

NSO Smart License 문제 해결

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[문제](#)

[문제 해결 1](#)

[문제 해결 2](#)

[문제 해결 3](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 CSSM(Cisco Smart Software Manager)을 사용하여 NSO(Network Service Orchestrator)에서 라이선스 문제를 해결하는 방법에 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.

문제

CSSM에서 NSO에 발생한 오류:

1. result Error: License Agent not ready. Please try again.
2. Failure Reason: Communication send error.
3. java.lang.module.FindException: Module java.xml.bind not found (From the ncs-smart-licensing.log)

먼저 다음 명령/출력을 확인해야 합니다.

- smart-agent가 실행되는지 확인합니다.

```
[root@nso-ha-1 home]# ps -ef | grep smart
root      63522   63419   0 06:56 ?        00:00:00
```

```

/opt/ncs/current/lib/ncs/lib/core/sls/priv/agentwrapper
java -Xmx64M -Xms16M -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -jar
/opt/ncs/current/lib/ncs/lib/core/sls/priv/webapp-runner.jar
/opt/ncs/current/lib/ncs/lib/core/sls/priv/smartagent --port 0 --path /smartagent --shutdown-
override root      63523  63522  4 06:56 ?          00:02:45 java -Xmx64M -Xms16M -
Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -jar
/opt/ncs/current/lib/ncs/lib/core/sls/priv/webapp-runner.jar
/opt/ncs/current/lib/ncs/lib/core/sls/priv/smartagent
--port 0 --path /smartagent --shutdown-override [root@nso-ha-1 home]# systemctl status
ncs.service >... 63523 java -Xmx64M -Xms16M -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -jar
/opt/ncs/current/lib/ncs/lib/core/sls/priv/webapp-runner.jar
/opt/ncs/current/lib/ncs/lib/core/sls/priv/smartagent -
-port 0 --path /smartagent --shutdown-overr... ... Apr 13 06:56:15 nso-ha-1 ncs[63406]: -
Starting the NCS Smart Licensing Java VM root@ncs# show smart-license smart-agent start-status
smart-license smart-agent start-status started

```

- 토큰(직접/프록시/위성)을 등록하는 데 사용되는 방법을 확인합니다. 확인했으면 NSO 서버에서 서버로의 연결이 있는지 확인합니다.

```

wget https://www.cisco.com wget <IP of proxy or satellite server> curl -vvv <IP of proxy or
satellite server>

```

예

프록시: [DDCEService](#)

위성: [DeviceRequestHandler](#)

- 다음 단계는 스마트 라이선스 관련 매개변수가 구성된 위치를 확인하는 것입니다. 두 가지 방법으로 이 작업을 수행할 수 있습니다. 하나는 ncs.conf 파일 아래에 smart-license 섹션을 갖는 것입니다.

```

<smart-license>    <smart-agent>
  <java-executable>DEFAULT</java-executable>
  <java-options>DEFAULT</java-options>
  <production-url>DEFAULT</production-url><
  <alpha-url>DEFAULT</alpha-url>
  <override-url>
    <url>DEFAULT</url>
  </override-url>
  <proxy>
    <url>DEFAULT</url>
  </proxy>
</smart-agent>
</smart-license>

```

다른 하나는 cli에서 컨피그레이션을 수행하는 것입니다.

```
admin@ncs# show running-config smart-license smart-agent
```

참고: 모든 시스템에서는 두 컨피그레이션 중 하나만 사용할 수 있습니다. ncs.conf 아래의 컨피그레이션은 항상 CLI에서 만든 컨피그레이션보다 우선합니다.

- 그런 다음 다음 다음 명령을 사용하여 라이선스 관련 정보를 확인합니다.

```
root@ncs# show license ?
```

가능한 완료:

UDI	디바이스 UDI를 표시합니다.
모두	모든 Smart Licensing 정보를 표시합니다.
상태	전체 Smart Licensing 상태를 표시합니다.
요약	Smart Licensing 상태 요약을 표시합니다.
기술 지원	Smart Licensing 기술 지원 정보를 표시합니다.
추적	Smart Licensing 추적 상태를 표시합니다.
사용	Smart Licensing 라이선스 사용량을 표시합니다.

이전 명령은 모든 현재 라이선스에 대한 아이디어를 제공하며, InCompliance , OutofCompliance , Erroneous , Eval 등.

- 마지막으로, 다음 컨피그레이션으로 스마트 라이선스 로그를 활성화할 수 있습니다.

```
root@ncs# show running-config smart-license
smart-license smart-agent stdout-capture enabled
smart-license smart-agent stdout-capture file /var/log/ncs/ncs-smart-licensing.log
smart-license smart-agent stdout-capture stdout
```

문제 해결 1

오류 발생 시 "License agent is not ready", config 및 ncs.conf 파일을 실행하는 smart-license를 확인합니다. smart-license 섹션이 ncs.conf 파일에 있는 경우 코멘트하고 NSO CLI에서 다음 구문을 구성합니다.

```
root@ncs# config
Entering configuration mode terminal
root@ncs(config)#smart-license smart-agent java-options "-Xmx64M -Xms16M -
Djava.security.egd=file:/dev/./urandom"
root@ncs(config)#smart-license smart-agent override-url url
```

<URL>은(는) 앞서 설명한 프록시 서버 또는 위성 서버가 될 수 있습니다. 위성 서버의 경우 포트가 "443"이고 HTTP가 사용되는지 확인하는 것이 중요합니다. (8443은 GUI에 사용됩니다.) 또는 HTTP가 작동하는 경우 그에 따라 URL을 수정해야 합니다.

이러한 변경 사항을 적용하면 Smart-Agent가 다시 시작됩니다.

```
root@ncs(config)# smart-license smart-agent restart
result Started
```

이전 변경 후에도 라이선스 에이전트는 시작할 수 없을 가능성이 있습니다. 변경을 방해할 수 있는 또 다른 컨피그레이션은 'HA'와 관련이 있습니다. 이 경우 ncs.conf 파일에서 HA가 활성화되었는지 또는 비활성화되었는지 확인하는 빠른 확인이 가능합니다.

참고: HA 설정에서는 기본 노드에서만 스마트 라이선싱을 활성화(구성)해야 합니다.

이러한 변경으로 Smart-License 에이전트는 다음 작업을 수행할 준비가 되었습니다. 검사할 토큰을 등록해 보십시오.

문제 해결 2

스마트 라이선스 에이전트가 잘 작동할 때에도 "통신 전송 오류"가 발생할 수 있습니다. `override-url`을 확인하고 포트가 작동하는지 확인합니다. 앞에서 언급한 대로 연결도 검증해야 합니다.

NSO에 문제가 없는 경우 SSMS(Smart Software Manager 온프레미스 위성)와 CSSM이 연결되어 있기 때문일 수 있습니다. 필수 단계인 CSSM과 완전히 동기화되지 않은 FQDN과 일치하도록 `cName`을 변경할 수 있습니다. 이 단계를 수행하지 않으면 CSSM에서 생성된 토큰을 생성하는 동안 문제가 발생합니다. 이로 인해 다음 오류가 발생할 수 있습니다.

```
Failure Reason: {"token": "The token '<Actual Token from CSSM>' is not valid."}
```

[https](#)를 사용하여 NSO를 등록하는 방법에 대한 자세한 내용은 [How to Satellite Smart-licensing Server\(Satellite Smart-licensing 서버에 HTTPS를 사용하여 장치를 등록하는 방법\)](#)를 참조하십시오

⋮

문제 해결 3

세 번째 문제는 사용 중인 자바 버전에 문제가 있을 때 발생합니다. `smart-agent`는 기본적으로 JAVA 프로세스(NCS Smart Licensing Java VM)이며, 올바른 java 버전을 사용해야 합니다.

다음 오류가 표시됩니다.

```
Error occurred during initialization of boot layer
java.lang.module.FindException: Module java.xml.bind not found
child died (From the ncs-smart-licensing.log)
```

Java 11에서 손실된 java 모듈에 대한 힌트를 제거했습니다. 이 문제가 발생하면 버전을 확인하고 JAVA가 최근에 먼저 업그레이드되었는지 확인합니다.

NSO용 Cisco Smart License를 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 NSO를 사용하여 [Cisco Smart License 구성을 참조하십시오](#).

관련 정보

- [기술 지원 및 다운로드 - Cisco Systems](#)

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.