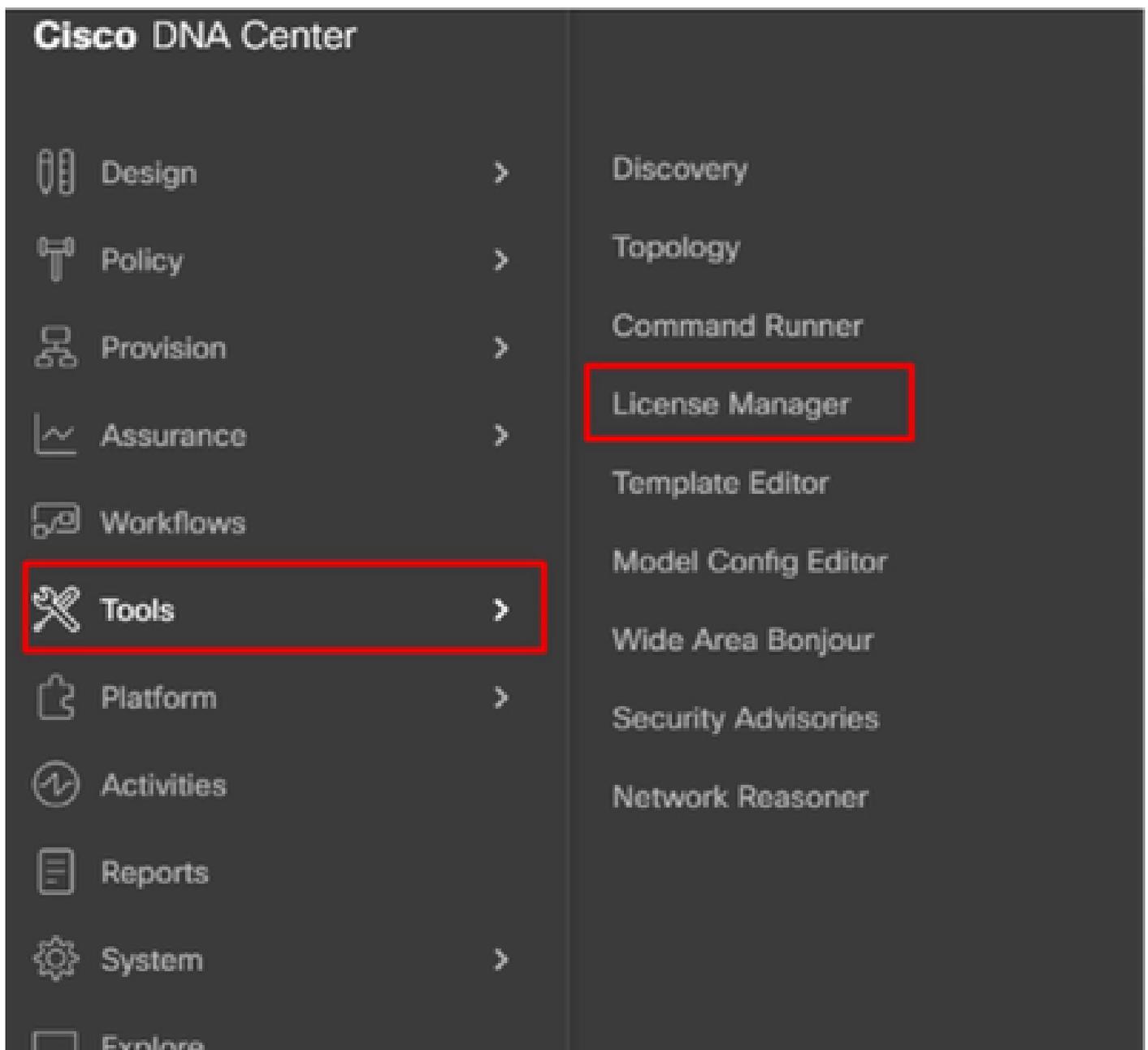
5단계. 여러 Smart Account가 있는 경우 3단계와 4단계를 반복합니다.

가 여러 개 있는 경우 기본값으로 사용할 어카운트 하나를 선택합니다. 라이선스 관리자는 시각화 및 라이선스 작업에 기본 계정을 사용합니다.

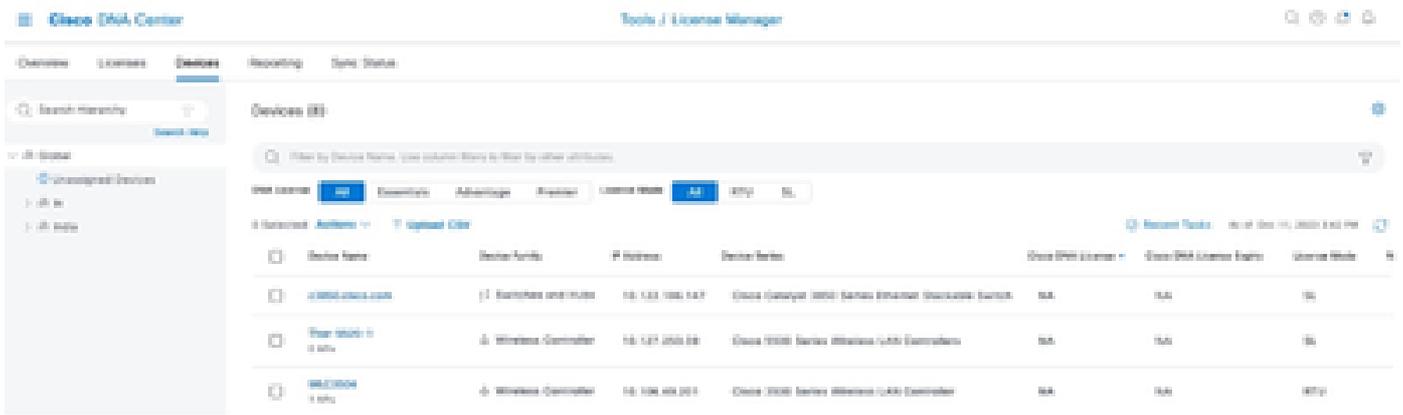
시나리오 7: 라이선스 레벨 변경

1단계. 관리자 자격 증명 또는 슈퍼 관리자 권한이 있는 사용자 지정 역할을 통해 Cisco Catalyst Center에 로그인합니다.

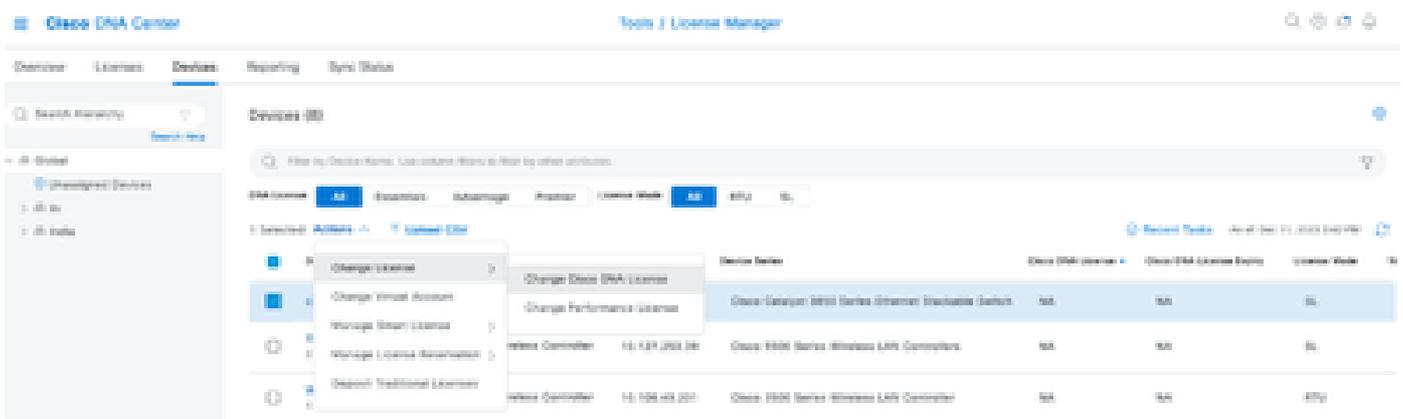
2단계. Hamburger(햄버거)로 이동하고 Tools(툴) > License Manager(라이선스 관리자)를 선택합니다.



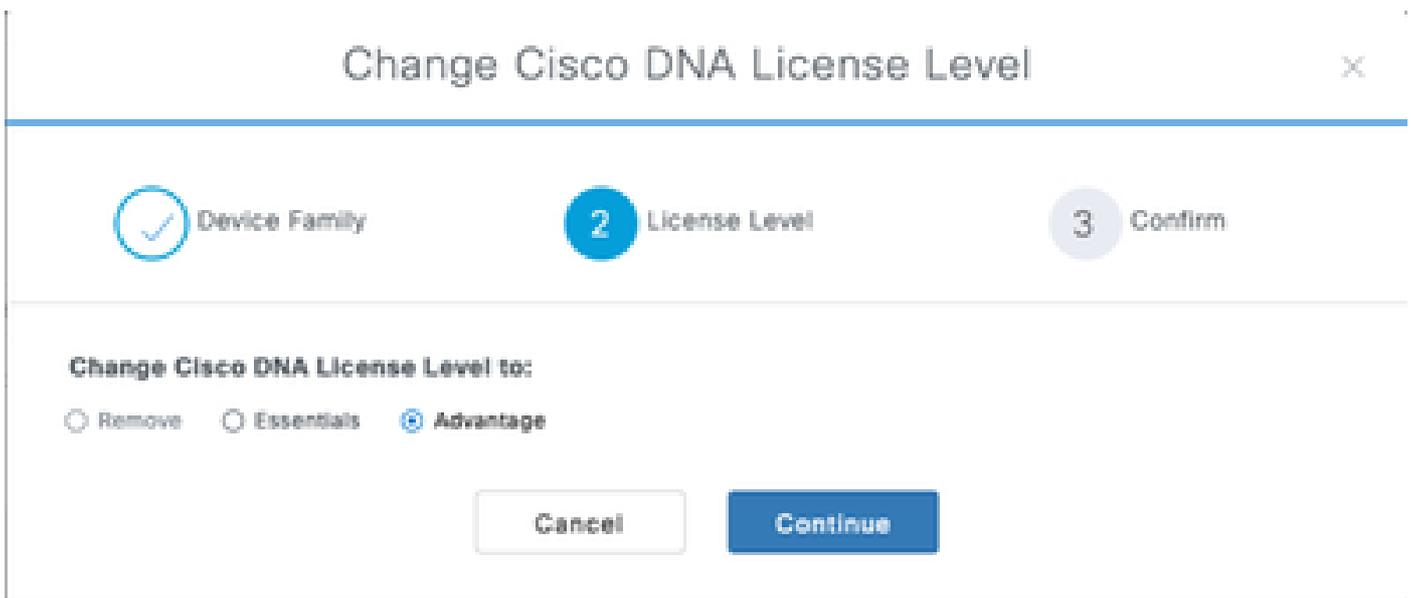
3단계. Devices 탭을 선택하고 Find(찾기)를 사용하거나 테이블을 스크롤하여 라이선스 레벨을 변경할 디바이스를 찾습니다.



4단계. 라이선스 레벨을 변경할 각 디바이스 옆의 확인란을 선택한 다음 Actions(작업) > Change Cisco DNA License(Cisco DNA 라이선스 변경)를 선택합니다.



5단계. Essentials 또는 Advantage 디바이스의 라이선스 레벨을 클릭합니다. 그런 다음 계속을 클릭합니다.



6단계. Cisco Catalyst Center는 변경 사항을 즉시 적용할지 또는 나중에 적용할지 묻습니다. 원하는 옵션을 선택하고 확인을 클릭합니다.

Change Cisco DNA License Level



Device Family



License Level



Confirm

Cisco DNA License for 1 device(s) will be activated to Advantage.

Note: Network license may be upgraded to Advantage for applicable devices.

License change will take effect only after the device rebooted. Some devices like CAT3560-CX, AireOS controllers will not reboot even after selecting this checkbox.

Reboot device on update

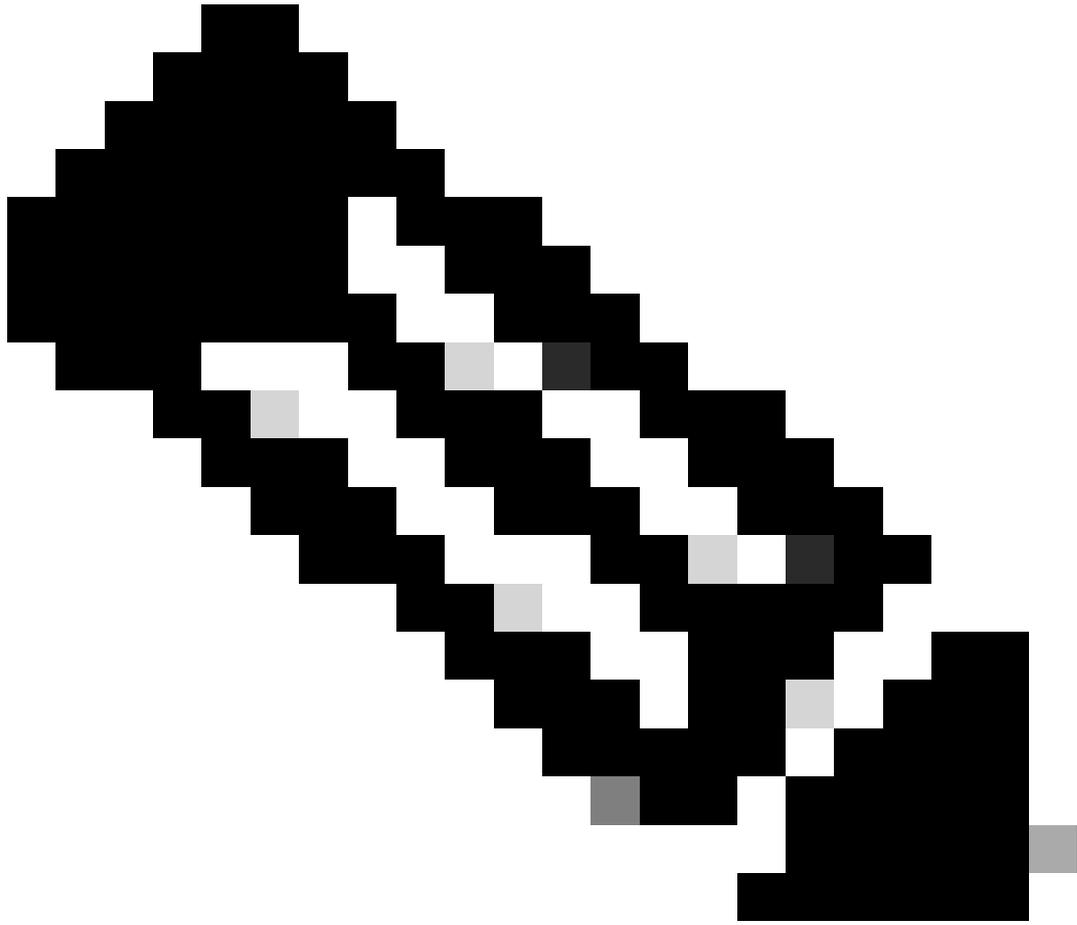
Now Later

Task Name*

License update

Back

Confirm



참고: 변경 사항을 적용하려면 Reboot device on update(업데이트 시 디바이스 재부팅) 옵션도 선택해야 합니다. 또한 이 작업은 다운타임에 수행해야 합니다.

관련 정보

- [Cisco 기술 지원 및 다운로드](#)

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.