

# عالم عمل نم SCP حاجن نامضل 0- رايخلل مدختسا IOS XE ةزهجأ ىلإ OpenSSH9.0 ةزهجأ ىلع

## تايوت حمللا

[ةمدقملا](#)

[لحللا](#)

[ةيساسا تامولعم](#)

[SCP و SSH نيوكت](#)

[اهالص او اعاطخللا فاشكتسا](#)

## ةمدقملا

ةزهجأ ىلع عالم عمل نم SCP حاجن نامضل 0- رايخلل مدختسا ةيفيك دننستسما اذه فصيفي  
Cisco IOS® XE ةزهجأ ىلإ OpenSSH9.0.

## لحللا

SCP رابجل SCP رمأ مدختساب OpenSSH نم ثدحلل تارادصلل ىلع 0- رايخلل مدختسا نكميفي  
SFTP نم اللدب فلملا لقنل هم مدختسا ىلع.

```
scp -0 file.ext username@192.0.2.1:file.ext
```

## ةيساسا تامولعم

SSH ةسلج SCP مدختسي. SCP مداخو SCP ليمع نيب تافللملا لقنل SCP مدختسا نكميفي  
SCP مدختساب فلملا لقنل ىرخأ ةانق حتف متي مدختسما ةقداصم درجمبو. ةقداصم لل  
متي SFTP نكلو، ةقداصم لل مدختسي SSH لازي ال، ىلع الل تارادصلل او OpenSSH9.0 في  
نم ةيلحلل تارادصلل عم ةلكشم ثودح ىلإ يدؤي اذهو. SCP نم اللدب تافللملا لقنل هم مدختسا  
كانهو SSH ةسلج حجنت. SSH ربع تافللملا لقنل ايلاح موعدم ريغ SFTP نأل Cisco IOS XE  
لكشب لاصتاللا قالغإ متي، كلد عمو. syslog تقؤملا نزملا في لوخدلا ليجست حاجن ليجس  
SFTP لقنل عذب SCP ليمع لواحي ام دنع ئجافم.

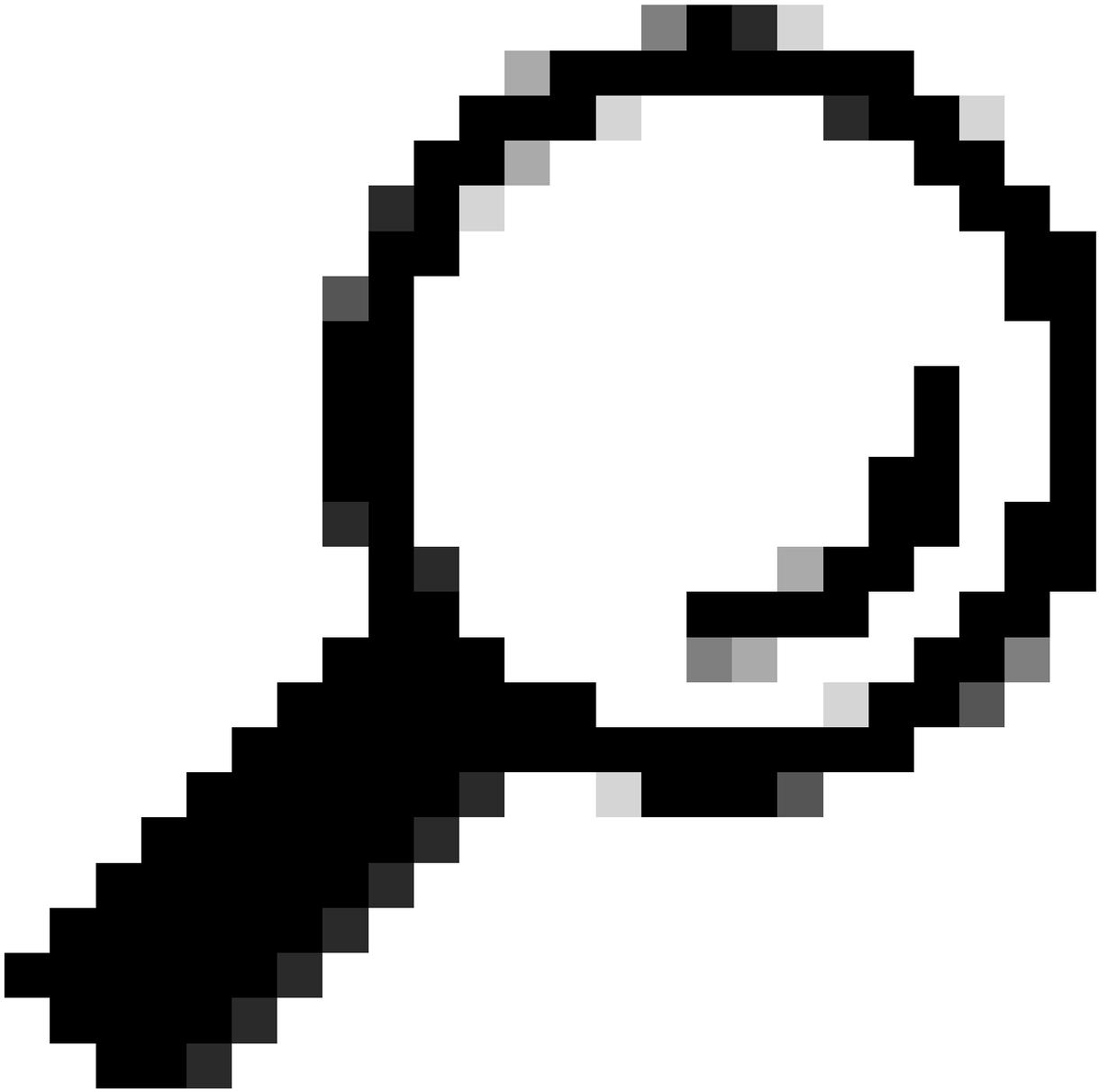
## SCP و SSH نيوكت

Cisco IOS XE زاخ ىلإ فلملا لقنل SCP ليمع مدختسالا ةيساسالا تابلطتملا

- SSH نڭي وكت بڭي
- AAA و اڭي لڭم ل ل وڭ د ل ل وڭ س ت نڭي وكت بڭي
- SCP لڭ ا ن م م دڭ ت س م ل ل ب و ل ط م 15 ز ا ي ت م ا ل ا ي و ت س م
- SCP م د ا خ نڭي وكت بڭي

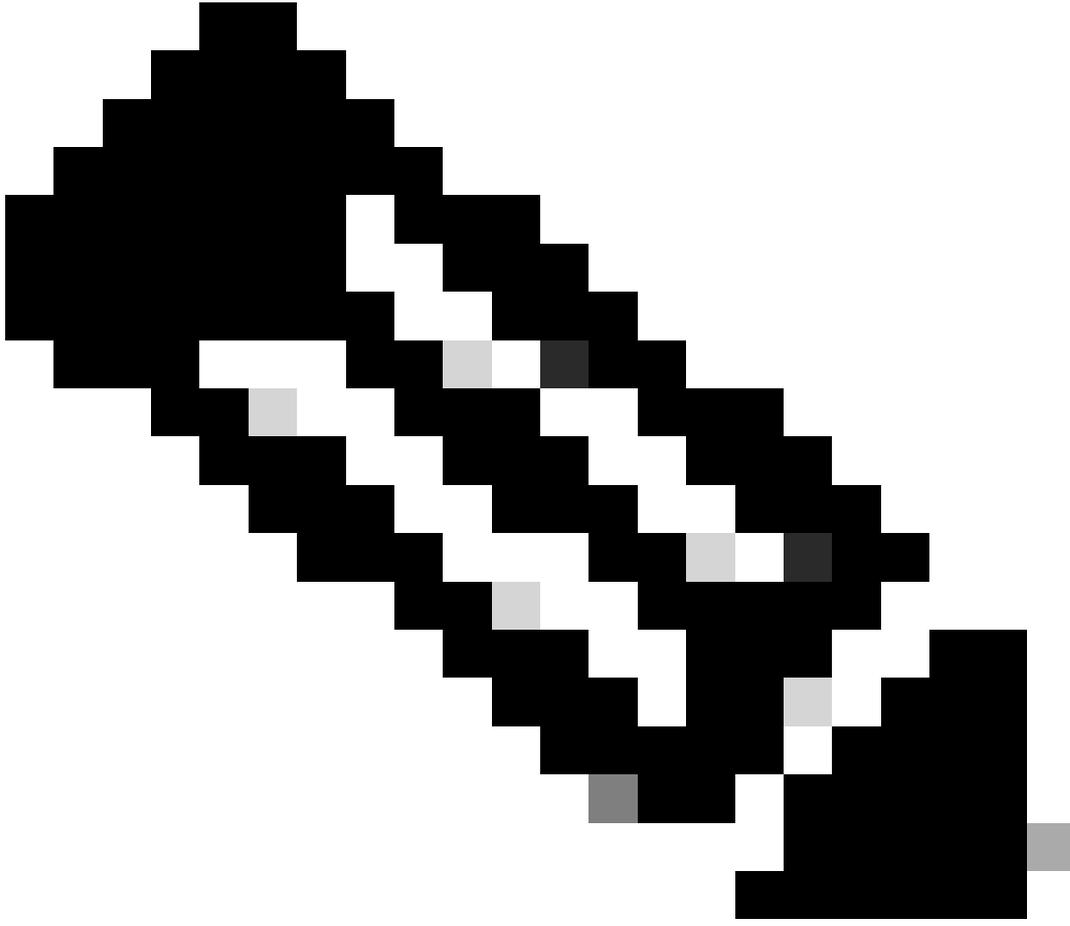
نڭي وكت ل ل ل ع ل ا ث م ا ن ه

```
# configure SSH
hostname c8000v
ip domain name cisco.com
crypto key generate rsa
# optional - use ssh version 2
ip ssh version 2
# verify the SSH server is online
show ip ssh
# create a user with privilege level 15
username cisco privilege 15 password 0 cisco
# configure the vty line to use local login and allow ssh
line vty 0 4
login local
transport input ssh
# Enable the SCP server
ip scp server enable
```



[إنه](#) SSH نيوكت لوح ةيفاضا تامولعم ىلع روثعلا نكمي :حيملت

---



ليجست نم ال دب (AAA) ةب س ا ح م ل ا و ض ي و ف ت ل ا و ة ق د ا ص م ل ا م ا د خ ت س ا ن ك م ي : ة ظ ح ا ل م  
ي ل ح م ل ا ل و خ د ل ا

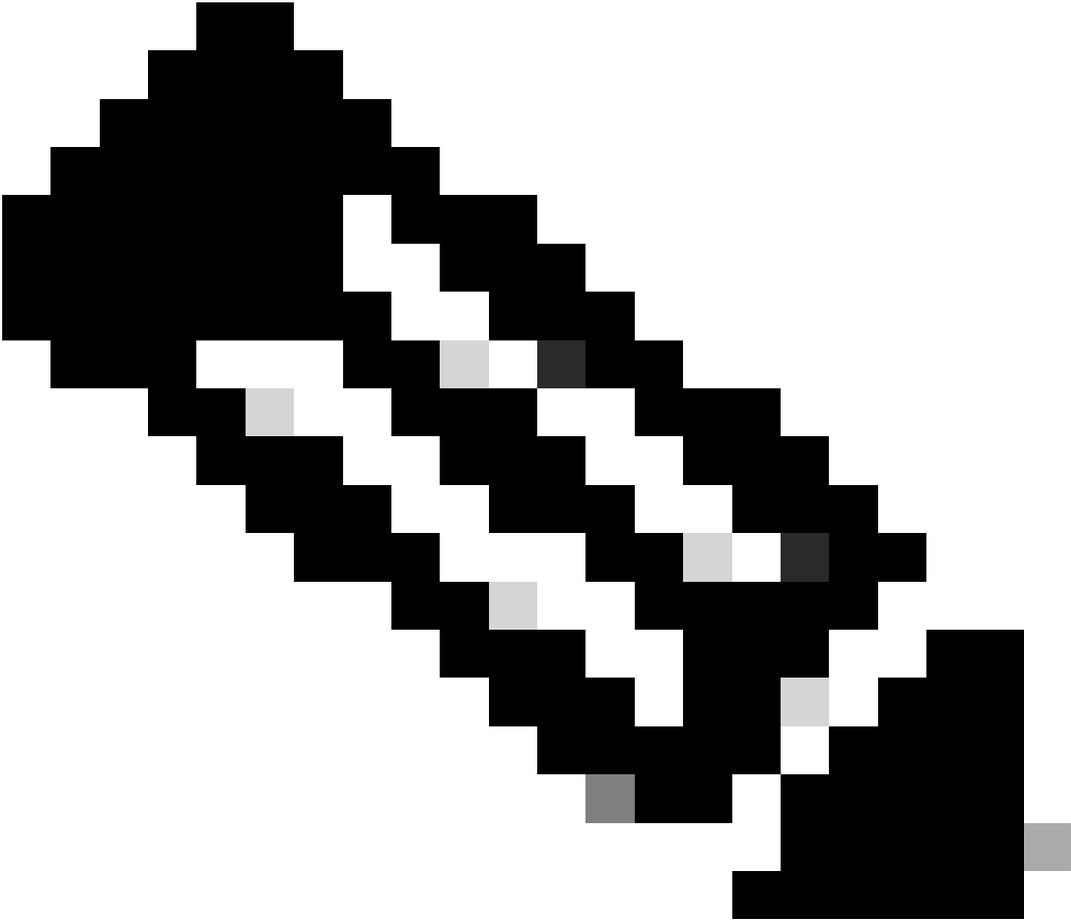
---

ل ب ا ق IP ن ا و ن ع م ا د خ ت س ا ب ز ا ه ج ل ا ل ا س S S H / S C P ل ا خ د ا ك ن ك م ي ، ن ي و ك ت ل ا ذ ي ف ن ت د ر ج م ب  
ز ا ه ج ل ا ل و ص و ل ل

ز ا ه ج ل ل ن ا و ن ع ل ا ع م ر م ا ذ ه ت ل م ع ت س ا ع ي ط ت س ي ت ن ا ، L i n u x ز ا ه ج ن م

- ssh [cisco@192.0.2.1](mailto:cisco@192.0.2.1)
- scp file.ext cisco@192.0.2.1:file.ext

---



bootflash. إلى فللملاخسن متي، يضارتفا لكش ب: ةظحال م

---

## اهحالصإو ءاطخالأ فاشكسا

ضارعالا هذه نم ققحت، ةلكشملا ةهجاوم ةلاح يف

1. إلى ءأ وأ 9.0 ليملل OpenSSH رادصا ضرعي.

```
jeff@jeff-virtual-machine:~$ ssh -V
OpenSSH_9.0p1 Ubuntu-1ubuntu7, OpenSSL 3.0.5 5 Jul 2022
```

2. تافل م لقن وأ أطخ ي نود ئجافم لكش ب اقلغم لاصتالا ليمعلا رهظي.

```
jeff@jeff-virtual-machine:~$ scp test.txt cisco@192.0.2.1:test.txt
(cisco@192.0.2.1) Password:
scp: Connection closed
```

3. فللمال ل قن م تي مل نكل و حجان لل SSH ل اصتا syslog ره ظي ، هجوم ل ا ي ف .

```
*Mar 26 18:06:57.290: %SEC_LOGIN-5-LOGIN_SUCCESS: Login Success [user: cisco] [Source: 192.0.2.2] [local...]
```

4. تامول عم ي ا هجوم ل ا ل ع SCP تا ح ي حصت ضرعت ال .

```
c8000v#debug ip scp
Incoming SCP debugging is on
```

5. SFTP ي عرف ال ماظن لل لسرت ي الت اءاطخ ال ا ح ي حصت تا ل حس ضرعي v- را ي خ عم SCP .

```
scp -v test.txt cisco@192.0.2.1:test.txt
Executing: program /usr/bin/ssh host 192.0.2.1, user cisco, command sftp
OpenSSH_9.0p1 Ubuntu-1ubuntu7, OpenSSL 3.0.5 5 Jul 2022
```

<snip>

```
debug1: Entering interactive session.
debug1: pldge: filesystem
debug1: Sending environment.
debug1: channel 0: setting env LANG = "en_US.UTF-8"
debug1: Sending subsystem: sftp
debug1: client_input_channel_req: channel 0 rtype exit-status reply 0
scp: Connection closed
```

6. ل اصتا ال ا قلغت م ث SFTP ي عرف ماظن ن ع show ssh هجوم ل ا ل ع SSH اءاطخ ا ح ي حصت ث حبت .

```
c8000v#debug ip ssh detail
```

```
ssh detail messages debugging is on
```

```
*Mar 24 14:25:05.074: SSH: MD5 compliance exception Registered
```

```
*Mar 24 14:25:05.074: SSH1: starting SSH control process
```

```
*Mar 24 14:25:05.074: SSH1: sent protocol version id SSH-2.0-Cisco-1.25
```

```
*Mar 24 14:25:05.075: SSH1: protocol version id is - SSH-2.0-OpenSSH_9.0p1 Ubuntu-1ubuntu7 <snip>
```

```
*Mar 24 14:25:07.370: %SEC_LOGIN-5-LOGIN_SUCCESS: Login Success [user: cisco] [Source: 10.10.10.10] [loca...]
```

```
*Mar 24 14:25:07.379: SSH2 1: channel open request *Mar 24 14:25:07.389: SSH2 1: env request
*Mar 24 14:25:07.389: SSH2 1: subsystem request *Mar 24 14:25:07.389: SSH2 1: subsystem message received
*Mar 24 14:25:07.389: SSH2 1: searching for subsystem sftp for vty
*Mar 24 14:25:07.490: SSH1: Session terminated normally
```

7. -0 رايخ عم SCP لوكوت ورب حجني، اريخاً.

```
jeff@jeff-virtual-machine:~$ scp -0 test.txt cisco@192.0.2.1:test.txt
(cisco@192.0.2.1) Password:
test.txt 100% 28 2.7KB/s 00:00
```

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت  
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او  
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب  
Cisco ةللخت. فرتمة مچرت مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او  
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءن إل دن تسمل