

Use a opção -O para garantir SCP bem-sucedido de clientes em OpenSSH9.0 para dispositivos IOS XE

Contents

[Introdução](#)

[Solução](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar SSH e SCP](#)

[Troubleshooting](#)

Introdução

Este documento descreve como usar a opção -O para garantir uma SCP bem-sucedida de clientes no OpenSSH9.0 para dispositivos Cisco IOS® XE.

Solução

A opção -O pode ser usada em versões mais recentes do OpenSSH com o comando SCP para forçar o SCP a ser usado para a transferência de arquivos em vez do SFTP.

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

Informações de Apoio

O SCP pode ser usado para transferir arquivos entre um cliente SCP e um servidor SCP. O SCP usa uma sessão SSH para autenticação. Depois que o usuário é autenticado, outro canal é aberto para transferir o arquivo com SCP. No OpenSSH9.0 e versões posteriores, o SSH ainda é usado para autenticação, mas o SFTP é usado para a transferência de arquivos em vez do SCP. Isso cria um problema com as versões atuais do Cisco IOS XE porque o SFTP não é suportado atualmente para transferir arquivos por SSH. A sessão SSH é bem-sucedida e há um log de êxito de logon no buffer do syslog. No entanto, a conexão é fechada abruptamente quando o cliente SCP tenta iniciar a transferência SFTP.

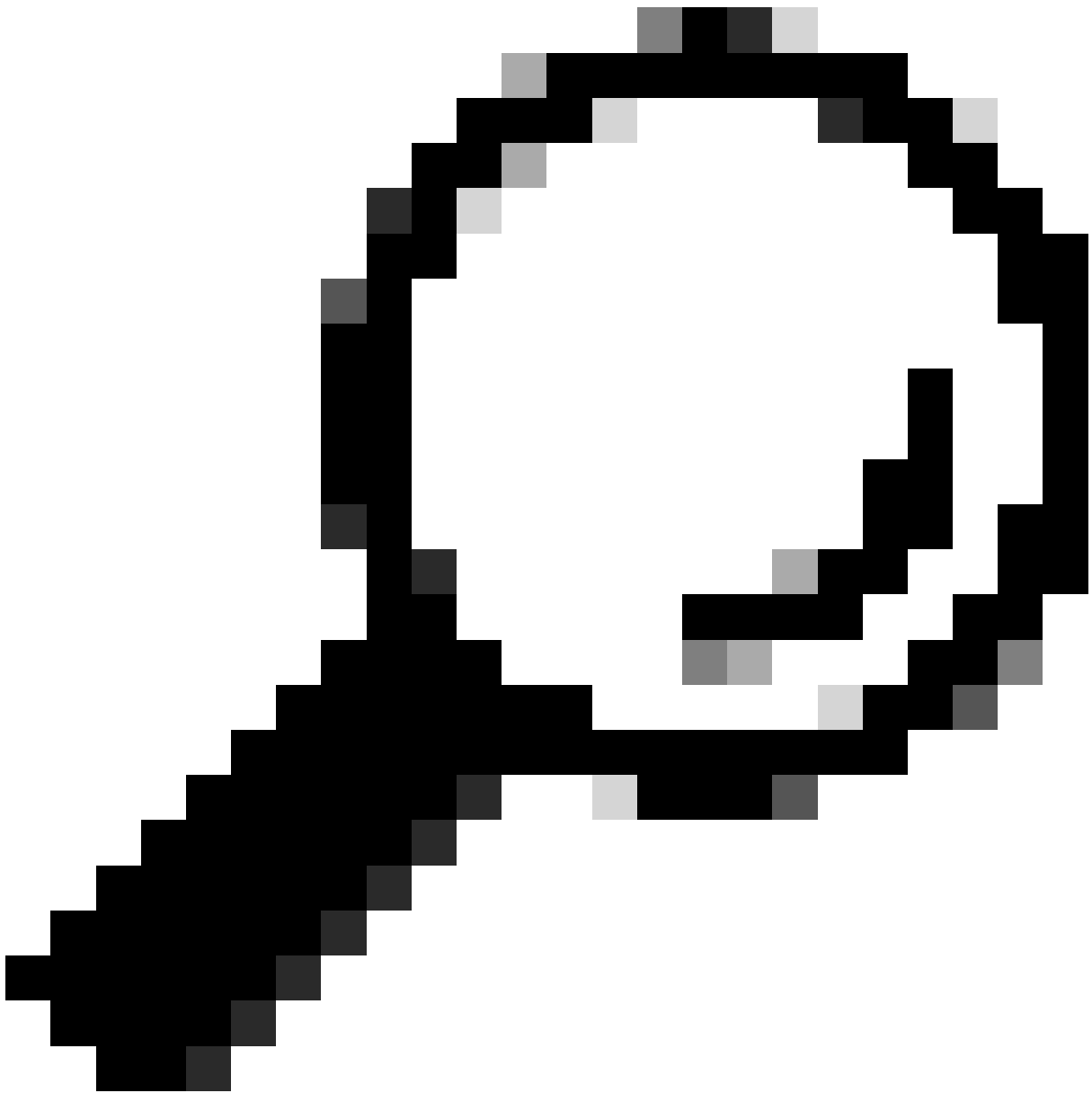
Configurar SSH e SCP

Pré-requisitos para usar um cliente SCP para transferir um arquivo para um dispositivo Cisco IOS XE.

- SSH deve ser configurado
- O login local ou AAA deve ser configurado
- O nível de privilégio 15 é necessário para que o usuário SCP
- O servidor SCP deve ser habilitado

Aqui está um exemplo de configuração

```
# 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
```



Tip: Informações adicionais sobre a configuração do SSH podem ser encontradas [aqui](#).



Note: o aaa pode ser usado em vez do login local.

Depois que a configuração for feita, você poderá executar SSH/SCP para o dispositivo com um endereço IP acessível no dispositivo.

Em um dispositivo Linux, você pode usar estes comandos com o endereço IP do dispositivo:

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



Note: Por padrão, o arquivo é copiado para o flash de inicialização.

Troubleshooting

Se o problema ocorrer, verifique os seguintes sintomas:

1. A versão OpenSSH do cliente mostra a 9.0 ou posterior.

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

2. O cliente mostra que a conexão é fechada abruptamente sem qualquer erro ou transferência de arquivo.

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

3. No roteador um syslog mostra a conexão SSH bem-sucedida, mas o arquivo não foi transferido.

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

4. As depurações SCP no roteador não mostram nenhuma informação.

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

5. SCP com opção -v mostra logs de depuração enviando o subsistema SFTP.

```
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: pledge: 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. As depurações de ssh no roteador mostram que o SSH procura um subsistema SFTP e, em seguida, fecha a conexão.

```
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] [10.10.10.10]
*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. Finalmente, SCP com a opção -O é bem-sucedido.

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

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.