

17.3.2 이상으로 업그레이드한 후 Catalyst 9K에서 Policy로 Smart Licensing 문제 해결

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[토폴로지](#)

[SLP 개요](#)

[발견된 문제](#)

[리미디에이션 단계](#)

[토폴로지](#)

[관련 단계](#)

[1단계. CSSM에 대한 연결 여부 확인](#)

[2단계. 스위치에서 Smart Transport 구성](#)

[3단계. CSSM 포털에서 토큰 가져오기](#)

[4단계. CSSM과의 신뢰 구축](#)

[5단계. 라이선스 사용 보고서 트리거](#)

[CSSM에 연결할 수 없는 문제 해결 단계](#)

[17.3.2 이상에서 정책 업데이트 후](#)

[이전 버전의 경우](#)

[권장 작업](#)

[결론](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 최신 Cisco IOS® XE 17.3.2로 업그레이드한 후 Cat9k 제품군의 Catalyst 플랫폼과 관련된 문제에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

Cisco는 Cisco IOS XE 디바이스에 대한 Smart Licensing 운영에 대한 지식이 있는 것을 권장합니다

사용되는 구성 요소

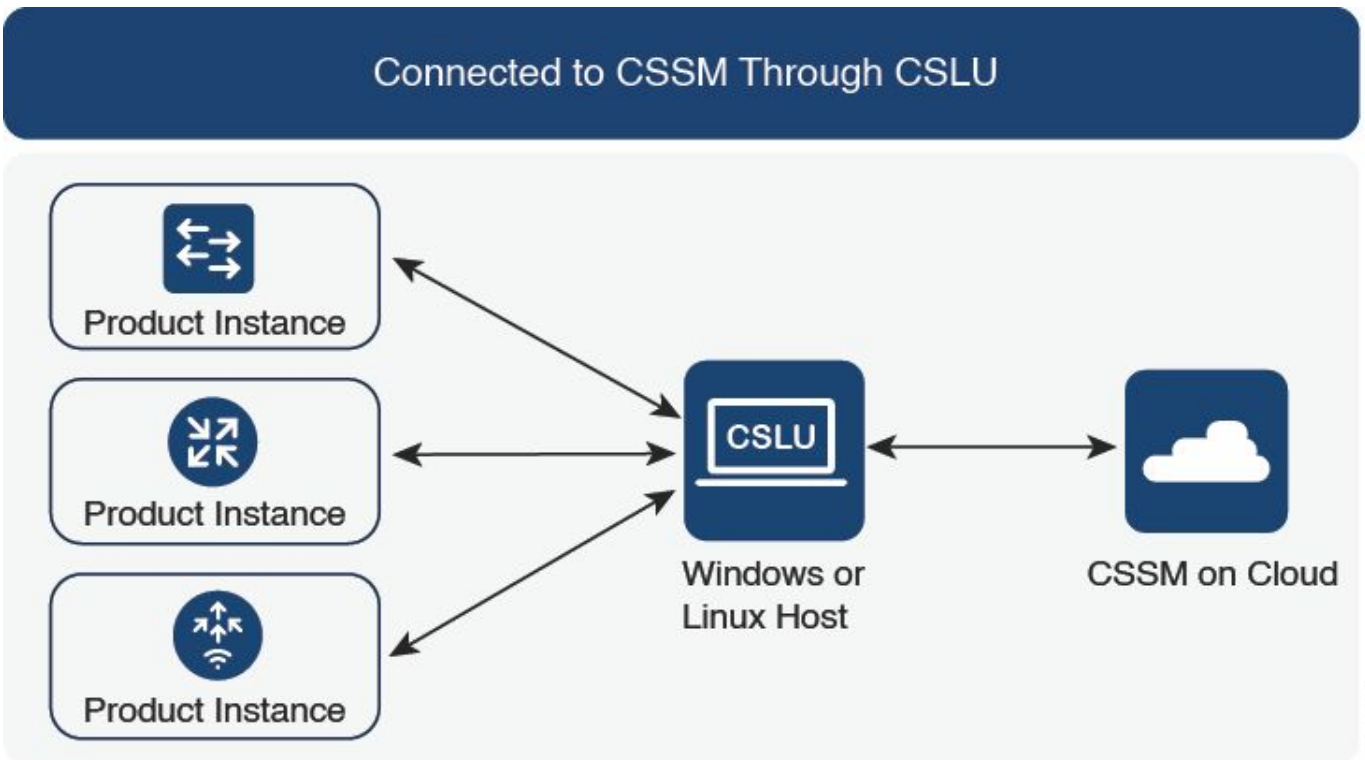
이 문서의 정보는 17.3.2 이상에서 시작되는 Cisco IOS XE 디바이스를 기반으로 합니다.

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 문제는 CSSM(Cisco Smart Software Manager), CSLU(Cisco Smart License Utility) 또는 Cisco SSM(Smart Software Manager) 온프레미스와의 스마트 라이선싱 통신 실패와 관련이 있습니다. SLP(Smart Licensing Using Policy)는 스마트 라이선싱의 향상된 버전입니다. 하드웨어 및 소프트웨어 라이선스 준수를 보장하면서 네트워크 운영에 지장을 주지 않는 라이선싱 솔루션을 제공하는 것을 목표로 합니다. SLP는 Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2부터 지원됩니다.

토폴로지



CSLU를 통해 CSSM에 연결됨

SLP 개요

SLP는 평가 모드, 등록 및 예약의 이전 개념을 제거합니다. 그 대신 라이선스 사용 보고에 중점을 둡니다. 라이선스는 적용되지 않으며 라이선스 레벨은 동일합니다. SLP의 주요 변경 사항은 라이선스 사용 보고 및 추적에 있습니다. 이 섹션에서는 용어, 변경 이유 및 SLP와 함께 소개된 새 구성 요소에 대해 설명합니다.

발견된 문제

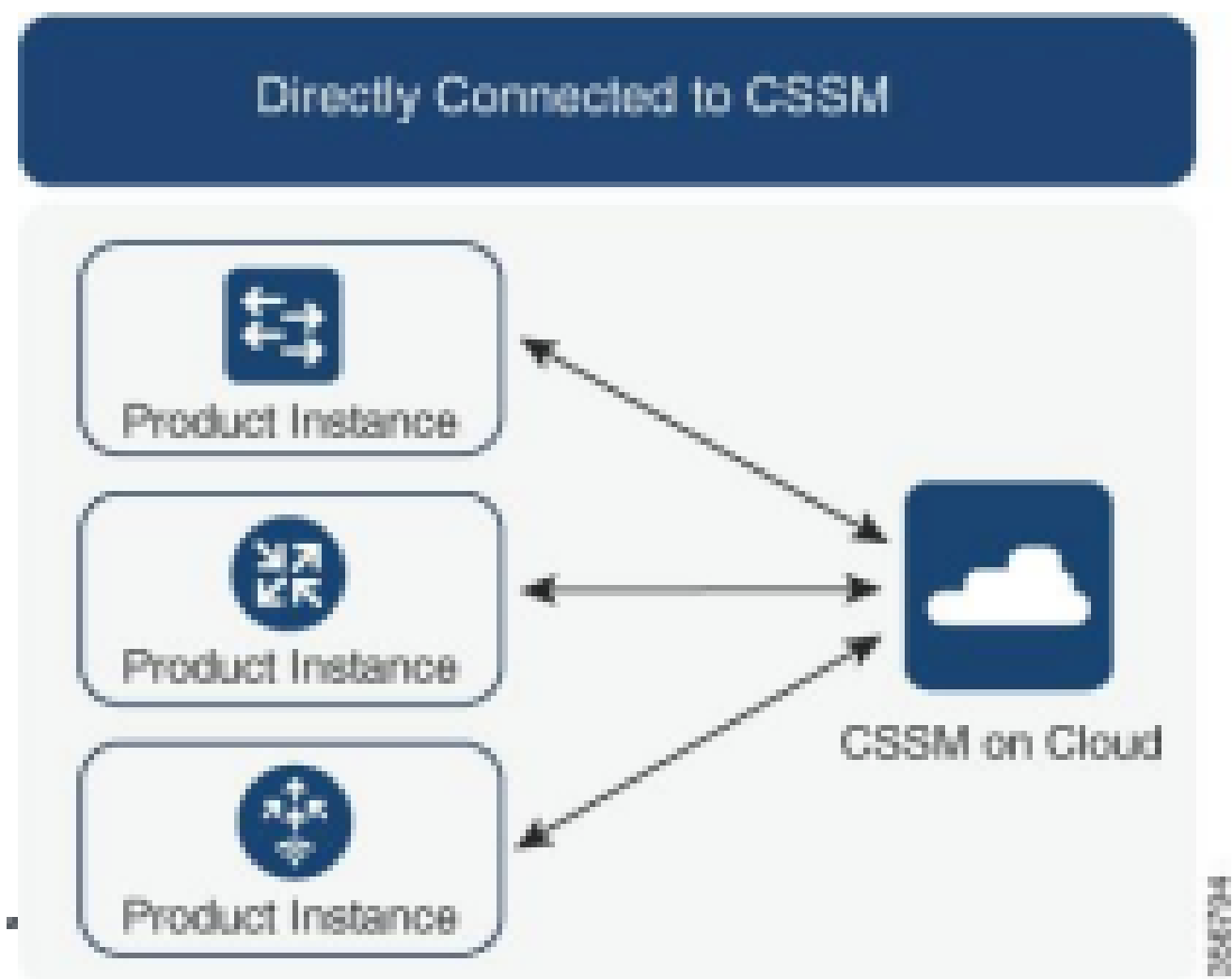
Cat9k 스위치를 최신 Cisco IOS 17.3.2 이상으로 업그레이드하면 CSSM, CSLU 또는 SSM On-Prem과의 Smart Licensing 통신에 장애가 발생합니다.

Error Message: %SMART_LIC-3-COMM_FAILED: Communications failure with the [chars]: [chars]

가능한 이유: 네트워크 연결 문제 또는 CSSM 서버가 다운되었기 때문일 수 있습니다.

리미디에이션 단계

토폴로지



CSSM에 직접 연결

관련 단계

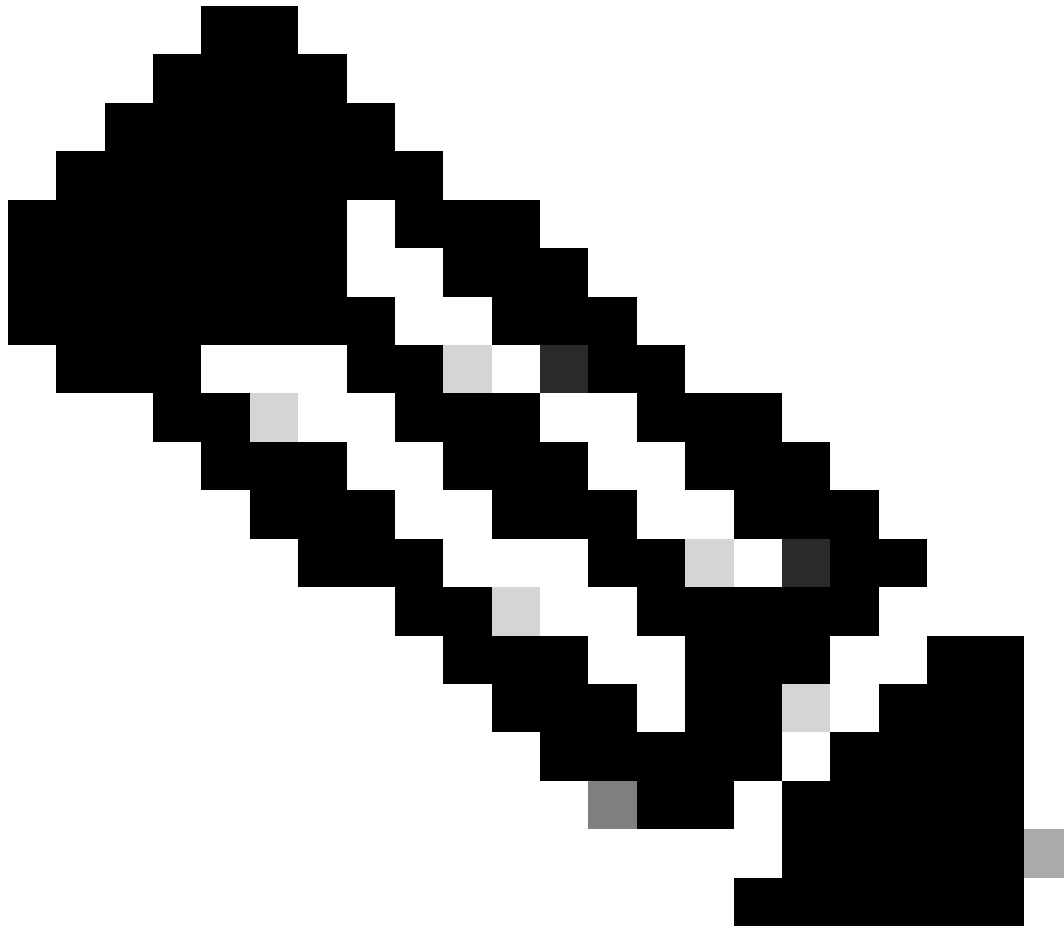
1단계. CSSM에 대한 연결 여부 확인

정책을 사용하여 Smart Licensing을 지원하는 스위치(Cisco IOS XE 17.3.2 이상)에서 CSSM에 직접 연결하는 경우 다음 단계를 통해 포털에 연결하고 라이선스를 얻을 수 있습니다.

1. 스위치가 Cisco 라이선싱 서버에 연결할 수 있는지 확인합니다.

```
Switch#ping smartreceiver.cisco.com
Switch#telnet smartreceiver.cisco.com 443
```

디바이스에서 CSSM에 대한 Ping 연결



참고: 참조 섹션의 Cisco 라이브 문서를 참조하십시오.

2. 도메인 이름으로 서버에 연결할 수 없는 경우 다음과 같이 DNS 고정 항목을 구성할 수 있습니다.

```
Switch(config)#ip host smartreceiver.cisco.com 72.163.10.105
```

DNS 고정 항목 구성

3. smartreceiver.cisco.com의 IP 주소를 얻으려면 nslookup 또는 이와 유사한 유틸리티를 사용합니다. 현재, Cisco는

다음 IP 주소 간에 균형 조정:

```
72.163.15.144
72.163.10.105
173.36.127.16
192.133.220.90
```

ICMP (ping) might be blocked for some of them.

smartreceiver.cisco.com의 IP 주소

2단계. 스위치에서 Smart Transport 구성

1. SLP에 Call-Home 전송을 계속 사용할 수 있습니다. 그러나 이는 기존 방식이므로 대신 스마트 전송을 사용하는 것이 좋습니다.

```
Switch(config)# license smart transport smart
Switch(config)# license smart url default
```

스마트 전송 구성

2. CSSM과의 통신이 특정 VRF에서 발생하는 경우 필요에 따라 특정 소스 인터페이스를 할당합니다.

```
Switch(config)# ip http client source-interface <INTERFACE-TYPE-NUMBER>
```

VRF에 대한 특정 소스 인터페이스 할당

3. 인터넷 연결에 프록시를 사용하는 경우 다음 명령을 구성하십시오.

```
Switch(config)# license smart proxy address "IP-ADDRESS"
Switch(config)# license smart proxy port <PORT-NUMBER>
```

인터넷 연결을 위한 프록시 구성

3단계. CSSM 포털에서 토큰 가져오기

로 이동합니다. software.cisco.com > Smart Software Manager > Manage Licenses 그런 다음 적절한 Virtual Account를 Inventory .Then, 선택하여 탐색한 다음 을 General 선택합니다.

4단계. CSSM과의 신뢰 구축

스위치는 CSSM의 Virtual Account에서 얻은 토큰을 사용하여 CSSM과 트러스트를 설정해야 합니다.

```
Switch# license smart trust idtoken <TOKEN> all force
After a few minutes at the very bottom of the 'show license status'
output you should see the trust code was installed
Switch#show license status
<...>
Trust Code Installed: Feb 25 18:37:51 2021 UTC
```

토큰을 사용하여 CSSM과 트러스트 설정

5단계. 라이선스 사용 보고서 트리거

출력에서 몇 분 후 show license status에 및 타임스탬프가 Last report pushLast ACK received 표시됩니다.

```
Switch#show license status
<...>
Usage Reporting:
  Last ACK received: Mar 27 22:33:28 2021 UTC
  Next ACK deadline: Jun 25 22:33:28 2021 UTC
  Reporting push interval: 30 days
  Next ACK push check: <none>
  Next report push: Apr 26 22:29:28 2021 UTC
  Last report push: Mar 27 22:29:28 2021 UTC
  Last report file write: <none>
```

라이선스 상태 확인

CSSM에 연결할 수 없는 문제 해결 단계

CSSM에 연결할 수 없고 구성된 전송 유형이 "smart"인 경우 다음 단계를 수행합니다.

17.3.2 이상에서 정책 업데이트 후

1. 특권 EXEC 모드에서 명령을 사용하여 스마트 URL show license status 컨피그레이션을 확인합니다. URL이 "https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license"로 올바르게 설정되어 있는지 **확인** 합니다.
2. 명령을 사용하여 "smartreceiver.cisco.com" 또는 변환된 IP 주소에 ping하여 DNS 확인을 ping 확인합니다. 예: ping

이전 버전의 경우

1. 명령을 사용하여 ping `tools.cisco.com` 또는 변환된 IP 주소로 DNS 확인을 ping 확인합니다. 예: ping `tools.cisco.com`
2. 제품 인스턴스가 올바르게 설정되어 있는지, 제품 인스턴스 IP 네트워크가 작동 중인지 확인하십시오. 인터페이스 컨피그레이션 모드에서 명령을 사용하여 인터페이스 컨피그레이션이 no shutdown 종료되지 않았는지 확인합니다.
3. 디바이스에 서브넷 마스크와 구성된 DNS IP가 있는지 확인합니다.
4. 특권 EXEC 모드에서 명령을 사용하여 HTTPS 클라이언트 소스 인터페이스의 show ip http client 정 확성을 확인합니다. 글로벌 컨피그레이션 모드에서 명령을 ip http client source-interface 사용하여 필요 한 경우 재구성합니다.
5. 이러한 단계를 통해 문제가 해결되지 않을 경우 라우팅 규칙 및 방화벽 설정을 다시 확인하십시오.

권장 작업

트러블슈팅 단계에 따라 다음 권장 조치를 취하십시오.

- CSSM 통신을 위해 올바른 스마트 URL이 구성되었는지 확인합니다.
- `tools.cisco.com` or `smartreceiver.cisco.com`에 대한 DNS 확인 확인
- 제품 인스턴스 및 인터페이스 컨피그레이션의 네트워크 연결을 확인합니다.
- 서브넷 마스크 및 DNS IP 설정을 확인합니다.
- 필요한 경우 HTTPS 클라이언트 소스 인터페이스를 재구성합니다.

라우팅 규칙 및 방화벽 설정이 모두 실패할 경우 이를 검토합니다.

결론

이 문서에서는 SLP에 대한 개요를 제공하고, Catalyst 9300 스위치를 Cisco IOS XE 17.3.2로 업그레이드한 후 사용자가 직면한 문제를 해결합니다. CSSM, CSLU 및 SSM 온프레미스 통신 장애에 대한 트러블슈팅 단계가 제공되며, 이를 해결하기 위한 권장 조치도 제공됩니다.

권장 조치 및 문제 해결 단계를 통해 사용자는 Smart Licensing 등록 실패를 해결하고 CSSM, CSLU 또는 SSM 온프레미스와 성공적인 통신을 설정할 수 있습니다.

관련 정보

- [정책 업데이트를 사용하는 Smart Licensing](#)
- [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.