

## **Práctica 4.1 - Transferencia de archivos. SSH y SCP**

Alejandro Priego Izquierdo

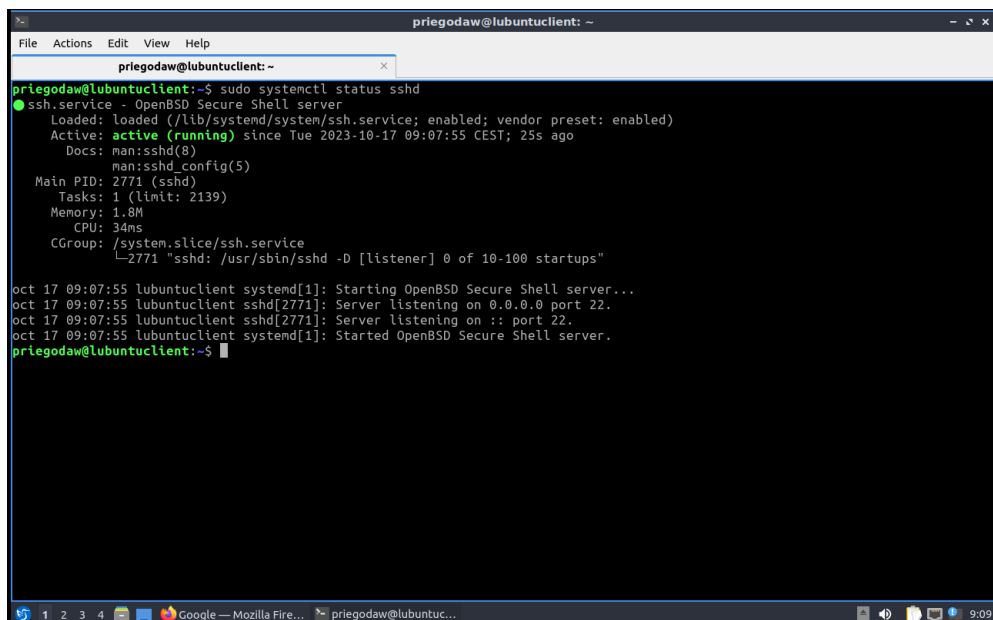
1. Instala el servicio SSH tanto en el cliente C como en el servidor S.
  - a) Instala en el servidor A. Primero comprueba si está instalado

```
apriego@dawebserver:~$ systemctl status sshd
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2023-10-17 06:55:08 UTC; 5min ago
     Docs: man:sshd(8)
           man:sshd_config(5)
  Process: 884 ExecStartPre=/usr/sbin/sshd -t (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 928 (sshd)
      Tasks: 1 (limit: 2178)
     Memory: 2.9M
        CPU: 40ms
    CGroup: /system.slice/ssh.service
            └─928 "sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups"

Oct 17 06:55:08 dawebserver systemd[1]: Starting OpenBSD Secure Shell server...
Oct 17 06:55:08 dawebserver sshd[928]: Server listening on 0.0.0.0 port 22.
Oct 17 06:55:08 dawebserver sshd[928]: Server listening on :: port 22.
Oct 17 06:55:08 dawebserver systemd[1]: Started OpenBSD Secure Shell server.
apriego@dawebserver:~$
```

```
apriego@dawebserver:~$ sudo apt install openssh-server
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
openssh-server is already the newest version (1:8.9p1-3ubuntu0.4).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 46 not upgraded.
apriego@dawebserver:~$ _
```

- b) Instala en el cliente C. Primero comprueba si está instalado



```
priegodaw@lubuntuclient: ~
File Actions Edit View Help
priegodaw@lubuntuclient: ~
priegodaw@lubuntuclient:~$ sudo systemctl status sshd
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2023-10-17 09:07:55 CEST; 25s ago
     Docs: man:sshd(8)
           man:sshd_config(5)
  Main PID: 2771 (sshd)
      Tasks: 1 (limit: 2139)
     Memory: 1.8M
        CPU: 34ms
    CGroup: /system.slice/ssh.service
            └─2771 "sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups"

oct 17 09:07:55 lubuntuclient systemd[1]: Starting OpenBSD Secure Shell server...
oct 17 09:07:55 lubuntuclient sshd[2771]: Server listening on 0.0.0.0 port 22.
oct 17 09:07:55 lubuntuclient sshd[2771]: Server listening on :: port 22.
oct 17 09:07:55 lubuntuclient systemd[1]: Started OpenBSD Secure Shell server.
priegodaw@lubuntuclient:~$
```

## 2. Prueba a conectarte remotamente.

- a) Crea un usuario en S llamado tuapellidoss. Captura conexión de C a S usando dicho user.

```
Host key verification failed.
apriego@dawebserver:~$ ssh priegossh@192.168.131.10
The authenticity of host '192.168.131.10 (192.168.131.10)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:dw8Z5wJJFWLWfZq019IOB0z/jcP2S5g5LGFxVdwKmus.
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? _
```

- b) Investiga: ¿Qué significa este tipo de mensaje?

Este mensaje indica que es la primera vez que se conecta a ese servidor, e indica la “huella” del mismo para asegurarnos que nos estamos conectando al servidor correcto. Esto se hace por seguridad.

- c) Tras aceptar (yes), observa el fichero /etc/ssh/ssh\_known\_hosts y comprueba que te ha añadido al host. Esto hace que ya no vuelva a mostrar la advertencia. Pruébalo.

```
apriego@dawebserver:~$ cat /home/apriego/.ssh/
authorized_keys  known_hosts      known_hosts.old
apriego@dawebserver:~$ cat /home/apriego/.ssh/known_hosts
|1|+2SSJfM7omZcy27i/TInIX/RNC4=|jgFzHip6kKw+GnixA4SkpL5e2++k= ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAINO
nNgxD+zQaM9D15V1vCi1b2cLdHKF+f+AochAeOLhw
|1|Q4xPAuAkfzJLw8Ti+7+gDzNrvIQ=|AuX9WkGDmG2NjEXWfq5AYnYQ+a4= ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQgQD
GI4BDR1YQ/GksI15u+fnfCL63vTVJbHUUn4i2h8Pf2yAGbgB2a1TXATyeEpX0Pmrkx/r0z5JDUpwPI1RKDU2C1JnDIX64zVQEohv
wCKIoc8hQG6cq9EI6hWJVYqDwn3xN5JzBG80+CWuVsnu/+xSIx0s42BX77Ip9Xbvfr/TzkZMDNp25UhoazEvavIvhtP1AHZOPsFz
0w5fxJg8rVuXfQMcmY3FfiUyYV9vD2pBptu9NfkgTmh/+TqFG5FjDZK46proEot6VEo0lgpVL+2A8JPESL9VjE7P9boPHpFogKTY
4Ch7VrAZxuarNKIW+1G7Nd1TUxa0j8H13xS2NvrxmCrDgGowznr7wQsbij0cZ+BxuCPWIGVxQTFD6dEjtAY504g+Qbd6SRwSKw9lg
9MOH57d/t0jOS9zTPAL4w+Y21jiqmoIOziR4DNo92p1nt/LDbU94/oNVzqZtZQacdG+d20Vyxmh9fJS+j5FgZ9WRoAiE8FKSHwCG
+84VhtiNG2hk=
|1|9ngzB4irDMRIiGRvPQDx2kUdswM=|xoh6uDtsc5rX10aexiaV0AG66Io= ecdsa-sha2-nistp256 AAAAE2VjZHNhLXNoYTl
tbnlzdHAyNTYAAAAIbmlzdHAyNTYAAABBBPxF6Y1p2ETrEPBBI+DxUV4qFHSKJH0gCT0hjJg4GJZf9J2tLmPRpNvvB5e/uJwfY
qUmqltqSARDfM2p3c/4=
apriego@dawebserver:~$
```

- d) ¿Cómo hacer que no aparezca inicialmente la advertencia anterior?

Configurando el archivo /etc/ssh/ssh\_config ( global configuration ) o ~/.ssh/config (configuración de usuario).

Host 192.168.131.1

StrictHostKeyChecking no

UserKnownHostsFile=/dev/null

## 3. Usando dos máquinas Linux, copia un fichero con scp:

- a) Desde la máquina C , copia un archivo desde la máquina C a la S.  
b) Ejecuta de nuevo en la C la orden para traer un archivo desde la S (copiar desde S a C)

```
priegodaw@lubuntuclint: ~
File Actions Edit View Help
priegodaw@lubuntuclint: ~
priegodaw@lubuntuclint:~$ scp /home/priegodaw/jaja.txt priegossh@192.168.131.1:/home/priegossh/jaja.txt
priegossh@192.168.131.1's password:
jaja.txt 100% 0 0.0KB/s 00:00
priegodaw@lubuntuclint:~$ scp priegossh@192.168.131.1:/home/priegossh/jaja.txt ./jajajajajaja.txt
priegossh@192.168.131.1's password:
jaja.txt 100% 0 0.0KB/s 00:00
priegodaw@lubuntuclint:~$ ls
Desktop Documents Downloads jajajajajaja.txt jaja.txt Music Pictures Public snap Templates Videos
priegodaw@lubuntuclint:~$
```

4. Usando ahora una máquina con Windows (tu host, p.ej) y un Linux (PC del aula con SSH instalado), realiza las siguientes pruebas:

Debemos activar el servidor OpenSSH en las características de Windows.

Una vez activado, desde la consola de windows utilizamos los mismos comandos que en linux (punto 3).

a. Cómo hacer transferencias desde una máquina Windows a una remota Linux.

Scp C:\Usuarios\Alx\Desktop\papa.txt priegossh@192.168.131.1:/home/priegossh/papa.txt

b. Cómo hacer transferencias desde una máquina Linux hacia una máquina remota Windows

Scp [priegossh@192.168.131.1](mailto:priegossh@192.168.131.1):/home/priegossh/papa.txt C:\Usuarios\Alx\Desktop\papa.txt