

لشـفـ تـالـاحـوـ ةـعـسـوـمـلـاـ دـادـرـتـسـالـاـ تـاقـوـأـ ةـمـزـحـ عـيـمـجـتـ بـبـسـبـ SSHـ ىـلـإـ لـوـصـوـلـاـ TrustPoolـ لـ CEPKIـ ةـدـقـعـ ىـلـعـ NCSـ 1010ـ

تـايـوـتـحـمـلـاـ

[قـمـدـقـمـلـاـ](#)

[قـلـأـسـمـ](#)

[قـئـيـبـلـاـ](#)

[رـارـقـ](#)

[بـبـسـلـاـ](#)

[قـلـصـتـادـتـامـوـلـعـ](#)

ةـمـدـقـمـلـاـ

ةـمـزـحـ عـيـمـجـتـ بـبـسـبـ SSHـ لـوـصـوـلـشـفـ تـالـاحـوـ ةـعـسـوـمـلـاـ دـادـرـتـسـالـاـ تـاقـوـأـ دـنـتـسـمـلـاـ اـذـهـ فـصـيـ
TrustPoolـ نـمـ Cisco~IOS®~XR~24.3.1,~25.1.1).

قـلـأـسـمـ

ىـلـعـ (RP)ـ هـيـجـوـتـلـاـ جـلـاعـمـ لـيـمـحـتـ ةـدـاعـاـ دـعـبـ ةـعـطـقـتـمـلـاـ دـادـرـتـسـالـاـ تـارـتـفـ ةـظـحـاـلـمـ مـتـتـ
بـبـسـبـ زـاهـجـلـاـ ىـلـإـ SSHـ لـوـصـوـلـشـفـيـ ، دـادـرـتـسـالـاـ ةـرـتـفـ ءـانـثـأـ. NCSـ 1010ـ ةـيـوـضـلـاـ دـقـعـلـاـ
يـدـؤـيـ اـذـهـوـ Ciscoـ نـمـ (CEPKIـ)ـ ةـنـمـضـمـلـاـ مـاعـلـاـ حـاتـفـمـلـلـ ةـيـسـاسـأـلـاـ ةـيـنـبـلـاـ ةـيـيـهـتـ يـفـ رـيـخـأـتـلـاـ
عـاطـخـأـوـ syslogـ لـيـاسـرـ رـيـشـتـ. ةـرـثـأـتـمـلـاـ دـقـعـلـاـ ىـلـعـ لـيـغـشـتـلـاـ مـاهـمـ وـدـعـبـ نـعـ قـرـادـإـلـاـ عـنـمـ ىـلـإـ
لـامـتـكـاـ ىـتـحـ CEPKIـ نـمـ فـيـضـمـلـاـ حـيـتـافـمـ درـتـسـتـ نـأـ نـكـمـيـ الـ SSHـ ةـيـلـمـعـ نـأـ ىـلـإـ
دـعـبـ طـقـفـ SSHـ لـوـصـوـ دـادـرـتـسـاـ ةـظـحـاـلـمـ مـتـتـ. لـوـخـدـ لـيـجـسـتـ لـشـفـ ىـلـإـ يـدـؤـيـ اـمـمـ ، ةـئـيـهـتـلـاـ
مـزـحـلـ رـيـبـكـ مـكـارـتـبـ قـلـأـسـمـلـاـ هـذـهـ طـبـتـرـتـوـ. ةـقـيـقـدـ 30-60ـ دـعـبـ اـبـلـاغـ ، CEPKIـ ، ةـيـيـهـتـ لـامـتـكـاـ
وـ 24.3.1ـ وـ 25.1.1ـ نـيـجـمـارـبـلـاـ يـرـادـصـاـبـ قـلـعـتـيـ اـمـيـسـ الـوـ ، زـاهـجـلـاـ ىـلـعـ ةـقـثـلـاـ.

قـئـيـبـلـاـ

- ةـيـوـضـلـاـ تـاكـبـشـلـاـ : ةـيـنـقـتـلـاـ
- ةـيـوـضـلـاـ دـقـعـلـاـ (NCS~1000~Q~L~S~L~S~: جـتـنـمـلـاـ ةـعـوـمـجـمـ)
- (امـهـيـلـكـ ىـلـعـ رـادـصـاـلـاـ خـسـنـ مـتـ)ـ iOS~XR~24.3.1~25.1.1ـ (جـمـارـبـلـاـ تـارـادـصـاـ)
- (RP)ـ هـيـجـوـتـلـاـ جـلـاعـمـ : تـانـوـكـمـلـاـ وـ CEPKIـ وـ SSHDـ ةـيـلـمـعـوـ
- لـزـنـمـلـابـ لـاصـتـالـاـ تـاقـيـبـطـتـوـيـكـذـلـاـ صـيـخـرـتـلـاـ تـاقـيـبـطـتـ : ةـيـلـيـغـشـتـلـاـ تـازـيـمـلـاـ
- لـيـمـحـتـ ةـدـاعـاـ دـعـبـ SSHـ لـوـصـوـلـشـفـ تـالـاحـوـ ، ةـدـتـمـمـلـاـ دـادـرـتـسـالـاـ تـاقـوـأـ : ةـثـيـدـحـ تـاظـحـاـلـمـ
- ةـقـثـلـاـ رـادـصـاـمـ ةـعـوـمـجـمـلـاـ قـئـافـلـاـ مـكـارـتـلـاـوـ ، RPـ

رـارـقـ

ظحال ،ةقثلا ةمزح عيمجت ببسـب CEPKI لوصولـشـفـو SSH ةئـيـهـت رـخـأـت لـحـوـ فـيـ فـخـتـ لـجـأـ نـمـ تـارـارـقـلـاوـ قـثـوـمـلـاـ يـسـدـنـهـلـاـ لـيـلـحـتـلـاـ نـمـ ةـرـشـابـمـ ةـدـمـتـسـمـ تـاـوـطـخـلـاـ هـذـهـوـ .ةـرـوـكـذـمـلـاـ تـاـوـطـخـلـاـ .ةـقـثـوـمـلـاـ

1. ةمزح مكارـتـ نـمـ قـقـحـتـلـاـ TrustPool:

رفوتـتـ الـ .ةـمـوـلـعـمـ ةـدـاهـشـ لـصـتـمـ وـ ةـلـوـدـ ةـمـزـحـ in order to رـمـأـ اـذـهـ تـضـكـرـ .ةـمـدـقـمـلـاـ تـاـنـاـيـبـلـاـ يـفـ جـتـاـونـلـاـ ةـلـثـمـأـ

ةـيـلـيـصـفـتـلـاـ ةـيـنـقـتـلـاـ تـاـمـوـلـعـمـلـاـ ةـعـجـارـمـ 1. ةـوـطـخـلـاـ NCS1010.

```
show tech ncs1010 detailed
```

ريـفـشـتـلـاـ لـمـعـ ةـسـلـجـ لـيـصـافـتـ ةـعـجـارـمـ 2. ةـوـطـخـلـاـ

```
show tech crypto session
```

لـيـنـفـلـاـ مـعـدـلـاـ تـاـنـاـيـبـ ةـعـجـارـمـ 3. ةـوـطـخـلـاـ CEPKI.

```
show tech-support cepki
```

مـاـظـنـلـاـ تـاـنـا~يـبـ ةـدـعـاـقـ ةـلـاحـ ةـعـجـارـمـ 4. ةـوـطـخـلـاـ

```
show tech sysdb
```

ةـتـبـثـمـلـاـ رـيـفـشـتـلـلـ CAـ تـاـدـاهـشـ عـيـمـجـ درـسـ 5. ةـوـطـخـلـاـ

```
show crypto ca certificates
```

اوهب قووثوم ۆمزمزح لیصاافت ضرع. 6. ۆووطخلا.

```
show crypto ca trustpool detail
```

ۆقىثلا عمجت ۆللاح ضرع. 7. ۆووطخلا.

```
show crypto ca trustpool
```

ۆقىثلا عمجت ۆسایس ضرع. 8. ۆووطخلا.

```
show crypto ca trustpool policy
```

2. 25.1.1) و 24.3.1 (رثأتىملاتارادىسىلل لىدبلا لىحلا:

رماؤالا ذي فى نتب مق، داريتسالا ۆداعا ضرفو ۆمكارتملا ۆقىثلا مزمزح في ئىظنن لىجأ نم
مەت يىتللا TrustPool تاداهش ۆللازا ىلى ۆيلىممعلا ھذە يىدۇت. يىلىلسەت لىكشب ۆرۈكۈملا
رىخأتىلا تالاح لىلىقتىلىع دعا سى امم، ۆيلاحلا ۆمزمزحلا لىزىنت و قىباس تقويف اھلىزىنت
ئىيەتلىا يىف.

داريتسالا لىباق ۆقىثلا عمجت تاداهش حىسم. 1. ۆووطخلا.

```
crypto ca trustpool import url clean
```

ۆقىثلا ۆمزمزح داريتسا. 2. ۆووطخلا.

```
crypto ca trustpool import url
```

3. (ةيقرتلان سجحتسم) مئادلا حاصلالا:

حـيـحـصـتـ فـرـعـمـ بـجـوـمـبـ Cisco IOS XR نـمـ 26.1.1 رـاـدـصـاـلـاـ يـفـ ةـيـسـاسـاـلـاـ ةـلـكـشـمـلـاـ لـحـ مـتـ
Cisco [CSCwq39205](#).

تـادـاهـشـ حـسـمـبـ اـيـئـاـقـلـتـ مـاـطـنـلـاـ مـاـيـقـ نـاـمـضـلـ رـاـدـصـاـلـاـ اـذـهـ ئـلـاـ ةـيـقـرـتـلـاـبـ مـقـ
ةـقـثـ عـمـجـتـ ةـلـاـحـ يـلـعـ اـذـهـ ظـفـاحـيـ. ةـيـلـاـحـلـاـ ةـمـزـحـلـاـ لـيـزـنـتـ لـبـقـ اـقـبـسـمـ اـهـلـيـزـنـتـ مـتـ يـتـلـاـ
ةـيـلـبـقـتـسـمـلـاـ تـايـلـمـعـلـلـ ةـقـسـتـمـوـ ةـفـيـظـنـ.

4. لـزـنـمـلـاـ يـفـ لـقـنـلـاـ ةـقـيـرـطـلـ ةـيـرـاشـتـسـاـلـاـ ةـمـدـخـ:

لـاـصـتـاـلـاـ لـقـنـ ةـقـيـرـطـلـ (EoL) يـضـارـتـفـاـلـاـ رـمـعـلـاـ ةـيـاهـنـ نـعـ تـنـلـعـأـ دـقـ Cisco نـأـ ظـحـاـلـ
ئـلـاـ لـاقـتـنـاـلـاـبـ ةـدـشـبـ ئـصـوـيـ Cisco IOS XR. نـمـ 25.3.1 رـاـدـصـاـلـاـ نـمـ أـدـبـتـ يـتـلـاـ لـزـنـمـلـاـبـ
ةـمـدـقـمـلـاـ Cisco تـادـاشـرـاـعـجـارـ. رـمـتـسـمـ مـعـدـ يـلـعـ لـوـصـحـلـلـ يـكـذـلـاـ صـيـخـرـتـلـاـ لـقـنـ ةـقـيـرـطـ
تـامـوـلـعـمـلـاـ نـمـ دـيـزـمـ يـلـعـ لـوـصـحـلـلـ.

تـالـجـسـلـاوـ ةـيـنـفـلـاـ تـارـشـفـمـلـاـ:

- Syslog:

```
sshd[21897]: main: failed to get keys from cepki
```

- Syslog:

```
cepki[274]: certificate database updated
```

- اـطـخـ SSH:

```
ssh: connect to host <node> port 22: Connection refused
```

- ةـئـيـهـتـلـاـ ةـيـاهـنـ ةـراـشـاـ نـوـدـبـ رـرـكـتـمـ لـكـشـبـ تـادـاهـشـلـاـ ثـيـدـحـتـلـ CEPKI ةـجـلـاعـمـ: ةـظـحـاـلـمـلـاـ (EOI).
- مـتـ 'TrustPool: 768' جـمـدـمـ نـمـ 'TrustPool: 20' دـعـ تـايـلـمـعـ ةـظـحـاـلـمـ تـمـتـ لـيـزـنـتـلـاـ.

ببسلا

مث ي يتل او، زاهجل اىل ع مزح ع ي مجت يف يسيئرلا ببسلا لثمتى يف. وي كذلا صيخرتلا تاقيب طت رب ع ةرركتملا تاليزنللا ةطساوب اهليغشت نود ةقثلا مزح ليزنتب تاقيب طتلها هذه موقد Cisco IOS XR، نم 25.1.1 و 24.3.1 دادرتس او CEPKI ةئيهل تاريخت ايل اي دؤي امم، اقبسم اهن يزخت مت يتلها تاداهشلا حسم لب ق ةقباسلا ةقثلا ع مجت تاداهش حسمب نالا ماظنلا موقى ثيح، 26-1-1 رادص إلأ يف ديدج تاعومجم ليزن.

ةلص تاذ تامولعم

- اهليزن لب ق Cisco CSCWq39205 ةمزح حسم بجي - عاطخأ احýchصت فرعم
يرخأ قرم
- لقنت ةقيرطل رمعلأا ئيامن راعشا - Cisco CSCWq53226 نم عاطخأ احýchصت فرعم
لزنملاب لاصتا
- لزنملاب لاصتا ليحرتل يكذ لقنت مالعا: Cisco نم ئيراشتسالا تامدخل
Cisco نم تاليزنل اوينفل ا مع دل

هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).