

# NSO ل ي ك ذل ا ص ي خ ر ت ل ا ت ا ل ك ش م ف ا ش ك ت س ا ا ه ح ا ل ص ا و

## ت ا ي و ت ح م ل ا

[ق م د ق م ل ا](#)

[ق ي س ا س ا ل ا ت ا ب ل ط ت م ل ا](#)

[ت ا ب ل ط ت م ل ا](#)

[ق م د خ ت س م ل ا ت ا ن و ك م ل ا](#)

[ق ل ك ش م ل ا](#)

[1 ا ه ح ا ل ص ا و ق ل ك ش م ل ا ف ا ش ك ت س ا](#)

[ا ه ح ا ل ص ا و 2 ق ل ك ش م ل ا ف ا ش ك ت س ا](#)

[3 ر ا د ص ا ل ا ا ه ح ا ل ص ا و ا ط ا خ ا ل ا ف ا ش ك ت س ا](#)

[ق ل ص ت ا ذ ت ا م و ل ع م](#)

## ق م د ق م ل ا

Network Service Orchestrator (NSO) ف ي ص ي خ ر ت ل ا ا ط ا خ ا ف ا ش ك ت س ا ق ي ف ي ك د ن ت س م ل ا ا ذ ه ف ص ي  
Cisco ن م (CSSM) ق ي ك ذ ل ا ج م ا ر ب ل ا ر ي د م م ا د خ ت س ا ب ا ه ح ا ل ص ا و (NSO).

## ق ي س ا س ا ل ا ت ا ب ل ط ت م ل ا

### ت ا ب ل ط ت م ل ا

د ن ت س م ل ا ا ذ ه ل ق ص ا خ ت ا ب ل ط ت م د ج و ت ا ل

### ق م د خ ت س م ل ا ت ا ن و ك م ل ا

ق م د خ ت س م ل ا ت ا ن و ك م و ج م ا ر ب ت ا ر ا د ص ا ل ي ل ع د ن ت س م ل ا ا ذ ه ر ص ت ق ي ا ل

ق ص ا خ ق ي ل م ع م ق ي ب ي ف ق م د خ ت س م ل ا ا ذ ه ل ق م د خ ت س م ل ا ا ذ ه ل ق م د خ ت س م ل ا ا ذ ه ل ق م د خ ت س م ل ا ا ذ ه ل ق م د خ ت س م ل ا ا ذ ه ل ق م د خ ت س م ل ا ا ذ ه ل Q م ت  
ت ن ا ك ا ذ ا (ي ض ا ر ت ف ا) ح و س م م ن ي و ك ت ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه ل ق م د خ ت س م ل ا ا ذ ه ل ق م د خ ت س م ل ا ا ذ ه ل ق م د خ ت س م ل ا ا ذ ه ل ق م د خ ت س م ل ا ا ذ ه ل ق م د خ ت س م ل ا ا ذ ه ل ق م د خ ت س م ل ا ا ذ ه ل Q م ت  
ر م ا ي ا ل ل م ت ح م ل ا ر ي ث ا ت ل ل ك م ه ف ن م د ك ا ت ف ، ل ي غ ش ت ل ا د ي ق ك ت ك ب ش

## ق ل ك ش م ل ا

ق ي ه CSSM ل ي ل ع NSO ع م ا ه ت ف د ا ص م ت م ت ي ت ل ا ا ط ا خ ا ل ا

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)

ا ل و ا ق ي ل ا ت ل ا ت ا ج ر خ م ل ا / ر م ا و ا ل ا ن م ق ق ح ت ل ا ك ي ل ع ب ج ي

- ق ي ك ذ ل ا ل ي ك و ل ا ل ي غ ش ت ن م ق ق ح ت

```
[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
```

- رقم ق/ك و/ر ش اب م) زي م م ل ز م ر ل ل ي ج س ت ل ا م ا د خ ت س ا م ت ي ي ت ل ا ق ي ر ط ل ا د ي ك ا ت  
ه د ي د ح ت د ر ج م ب م د ا خ ل ا ب NSO م د ا خ ن م ل ل ا ص ت ا ك ا ن ه ن ا ك ا ذ ا م ق ق ح ت . (ي ع ا ن ص

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

## ل ا ث م

ل ي ك و ل : [DDCES](#) ة م د خ

ي ع ا ن ص ل ل ر م ق ل : [DeviceRequestHandler](#)

- ص ي خ ر ت ل ل ا ب ة ل ص ل ل ا ذ ا ت ا م ل ع م ل ا ن ي و ك ت ع ق و م ن م ق ق ح ت ل ا ي ف ة ي ل ل ا ت ل ا ة و ط خ ل ل ث م ت ت  
ل ا ت ح ت م س ق smart-license ل ل ي ق ل ت ي ن ا د ح ا و . ك ل ذ ب م ا ي ق ل ل ل ن ا ت ق ي ر ط ل ا ن ه . ي ك ذ ل ا  
ncls.conf م ب م :

```
<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>
```

ر م ا و ا ل ر ط س ة ه ج ا و ن م ة ع و ن ص م ل ا ت ا ن ي و ك ت ل ا ك ي د ل ن و ك ي ن ا و ه ر خ ا ل ا و

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

ت ح ت ة د و ج و م ل ا ت ا ن ي و ك ت ل ا . ط ق ف ن ي ن ي و ك ت ل ا د ح ا م ا د خ ت س ا ك ن ك م ي ، م ا ط ن ا ي ف : ة ط ح ا ل م  
ر م ا و ا ل ر ط س ة ه ج ا و ن م ا ه و ا ش ن ا م ت ي ت ل ا ت ا ن ي و ك ت ل ا ل ح م ا م ا د ل ح ت ncls.conf

- ة ي ل ل ا ت ل ر م ا و ا ل ا م ا د خ ت س ا ب ص ي خ ر ت ل ل ا ب ة ق ل ع ت م ل ا ت ا م و ل ع م ل ا ن م ق ق ح ت ، ك ل ذ د ع ب :

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

لمحتمل الامكال:

زيرفل زاهال فرعم (UDI)

زاهالاب صاخال UDI راهال

لكل

يكلذل صيخرتل تامولعم عيمج راهال

الاحال

ماعال يكلذل صيخرتل الاح ضرع

صخلم

يكلذل صيخرتل الاح صخلم راهال

ينفلال معدل

يكلذل صيخرتل لينفلال معدل تامولعم راهال

رثأ

يكلذل صيخرتل عبتت الاح راهال

الاشال

يكلذل صيخرتل صيخرت مادختس راهال

لكلذك تنالك اذواكب ةصاخال للاحال صيخرتل عيمج نع ةركف ةقباال رماوالا يطعت  
InCompliance ، OutofCompliance ، Erroneous ، Eval ، اذكو.

- يلاتال نيوكتلال عم يكلذل صيخرتل تالچس نيكمت نكمي، اريخأ

```
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
```

## 1 اهالصال ةلكشمال فاشكتسا

اذل. دربم ncs.conf لال او config صكرل نأ smart-license لال تصحف، "License agent is not ready" أطخلال عم  
تلكشو هيلع قيلعتلاب مقف، ncs.conf فلم ي ف ادوجوم يكلذل صيخرتل مسق ناك  
(NSO) رماوالا رطس ةهواو ربع (CLI) رماوالا رطس ةهواو نم ةيلاتال ةغايصال

```
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
```

رملق مداخ ةلاح ي ف. يعانص رملق مداخ وأ اقباسم حضورم وه امك ليلكو مداخ <url> نوكل نأ نكمي  
راي عم مادختس (متي). همادختس متي HTTP و "443" وه ذفنمل نأ نم دكأتلال مهملال نم، يعانص  
ليدعت بچي ف، لملع HTTP ناك اذل، كلذل نم ال دب. (GUI) ةيموسرلال مدختسملال ةهواول 8443  
كلذل اق فو URL ناونع

ليغشلال ةداعل ي ف يكلذل ليلكولال أدبي، تاريغتلال هذو ارجل دعب

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

```
result Started
```

رخالال نيوكتلال. صيخرتلال ليلكو ادب نكمي ال، ةقباال تاريغتلال دعب يتح هنأ لامتحا كانه  
عيطتسي عيرس قيقدت، ةلاحال كلت ي ف 'HA' ب قلع تي تاريغتلال قيعي نأ نكمي يذل  
تزعأ وأ تنكم نوكل HA نل دكؤي نأ دربم ncs.conf لال ي ف تنك

ةيساسالال ةدقعلال يلع يكلذل صيخرتلال (نيوكتل) نيكمت بچي، HA دادعل ي ف: ةظحال

طاقف.

زمرلا ليجست لواح. ةيلاتلا ةيلمعلل ازهاج يكذلا صيخرتلا ليكو نوكي، تاريخيغتلا هذه عم  
هنم ققحتلل زيمملا

## اهحالص او 2 ةلكشملا فاشكتسا

"الاصتالا لاسرا أطخ" ةهجاوم كنكمي، ديج لكشب يكذلا صيخرتلا لماع لمعي امدين تحت  
اضيأ بجي، اقباس ةراشلا تمت امك. ذفانملا لمع نم دكاتو زواجتلا url ناوونع نم ققحت  
تالاصتالا ةحص نم ققحتلا

جماربللا ةرادا" نيب لاصتالا ببسب أطخلا اذه نوكي دق، NSO يف أطخ كانه نكي مل اذا  
cName يف ريغت كانه نوكي نا كنكمي. CSSM و (SSMS) يعانصلا رمللا يلغ ةيكذلا  
مقت مل اذا. ةيمازلا ةوطخ يهو، CSSM عم لمالك لكشب هتنمازم متي مل يذلا FQDN ةقباطم  
نم هؤاشن مت يذلا زيمملا زمرلا ءاشن انثأ بابسألاب قلعتت لكاشم كانهف، ةوطخلا هذه  
أطخلا اذه ثودح يف كلذ ببستي دق. CSSM.

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

[ليجست ةيفيكي](#) لىل عجرا، HTTPS عم NSO ليجست ةيفيكي لوح تامولعم يلغ لوصحلل  
[يعانصلا رمللا يكذلا صيخرتلا مداخ لىل HTTPS مادختساب زاهاجلا](#)

## 3 رادصلا اهلص او ااطخالا فاشكتسا

يكذلا ليكولا. مدختسملا افاج رادصا يف ةلكشم كانه نوكت امدين ةثلاثلا ةلكشملا ثدحت  
افاج رادصا مادختسا يرورضلا نمو، (NCS Smart Licensing Java VM) افاج ةيلمع ساسألا يف وه  
حجصللا

دوجوملا أطخلا وه اذه

```
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)
```

ةلكشملا هذه ةهجاوم ةلاح يف. ةدوقفملا ةيظمنلا Java ةدحو لوح تاحيملتلا Java 11 لازا  
الوا ارخوم Java ةيقرت ةلاح يف اضيأ رادصالا نم ققحت

لىل عجرا، NSO ل Cisco نم ةيكذلا صيخرتلا نيوكت ةيفيكي لوح ليصافت يلغ لوصحلل  
[NSO عم Cisco نم ةيكذلا صيخرتلا نيوكت](#)

## ةلص تاذا تامولعم

- [Cisco Systems - تاليزنتلا وينقتلا معدلا](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت  
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او  
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف انءمچال مچرئى. ةصاغل مهتبل ب  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لاعل او  
ىل اءمءاد ةوچرلاب يصوت وتامچرتل هذه ةقدنع اهتيل وئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزىلچنل دن تسمل