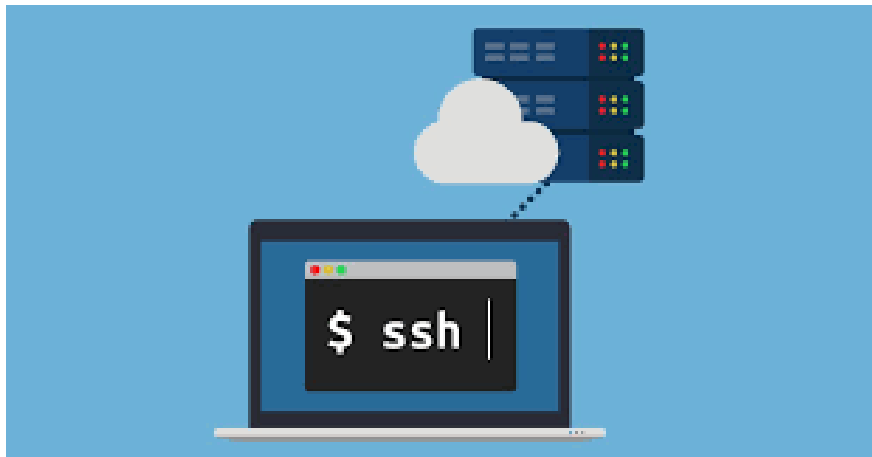


Práctica 4.1. SSH y SCP



Práctica 4.1. SSH y SCP

Lee la entrada de SSH en moodle y tras visualizar los vídeos indicados en los apartados 1,2,3 y 4, realiza la siguiente práctica:

1. Instala el servicio SSH tanto en el cliente como en el servidor.

Observamos como tenemos instalado en el cliente y servidor:

```
javiepi@javiepi:~$ dpkg -l | grep openssh-server
ii  openssh-server  1:8.2p1-4ubuntu0.3      amd64        secure shell (SSH) server, for secure access from remote machines
javiepi@javiepi:~$ systemctl status ssh
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2021-10-29 13:00:15 CEST; 40min ago
     Docs: man:sshd(8)
           man:sshd_config(5)
   Process: 649 ExecStartPre=/usr/sbin/sshd -t (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 662 (sshd)
      Tasks: 1 (limit: 4651)
     Memory: 2.5M
    CGroup: /system.slice/ssh.service
            └─662 sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups

oct 29 13:00:15 javiepi sshd[662]: Server listening on :: port 22.
oct 29 13:00:15 javiepi systemd[1]: Started OpenBSD Secure Shell server.
oct 29 13:00:56 javiepi sshd[1834]: Accepted password for javiepi from 192.168.1.1 port 49276 ssh2
oct 29 13:00:56 javiepi sshd[1834]: pam_unix(sshd:session): session opened for user javiepi by (uid=0)
oct 29 13:20:58 javiepi sshd[1977]: pam_unix(sshd:auth): authentication failure; logname= uid=0 euid=0 tty=ssh run
oct 29 13:21:00 javiepi sshd[1977]: Failed password for javiepi from 192.168.1.1 port 49280 ssh2
oct 29 13:21:04 javiepi sshd[1977]: Accepted password for javiepi from 192.168.1.1 port 49280 ssh2
oct 29 13:21:04 javiepi sshd[1977]: pam_unix(sshd:session): session opened for user javiepi by (uid=0)
oct 29 13:21:24 javiepi sshd[2039]: Accepted password for javiepi from 192.168.1.1 port 49282 ssh2
oct 29 13:21:24 javiepi sshd[2039]: pam_unix(sshd:session): session opened for user javiepi by (uid=0)
lines 1-22/22 (END)
```

```
javiepi@ubusrv-jepi:~$ dpkg -l | grep openssh-server
ii  openssh-server  1:8.2p1-4ubuntu0.3      amd64        secure shell (SSH) server, for secure access from remote machines
javiepi@ubusrv-jepi:~$ systemctl status ssh
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2021-10-29 11:00:17 UTC; 41min ago
     Docs: man:sshd(8)
           man:sshd_config(5)
   Main PID: 714 (sshd)
      Tasks: 1 (limit: 2279)
     Memory: 3.8M
    CGroup: /system.slice/ssh.service
            └─714 sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups

oct 29 11:29:32 ubusrv-jepi sshd[2019]: Failed password for invalid user usuario from 192.168.1.10 port 34988
oct 29 11:29:35 ubusrv-jepi sshd[2019]: Failed password for invalid user usuario from 192.168.1.10 port 34988
oct 29 11:29:36 ubusrv-jepi sshd[2019]: pam_unix(sshd:auth): check pass; user unknown
oct 29 11:29:37 ubusrv-jepi sshd[2019]: Failed password for invalid user usuario from 192.168.1.10 port 34988
oct 29 11:29:38 ubusrv-jepi sshd[2019]: Connection closed by invalid user usuario 192.168.1.10 port 34988
oct 29 11:29:38 ubusrv-jepi sshd[2019]: PAM 1 more authentication failure; logname= uid=0 euid=0 tty=ssh run
oct 29 11:29:56 ubusrv-jepi sshd[2021]: Invalid user usuario from 192.168.1.10 port 34988
oct 29 11:30:00 ubusrv-jepi sshd[2021]: pam_unix(sshd:auth): check pass; user unknown
oct 29 11:30:00 ubusrv-jepi sshd[2021]: pam_unix(sshd:auth): authentication failure; logname= uid=0 euid=0 tty=ssh run
oct 29 11:30:02 ubusrv-jepi sshd[2021]: Failed password for invalid user usuario from 192.168.1.10 port 34988
lines 1-21/21 (END)
```

2. Prueba a conectarte remotamente.

a) Captura conexión de A a B

Aquí podemos observar como nos conectamos del cliente al servidor y viceversa.

```
javiepi@ubusrv-jepi:~$ ssh javiepi@192.168.1.10
javiepi@192.168.1.10's password:
Welcome to Ubuntu 20.04.3 LTS (GNU/Linux 5.11.0-38-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

Se pueden aplicar 0 actualizaciones de forma inmediata.

Failed to connect to https://changelogs.ubuntu.com/meta-release-lts. Check your Internet connection or proxy settings

Your Hardware Enablement Stack (HWE) is supported until April 2025.
Last login: Fri Oct 29 13:21:24 2021 from 192.168.1.1
javiepi@javiepi:~$ pwd
/home/javiepi
javiepi@javiepi:~$ _
```

```

javiepi@javiepi:~$ ssh javiepi@192.168.1.1
javiepi@192.168.1.1's password:
Welcome to Ubuntu 20.04.3 LTS (GNU/Linux 5.4.0-88-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information as of vie 29 oct 2021 11:46:59 UTC

System load:  0.0               Processes:            121
Usage of /:   32.6% of 18.57GB   Users logged in:     1
Memory usage: 12%              IPv4 address for enp0s3: 10.0.2.15
Swap usage:   0%                IPv4 address for enp0s8: 192.168.1.1

 * Super-optimized for small spaces - read how we shrank the memory
   footprint of MicroK8s to make it the smallest full K8s around.

   https://ubuntu.com/blog/microk8s-memory-optimisation

14 updates can be applied immediately.
7 of these updates are standard security updates.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

Last login: Fri Oct 29 11:46:41 2021 from 192.168.1.10
javiepi@ubusrv-jepi:~$

```

b) ¿Qué significa este tipo de mensaje? ¿En qué caso no aparecería?

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

a) Copia un archivo desde la máquina A a la B.

Aquí copiamos un archivo del cliente al servidor y podemos observar que se nos ha copiado en el escritorio.

scp [javiepi@192.168.1.10:/home/Escritorio/sshd_config](#) /home/Escritorio

```

javiepi@javiepi:~$ scp javiepi@192.168.1.10:/home/javiepi/Escritorio/sshd_config /home/javiepi/Escritorio/
javiepi@192.168.1.10's password:
sshd_config                               100% 3289      14.7MB/s   00:00
javiepi@javiepi:~$ ls Escritorio/
sshd_config
javiepi@javiepi:~$

```

b) Copia un archivo desde la B a la A.

Aquí copiamos un archivo del servidor al cliente.

scp /etc/ssh/sshd_config [javiepi@192.168.1.10:/home/Escritorio/](#)

```

javiepi@javiepi:~$ scp /etc/ssh/sshd_config javiepi@192.168.1.10:/home/javiepi/Escritorio/
The authenticity of host '192.168.1.10 (192.168.1.10)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:FQAE0Ja6JN3mFA058q9zVBRCP2M2S/FJW/Xoo3WsLNc.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '192.168.1.10' (ECDSA) to the list of known hosts.
javiepi@192.168.1.10's password:
sshd_config                               100% 3289      493.0KB/s   00:00
javiepi@javiepi:~$ _

```

Aquí observamos como se ha copiado en el cliente.

```

javiepi@javiepi:~$ ls Escritorio/
sshd_config

```

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

Cómo hacer transferencias desde una máquina remota Windows.

Aquí podemos observar como hacemos una transferencia al ordenador de la clase por ip.

Usted lo vio en clase como llego el fichero.

```
C:\Users\Javier Epifanio\Desktop>scp EpifanioLopezJavier.txt usuario@192.168.116.221:/home/usuario/Escritorio
usuario@192.168.116.221's password:
EpifanioLopezJavier.txt                                100%    0    0.0KB/s   00:00
```

Cómo hacer transferencias hacia una máquina remota Windows.

Nota: se puede hacer por parejas con los vuestros portátiles si disponéis de los sistemas necesarios