

# SNMP V2, V3 및 NetCONF를 사용하여 Prime Infrastructure로 Catalyst 9800 Wireless Controller Series 관리

## 목차

---

### [소개](#)

#### [사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

#### [구성](#)

[사용된 포트](#)

[Cat 9800 WLC의 SNMPv2 컨피그레이션](#)

[Cat 9800 WLC의 SNMPv3 컨피그레이션](#)

[Cat 9800 WLC의 Netconf 컨피그레이션](#)

[구성\(Prime Infrastructure 3.5 이상\)](#)

#### [다음을 확인합니다.](#)

[원격 분석 상태 확인](#)

#### [문제 해결](#)

[Prime Infrastructure의 문제 해결](#)

[Catalyst 9800 WLC의 문제 해결](#)

[WLC 컨피그레이션에서 모든 텔레메트리 서브스크립션 삭제](#)

#### [AP 정보의 서브스크립션 ID 확인](#)

#### [PI에서 DNA-Center로의 마이그레이션](#)

---

## 소개

이 문서에서는 Catalyst 9800 Series Wireless Controller(C9800 WLC)를 Prime Infrastructure(3.x)와 통합하는 방법에 대해 설명합니다.

## 사전 요구 사항

### 요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- C9800 WLC
- Prime Infrastructure(PI) 버전 3.5
- SNMP(Simple Network Management Protocol)

## 사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- C9800 WLC
- Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1 ~ 17.3

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.

---

 참고: Prime Infrastructure 3.8은 17.x 9800 WLC만 지원합니다. Prime Infrastructure 3.8에서 16.12 WLC를 관리하려고 하면 Prime Infrastructure에 클라이언트가 표시되지 않습니다.

---

## 구성

Prime Infrastructure가 Catalyst 9800 Series Wireless LAN Controller를 구성, 관리 및 모니터링하려면 CLI, SNMP 및 Netconf를 통해 C9800에 액세스할 수 있어야 합니다. C9800을 Prime Infrastructure에 추가할 때 텔넷/SSH 자격 증명은 물론 SNMP 커뮤니티 문자열, 버전 등을 지정해야 합니다. PI는 이 정보를 사용하여 연결 가능성을 확인하고 C9800 WLC의 인벤토리를 작성합니다. 또한 SNMP를 사용하여 컨피그레이션 템플릿을 푸시하고 AP(Access Point) 및 클라이언트 이벤트에 대한 트랩을 지원합니다. 그러나 PI가 AP 및 클라이언트 통계를 수집하기 위해 Netconf를 활용합니다. Netconf는 C9800 WLC에서 기본적으로 활성화되지 않으며 16.10.1 릴리스에서 CLI를 통해 수동으로 구성해야 합니다(16.11.1에서 GUI 사용 가능).

## 사용된 포트

C9800과 Prime Infrastructure 간의 통신에서는 서로 다른 포트를 사용합니다.

- Prime Infrastructure에서 사용 가능한 모든 컨피그레이션과 템플릿은 SNMP 및 CLI를 통해 푸시됩니다. 이는 UDP 포트 161을 사용합니다.
- C9800 WLC 자체에 대한 운영 데이터는 SNMP를 통해 얻습니다. 이는 UDP 포트 162를 사용합니다.
- AP 및 클라이언트 운영 데이터는 스트리밍 텔레메트리를 활용합니다.

Prime Infrastructure to WLC: TCP 포트 830 - Prime Infra에서 텔레메트리 컨피그레이션을 9800개 디바이스에 푸시하는 데 사용합니다(Netconf 사용).

WLC to Prime Infrastructure: TCP 포트 20828(Cisco® IOS XE 16.10 및 16.11의 경우) 또는 20830(Cisco IOS XE 16.12, 17.x 이상의 경우).

---

 참고: 보고할 텔레메트리가 없는 경우에도 킵얼라이브는 5초마다 전송됩니다.

---

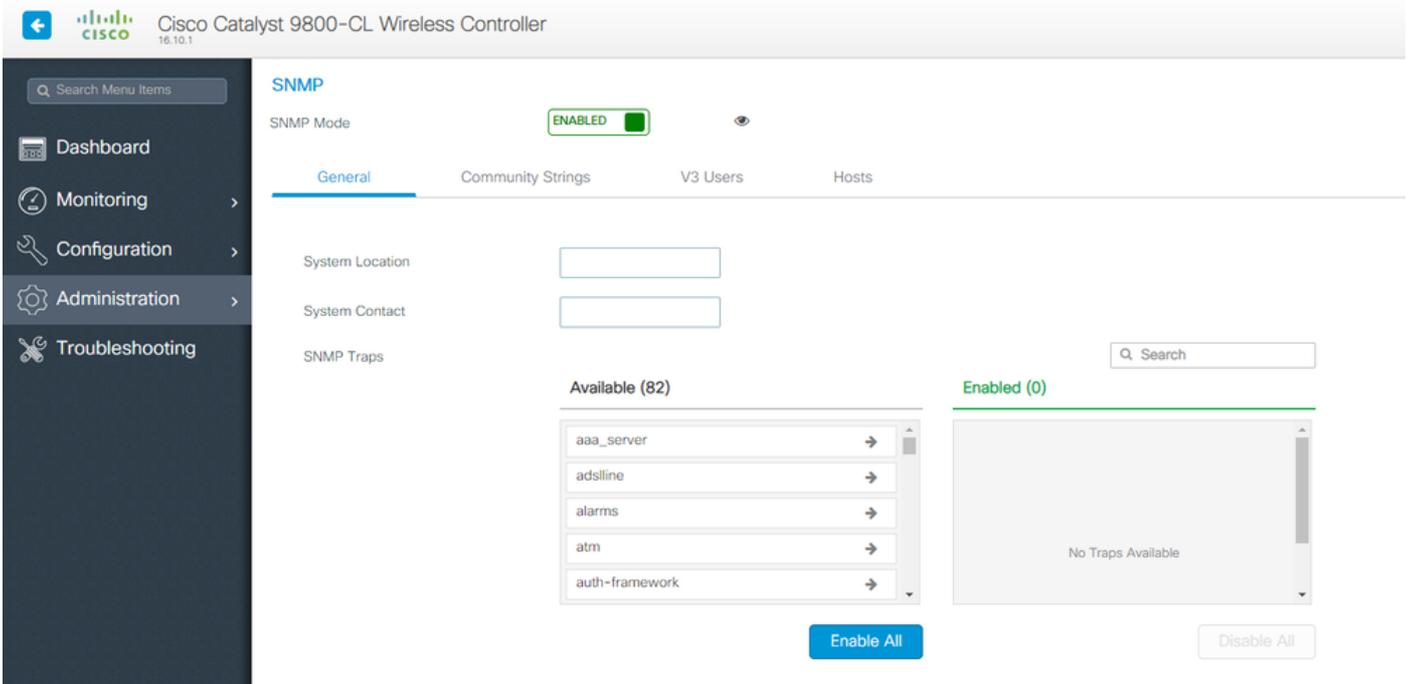
 참고: Prime Infrastructure와 C9800 사이에 방화벽이 있는 경우 이러한 포트를 열어 통신을 설정해야 합니다.

---

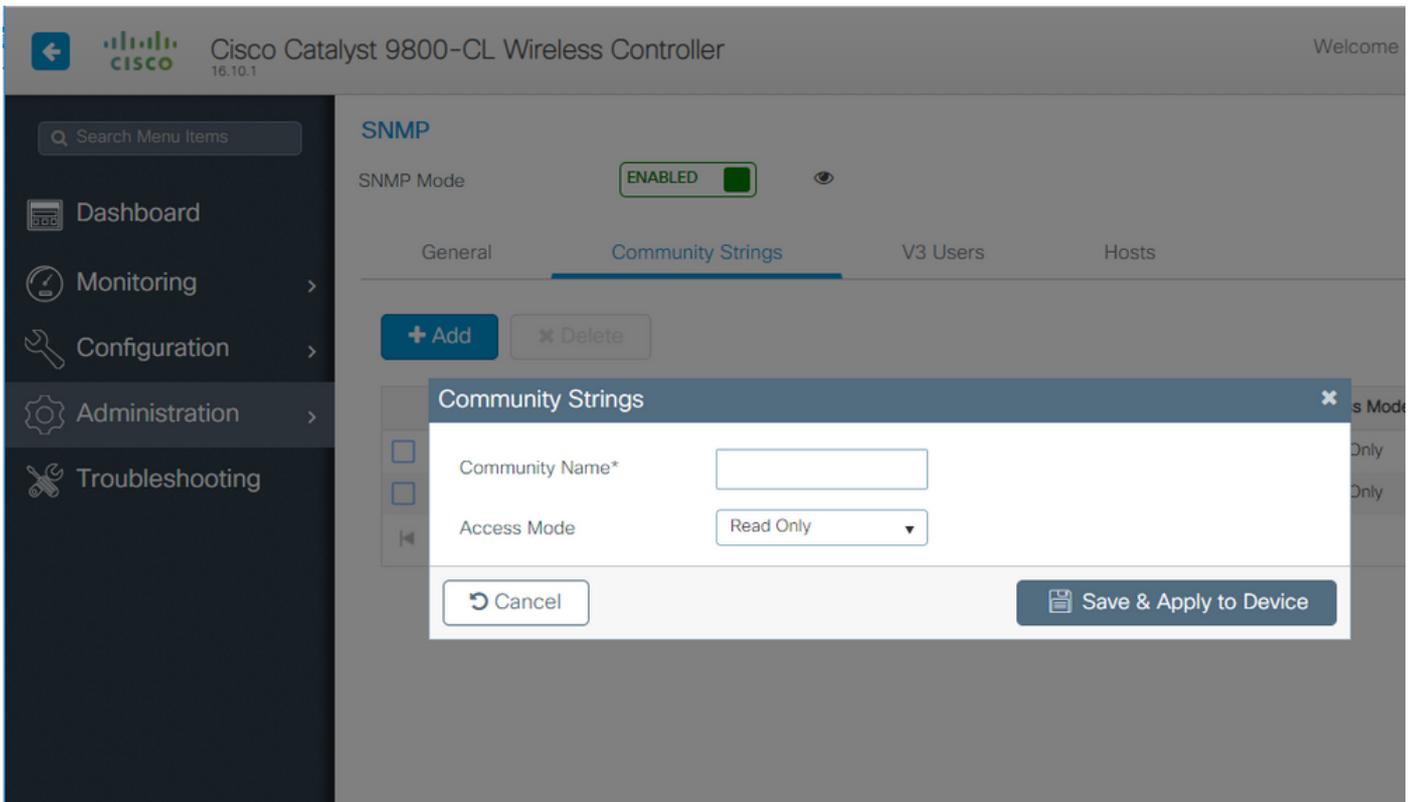
# Cat 9800 WLC의 SNMPv2 컨피그레이션

GUI:

1단계. 탐색 Administration > SNMP > Slide to Enable SNMP.



2단계. 클릭 Community Strings 읽기 전용 및 읽기/쓰기 커뮤니티 이름을 만들 수 있습니다.



CLI:

```
(config)#snmp-server community <snmpv2-community-name>
(optional)(config)# snmp-server location <site-location>
(optional)(config)# snmp-server contact <contact-number>
```

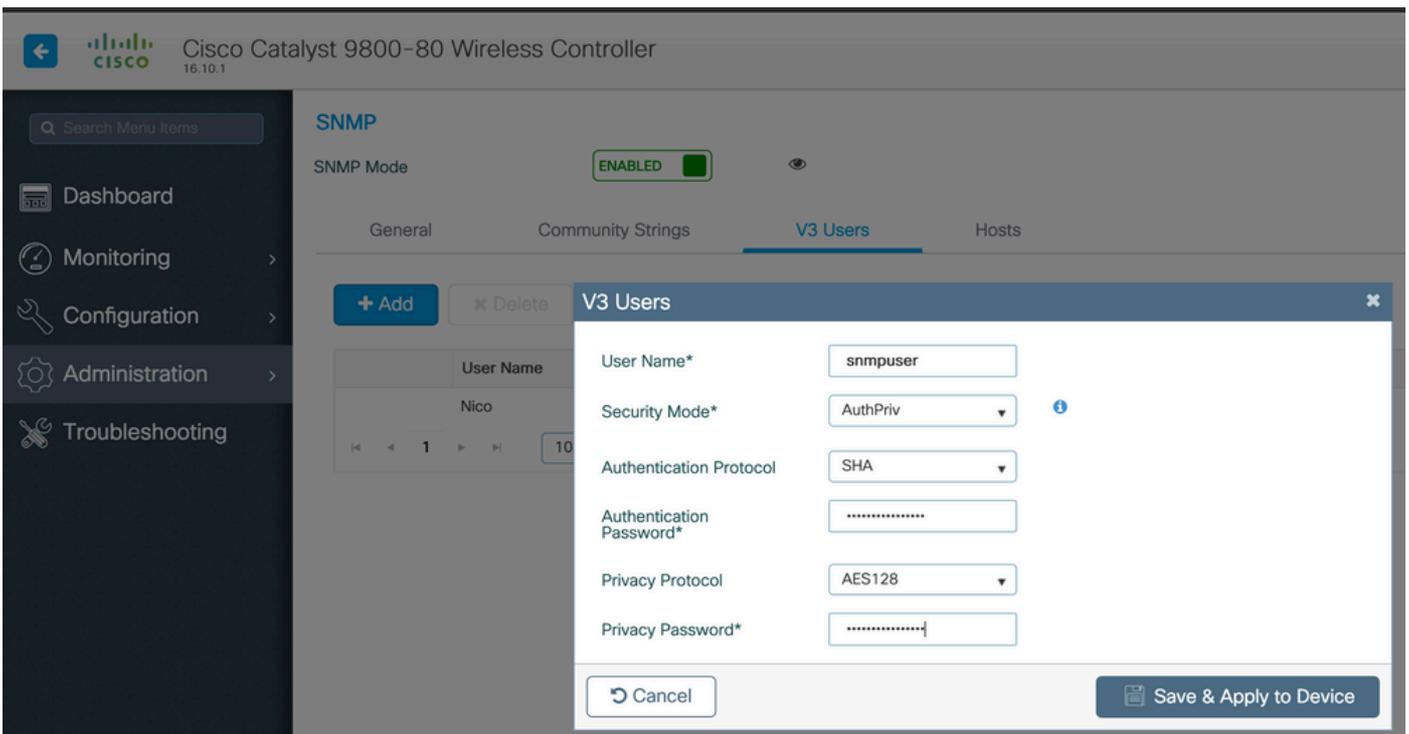
## Cat 9800 WLC의 SNMPv3 컨피그레이션

GUI:

 참고: 17.1 Cisco IOS XE에서는 웹 UI를 통해 읽기 전용 v3 사용자만 생성할 수 있습니다. CLI 절차를 실행하여 읽기/쓰기 v3 사용자를 생성해야 합니다.

CLI:

클릭 **v3 users** 사용자를 생성합니다. 선택 **authPriv**, **SHA** 및 **AES protocols**을 누르고 긴 비밀번호를 선택합니다. **MD5** 및 **DES/3DES** 안전하지 않은 프로토콜이며 9800에서는 여전히 선택 사항이지만 더 이상 선택하지 않아야 하며 완벽하게 테스트되지 않습니다.



The screenshot shows the Cisco Catalyst 9800-80 Wireless Controller GUI. The main page is titled "SNMP" and has tabs for "General", "Community Strings", "V3 Users", and "Hosts". The "V3 Users" tab is active, and a "V3 Users" configuration dialog is open. The dialog contains the following fields:

- User Name\*: snmpuser
- Security Mode\*: AuthPriv
- Authentication Protocol: SHA
- Authentication Password\*: [masked]
- Privacy Protocol: AES128
- Privacy Password\*: [masked]

Buttons for "Cancel" and "Save & Apply to Device" are at the bottom of the dialog.

 참고: SNMPv3 사용자 구성은 실행 중인 컨피그레이션에 반영되지 않습니다. SNMPv3 그룹 컨피그레이션만 표시됩니다.

CLI:

```
(config)#snmp-server view primeview iso included
(config)#snmp-server group <v3-group-name> v3 auth write primeview
(config)#snmp-server user <v3username> <v3-group-name> v3 auth {md5 | sha} <AUTHPASSWORD> priv {3des |
```

```
9800#show snmp user
```

```
User name: Nico
Engine ID: 800000090300706D1535998C
storage-type: nonvolatile      active
Authentication Protocol: SHA
Privacy Protocol: AES128
Group-name: SnmpAuthPrivGroup
```

## Cat 9800 WLC의 Netconf 컨피그레이션

GUI(16.11부터):

탐색 Administration > HTTP/HTTPS/Netconf.

### HTTP/HTTPS Access Configuration

HTTP Access

ENABLED

HTTP Port

80

HTTPS Access

ENABLED

HTTPS Port

443

Personal Identity  
Verification

DISABLED

### HTTP Trust Point Configuration

Enable Trust Point

DISABLED

### Netconf Yang Configuration

Status

ENABLED

SSH Port

830

CLI:

```
(config)#netconf-yang
```

**!** 주의: C9800에서 aaa new-model(aaa 새 모델)이 활성화된 경우 다음을 구성해야 합니다.  
(config)#aaa authorization exec default <local or radius/tacacs group>  
(config)#aaa 인증 로그인 기본값 <local or radius/tacacs group>  
C9800의 Netconf는 aaa 인증 로그인 및 aaa authorization exec 모두에 대해 기본 방법을 사  
용하며(변경할 수 없음), SSH 연결에 다른 방법을 정의하려는 경우 line vty 명령줄입니다.  
Netconf는 기본 방법을 계속 사용합니다.

⚠ 주의: Prime infrastructure는 9800 컨트롤러를 인벤토리에 추가할 때 구성한 aaa authentication login default 및 aaa authorization exec default 방법을 덮어쓰고, WLC에서 Netconf가 아직 활성화되지 않은 경우에만 로컬 인증을 가리킵니다. Prime Infrastructure가 Netconf에 로그인할 수 있는 경우 컨피그레이션을 변경하지 않습니다. 즉, TACACS를 사용하는 경우 Prime에 9800을 추가한 후 CLI 액세스가 손실됩니다. 나중에 컨피그레이션 명령을 다시 되돌려 기본 설정인 경우 TACACS를 가리키도록 할 수 있습니다.

## 구성(Prime Infrastructure 3.5 이상)

1단계. Catalyst 9800 WLC에 구성된 무선 관리 IP 주소를 캡처합니다.

GUI:

탐색 **Configuration > Interface: Wireless.**



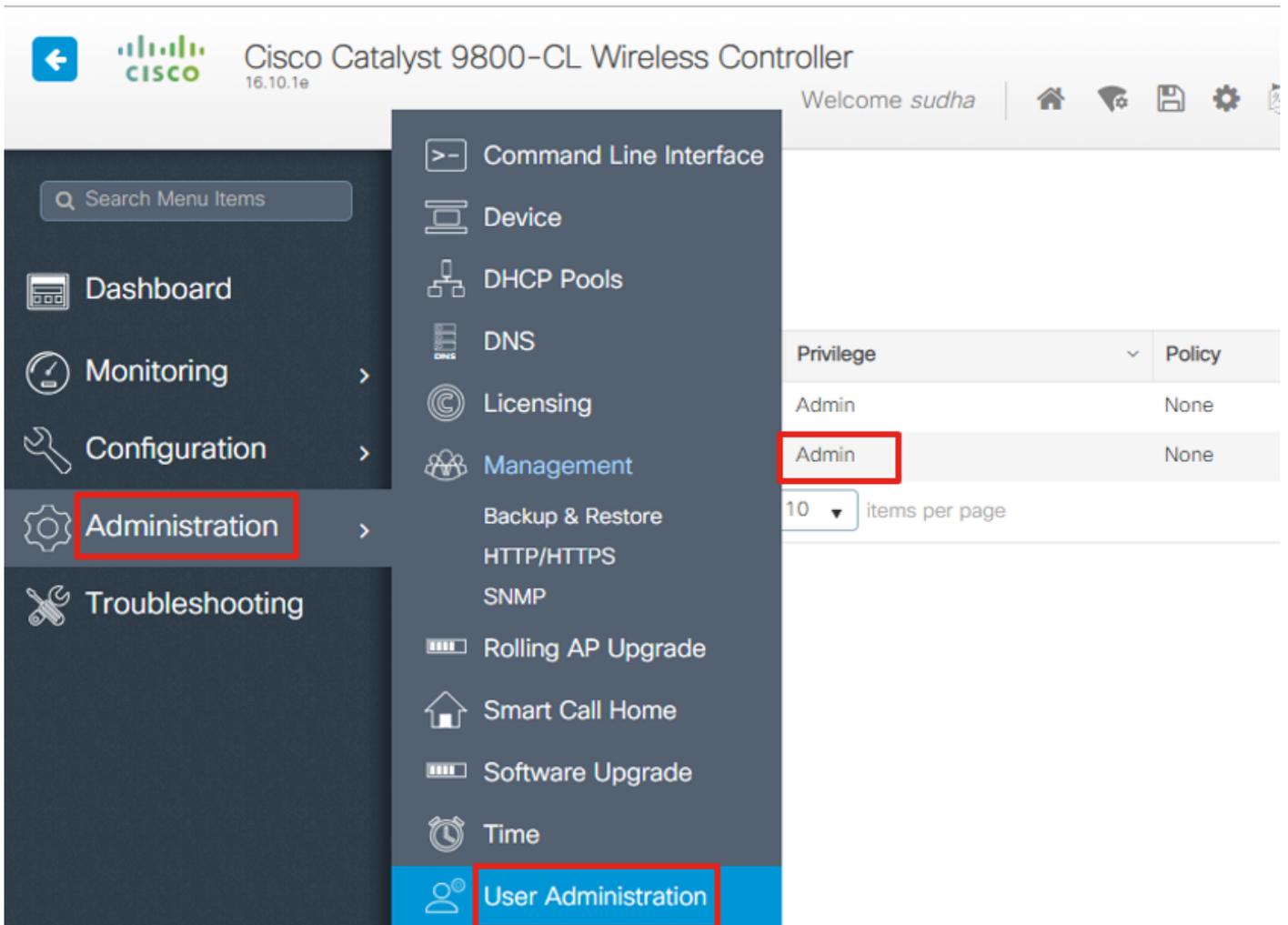
CLI:

```
# show wireless interface summary
```

2단계. 권한 15 사용자 자격 증명을 캡처하고 비밀번호를 활성화합니다.

GUI:

탐색 **Administration > User Administration.**



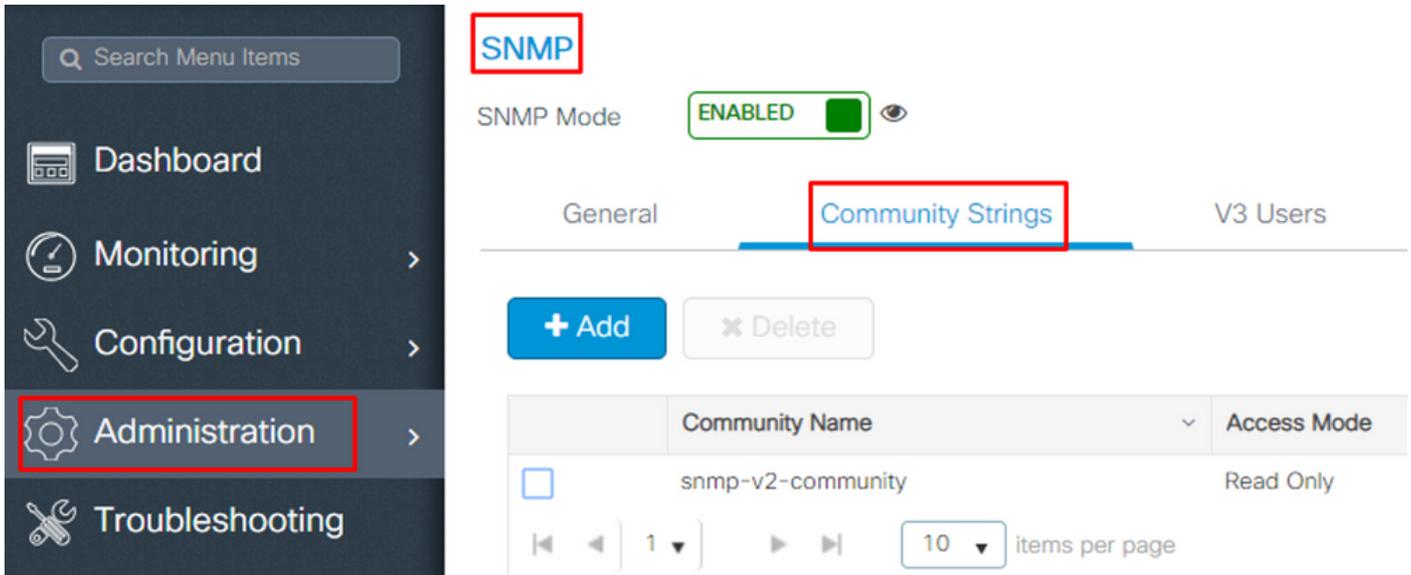
CLI:

```
# show run | inc username
# show run | inc enable
```

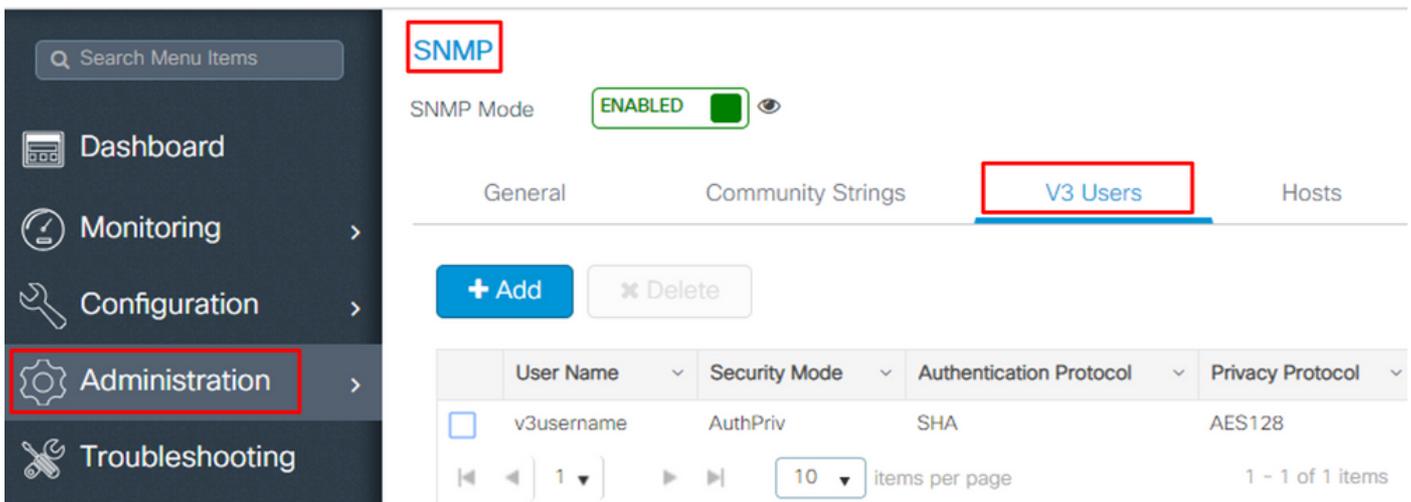
3단계. 필요에 따라 SNMPv2 커뮤니티 문자열 및/또는 SNMPv3 사용자를 가져옵니다.

GUI:

SNMPv2의 경우 Administration > SNMP > Community Strings.



SNMPv3의 경우 Administration > SNMP > V3 Users.



CLI:

For SNMPv2 community strings  
# show run | sec snmp

For SNMPv3 user  
# show user

4단계. Prime Infrastructure GUI에서 Configuration > Network: Network Devices, 옆의 드롭다운을 클릭합니다 . + 선택 Add Device.

Prime Infrastructure

Configuration / Network / Network Devices

Device Groups

← ▸ ☰ +

Search All

All Devices ⓘ

▼ Device Type ⓘ

- ▶ Switches and Hubs ⓘ
- ▶ Unified AP ⓘ
- ▶ Wireless Controller ⓘ

▶ Location ⓘ

User Defined ⓘ

Device Groups

All Devices

+ ⓘ ✎ ✕ Admin State ▾

Add Device

Bulk Import

	ity	Admin Status
<input type="checkbox"/>	✓	Managed
<input type="checkbox"/>	✓	Managed
<input type="checkbox"/>	⚠	Managed
<input type="checkbox"/>	⚠	Managed
<input type="checkbox"/>	✓	Managed

5단계. 에 Add Device 팝업 창에서 Prime Infrastructure와의 통신을 설정하는 데 사용되는 9800의 인터페이스 ip 주소를 입력합니다.

## Add Device



\* General

\* SNMP

Telnet/SSH

HTTP/HTTPS

Civic Location

### \* General Parameters

IP Address

DNS Name

License Level  ?

Credential Profile  ?

Device Role  ?

Add to Group  ?

6단계. 탐색: SNMP 탭 및 SNMPv2 Read-Only and Read-Write Community Strings C9800 WLC에서 구성합니다.

## Add Device



\* General

\* SNMP ✓

Telnet/SSH

HTTP/HTTPS

Civic Location

### \* SNMP Parameters

Version

\* SNMP Retries

\* SNMP Timeout  (Secs)

\* SNMP Port

\* Read Community  ?

\* Confirm Read Community

Write Community  ?

Confirm Write Community

7단계. SNMPv3을 사용하는 경우 드롭다운 메뉴에서 v3를 누르고 SNMPv3 사용자 이름을 제공합니다. 발신 Auth-Type 드롭다운은 이전에 구성된 인증 유형 및 Privacy Type 드롭다운에서 C9800 WLC에 구성된 암호화 방법을 선택합니다.

## Add Device



\* General

\* SNMP

Telnet/SSH

HTTP/HTTPS

Civic Location

**\* SNMP Parameters**

Version

\* SNMP Retries

\* SNMP Timeout  (Secs)

\* SNMP Port

\* Username

Mode

Auth. Type

Auth. Password

Privacy Type

Privacy Password

Add

Verify Credentials

Cancel

8단계. 탐색 Telnet/SSH 탭 Add Device에서 Enable Password(비밀번호 활성화)와 함께 권한 15 사용자 이름 및 비밀번호를 제공합니다. 클릭 Verify Credentials CLI 및 SNMP 자격 증명이 제대로 작동하는지 확인합니다. 그런 다음 Add.

## Add Device



\* General

\* SNMP ✓

**Telnet/SSH ✓**

HTTP/HTTPS

Civic Location

### Telnet/SSH Parameters

Protocol

\* CLI Port

\* Timeout  (Secs)

Username

Password

Confirm Password

Enable Password  ?

Confirm Enable Password

\* Note: Not providing Telnet/SSH credentials may result in partial collection of inventory data.

다음을 확인합니다.

원격 분석 상태 확인

1단계. C9800에서 Netconf가 활성화되어 있는지 확인합니다.

```
#show run | inc netconf
netconf-yang
```

없는 경우 'NETCONF configuration on the Cat 9800 WLC'(Cat 9800 WLC의 NETCONF 컨피그레이션) 섹션을 입력합니다.

2단계. C9800에서 Prime에 대한 텔레메트리 연결을 확인합니다.

```
#show telemetry internal connection
Telemetry connection
```

```
Address Port Transport State Profile
```

```
-----
x.x.x.x 20828 cntp-tcp Active
```

 참고: x.x.x.x는 Prime Infrastructure의 ip 주소이며 상태는 Active여야 합니다. 상태가 Active(활성)가 아니면 Troubleshoot(문제 해결) 섹션을 참조하십시오.

17.9에서는 약간 다른 명령을 사용해야 합니다.

```
9800-17-9-2#show telemetry connection all
Telemetry connections
```

Index	Peer Address	Port	VRF	Source Address	State	State Description
0	10.48.39.25	25103	0	10.48.39.228	Active	Connection up

```
9800-17-9-2#
```

3단계. Prime Infrastructure에서 **Inventory > Network Devices > Device Type: Wireless Controller**.



Reachability	A	IP ...	Device Type	AP Discove...	Telemetry ...	Software Ver...	Inventory Collection Times...	Last Inventory Collection .
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Cisco Catalyst 9800-80 ...	Completed	Success	16.10.1	12-MAR-19 14:32:51	Completed

4단계. Prime Infrastructure에 대한 텔레메트리 연결의 세부 정보를 보려면 다음을 실행합니다.

```
#show telemetry internal protocol cntp-tcp manager x.x.x.x 20828
Telemetry protocol manager stats:
```

```
Con str           : x.x.x.x:20828::
Sockfd            : 79
Protocol          : cntp-tcp
State             : CNDP_STATE_CONNECTED
Table id         : 0
Wait Mask         :
Connection Retries : 0
Send Retries     : 0
Pending events    : 0
Source ip        : <9800_IP_ADD>
Bytes Sent       : 1540271694
Msgs Sent        : 1296530
Msgs Received    : 0
```

5단계. C9800의 텔레메트리 서브스크립션 상태 및 'Valid'로 표시되는지 확인합니다.

```
#show telemetry ietf subscription configured
```

Telemetry subscription brief

ID Type State Filter type

```
-----  
68060586 Configured Valid transform-na  
98468759 Configured Valid tdl-uri  
520450489 Configured Valid transform-na  
551293206 Configured Valid transform-na  
657148953 Configured Valid transform-na  
824003685 Configured Valid transform-na  
996216912 Configured Valid transform-na  
1072751042 Configured Valid tdl-uri  
1183166899 Configured Valid transform-na  
1516559804 Configured Valid transform-na  
1944559252 Configured Valid transform-na  
2006694178 Configured Valid transform-na
```

6단계: 서브스크립션 통계는 서브스크립션 ID별로 또는 다음을 사용하여 모든 서브스크립션에 대해 볼 수 있습니다.

```
#show telemetry internal subscription { all | id } stats  
Telemetry subscription stats:
```

Subscription ID	Connection Info	Msgs Sent	Msgs Drop	Records Sent
865925973	x.x.x.x:20828::	2	0	2
634673555	x.x.x.x:20828::	0	0	0
538584704	x.x.x.x:20828::	0	0	0
1649750869	x.x.x.x:20828::	1	0	2
750608483	x.x.x.x:20828::	10	0	10
129958638	x.x.x.x:20828::	10	0	10
1050262948	x.x.x.x:20828::	1369	0	1369
209286788	x.x.x.x:20828::	15	0	15
1040991478	x.x.x.x:20828::	0	0	0
1775678906	x.x.x.x:20828::	2888	0	2889
1613608097	x.x.x.x:20828::	6	0	6
1202853917	x.x.x.x:20828::	99	0	99
1331436193	x.x.x.x:20828::	743	0	743
1988797793	x.x.x.x:20828::	0	0	0
1885346452	x.x.x.x:20828::	0	0	0
163905892	x.x.x.x:20828::	1668	0	1668
1252125139	x.x.x.x:20828::	13764	0	13764
2078345366	x.x.x.x:20828::	13764	0	13764
239168021	x.x.x.x:20828::	1668	0	1668
373185515	x.x.x.x:20828::	9012	0	9012
635732050	x.x.x.x:20828::	7284	0	7284
1275999538	x.x.x.x:20828::	1236	0	1236
825464779	x.x.x.x:20828::	1225711	0	1225780
169050560	x.x.x.x:20828::	0	0	0
229901535	x.x.x.x:20828::	372	0	372
592451065	x.x.x.x:20828::	8	0	8
2130768585	x.x.x.x:20828::	0	0	0

# 문제 해결

## Prime Infrastructure의 문제 해결

- Prime infrastructure에서 가장 먼저 확인해야 할 것은 IP 주소와 인터페이스입니다. Prime Infrastructure는 듀얼 홈을 지원하지 않으며 두 번째 포트에서 텔레메트리를 수신하지 않습니다.
- Prime Infrastructure에 추가하는 WLC의 IP 주소는 '무선 관리 인터페이스'로 사용되는 IP 주소여야 합니다. 컨트롤러 측의 무선 관리 인터페이스에서 Prime Infrastructure IP 주소에 연결할 수 있어야 합니다.
- 검색에 서비스 포트(어플라이언스의 gig0/0)를 사용하는 경우, WLC 및 AP는 인벤토리의 관리됨 상태로 표시되지만 WLC 및 관련 액세스 포인트에 대한 텔레메트리가 작동하지 않습니다.
- Prime Infrastructure에서 텔레메트리 상태가 '성공'으로 표시되지만 AP 수가 0이면 Prime Infrastructure가 포트 830의 WLC에 연결할 수 있지만 컨트롤러가 포트 20830의 Prime Infrastructure에 다시 연결할 수 없는 것일 수 있습니다.

SNMP 문제 또는 디바이스 컨피그레이션 문제의 경우 Prime Infrastructure에서 다음 로그를 수집합니다.

```
cd /opt/CSC01umos/logs/
```

```
[root@prime-td1 logs]# ncs-0-0.log
```

```
Td1.logs
```

텔레메트리/산호 문제의 경우 먼저 산호 상태를 확인합니다.

```
shell
```

```
cd /opt/CSC01umos/coralinstances/coral2/coral/bin
```

```
./coral version 1
```

```
./coral status 1
```

```
./coral stats 1
```

모든 것이 잘 되면 prime coral logs 폴더에서 이러한 로그를 수집합니다.



참고: Prime Infrastructure 버전 및 지원하는 Cisco IOS XE 버전의 양에 따라 Prime

---

 Infrastructure에 여러 개의 Coral 인스턴스가 있을 수 있습니다. 자세한 내용은 릴리스 노트를 참조하십시오. 예: [https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/net\\_mgmt/prime/infrastructure/3-7/release/notes/bk\\_Cisco\\_Prime\\_Infrastructure\\_3\\_7\\_0\\_Release\\_Notes.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/net_mgmt/prime/infrastructure/3-7/release/notes/bk_Cisco_Prime_Infrastructure_3_7_0_Release_Notes.html)

---

1단계.

```
cd /opt/CSCOlumos/coral/bin/
[root@prime-td1 bin]# ./coral attach 1
Attached to Coral instance 1 [pid=8511]
Coral-1#cd /tmp/rp/trace/
Coral-1#ls
Collect the "Prime_TDL_collector_R0-"* logs

Coral-1# cd /tmp/rp/trace/
Coral-1# btdecode P* > coralbtlog.txt
Coral-1# cat coralbtlog.txt
```

이러한 로그는 이 디렉터리에서도 찾을 수 있습니다.

```
* 디코딩된 추적 파일은 경로에서 사용할 수 있습니다
./opt/CSCOlumos/coralinstances/coral2/coral/run/1/storage/harddisk
* ade# cd /opt/CSCOlumos/coralinstances/coral2/coral/run/1/storage/harddisk
* ade# cp coraltrace.txt /localdisk/defaultRepo
```

2단계. 디버그 모드에서 Coral을 활성화하려면 디버그 레벨을 `debug.conf` 파일을 클릭합니다.

컨테이너 내에서

```
echo "rp:0:0:td1co1d:-e BINOS_BTRACE_LEVEL=DEBUG;" > /harddisk/debug.conf
```

또는 Prime 3.8에서는 다음을 사용하여 컨테이너 외부에서 Coral 서비스를 다시 시작할 수 있습니다.

```
"sudo /opt/CSC01umos/coralinstances/coral2/coral/bin/coral restart 1"
```

재시작이 도움이 되지 않으면 다음과 같이 산호 인스턴스를 지우고 원활하게 시작하는 데 사용할 수 있습니다.

```
sudo /opt/CSC01umos/coralinstances/coral2/coral/bin/coral stop 1
```

```
sudo /opt/CSC01umos/coralinstances/coral2/coral/bin/coral purge 1
```

```
sudo /opt/CSC01umos/coralinstances/coral2/coral/bin/coral start 1
```

Coral을 다시 시작합니다. 이 작업은 필수입니다. 'Exit'를 입력한 다음 coral 인스턴스를 떠날 수 있습니다.

```
./coral/bin/coral restart 1
```

---

 참고: Prime 3.8에서는 'sudo /opt/CSC01umos/coralinstances/coral2/coral/bin/coral restart 1'을 사용하여 컨테이너 외부에서 Coral 서비스를 재시작할 수 있습니다.

---

Coral 로그 파일을 해독해야 하는 경우 다음을 사용하여 Coral 컨테이너 내에서 해당 파일을 해독할 수 있습니다.

```
btdecode Prime_TDL_collector_*.bin
```

---

 참고: Coral의 디버그 레벨을 활성화한 후에는 Coral을 다시 시작해야 합니다.

---

## Catalyst 9800 WLC의 문제 해결

Prime Infrastructure에서 C9800 WLC로 푸시한 컨피그레이션을 모니터링하려면 EEM 애플릿을 실행할 수 있습니다.

```
#config terminal
#event manager applet catchall
#event cli pattern ".*" sync no skip no
#action 1 syslog msg "$_cli_msg"
```

## WLC 컨피그레이션에서 모든 텔레메트리 서브스크립션 삭제

WLC에 구성된 모든 텔레메트리 서브스크립션의 구성을 취소하려는 경우가 있을 수 있습니다. 이 작업은 다음 명령으로 간단하게 수행할 수 있습니다.

```
WLC#term shell
WLC#function removeall() {
for id in `sh run | grep telemetry | cut -f4 -d' '`
do
conf t
no telemetry ietf subscription $id
exit
done
}
WLC#removeall
```

## 추적을 활성화하려면

```
# debug netconf-yang level debug
```

## 확인하려면

```
WLC#show platform software trace level mdt-pubd chassis active R0 | inc Debug
```

```
pubd                                Debug
```

```
WLC#show platform software trace level ndbman chassis active R0 | inc Debug
```

```
ndbmand                              Debug
```

## 추적 출력을 보려면

```
show platform software trace message mdt-pubd chassis active R0
```

```
show platform software trace message ndbman chassis active R0
```

## AP 정보의 서브스크립션 ID 확인

클릭 DB Query. to [https:// <Prime\\_IP>/webacs/ncsDiag.do](https://<Prime_IP>/webacs/ncsDiag.do)으로 이동합니다.

선택 \*발신 ewlcSubscription 여기서 OWNINGENTITYID는 '%Controller\_IP'이고 CLASSNAME='UnifiedAp'입니다.

WLC에서:

구독 ID가 정보를 보내고 있으며 cntp 카운터에서 삭제되지 않았는지 확인합니다.

```
show tel int sub all stats
```

```
show telemetry internal protocol cntp-tcp connector counters drop
```

```
show telemetry internal protocol cntp-tcp connector counters queue
```

```
show telemetry internal protocol cntp-tcp connector counters rate
```

```
show telemetry internal protocol cntp-tcp connector counters sub-rate
```

```
show telemetry internal protocol cntp-tcp connector counters reset
```

---

 참고: 9800 WLC는 17.6 이전의 100개 텔레메트리 서브스크립션과 17.6 이후의 최대 128개 서브스크립션을 지원합니다(DNA 센터의 최신 릴리스에서는 100개 이상의 서브스크립션을 사용할 수 있기 때문).

---

## PI에서 DNA-Center로의 마이그레이션

C9800은 PI와 DNA Center에서 동시에 관리할 수 없습니다. 네트워크 관리 솔루션으로 DNAC로 전환할 계획이 있다면 DNA Center에 추가하기 전에 C9800을 Prime Infrastructure에서 제거해야 합니다. C9800이 PI 3.5에서 제거/삭제되면 PI에 의한 인벤토리 시 C9800으로 푸시된 모든 컨피그레이션은 롤백되지 않으며 시스템에서 수동으로 삭제해야 합니다. 특히 스트리밍 텔레메트리 데이터를 게시하기 위해 C9800 WLC에 대해 설정된 서브스크립션 채널은 제거되지 않습니다.

이 특정 컨피그레이션을 식별하려면

```
#show run | sec telemetry
```

이 컨피그레이션을 제거하려면 no 명령의 형식:

```
(config) # no telemetry ietf subscription <Subscription-Id>  
Repeat this CLI to remove each of the subscription identifiers.
```

```
(config) # no telemetry transform <Transform-Name>  
Repeat this CLI to remove each of the transform names
```

---

 참고: DNAC 및 Prime Infrastructure를 모두 사용하여 9800 컨트롤러를 관리할 경우 Prime 관리 때문에 DNAC 인벤토리 규정 준수가 실패할 것으로 예상됩니다.

---

최근 릴리스에서는 Prime Infrastructure와 DNAC에서 두 서버가 동시에 9800을 관리하기 위해 WLC에 너무 많은 텔레메트리 서브스크립션을 사용할 수 있습니다. 따라서 DNAC와 Prime Infrastructure를 모두 사용하여 9800을 관리할 수 없으며 텔레메트리 및 통계가 작동하지 않습니다. 따라서 Prime Infrastructure가 9800 컨트롤러를 관리하는 한 DNAC는 9800의 텔레메트리 데이터를 보유할 수 없으므로 PI에서 DNAC로의 마이그레이션은 가능한 한 빨리 이루어져야 합니다.

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.