

Índex

1 Pràctica de xarxes: Connexió SSH i transferència d'arxius entre una màquina Ubuntu Server 24 i Windows 11 (xarxa interna)	1
1.1 Objectiu	1
1.2 Instal·lar i configurar SSH en Ubuntu Server 24	1
1.2.1 Pasos:	1
1.3 Instal·lar PuTTY en Windows 11 per a la connexió SSH	2
1.3.1 Pasos:	2
1.4 Instal·lar FileZilla en Windows 11	3
1.4.1 Pasos:	3
1.5 Crear un arxiu gran en el servidor Ubuntu	3
1.5.1 Pasos:	3
1.6 Transferir arxius amb FileZilla	4
1.6.1 Pasos:	4
1.7 Conclusió	4

1 Pràctica de xarxes: Connexió SSH i transferència d'arxius entre una màquina Ubuntu Server 24 i Windows 11 (xarxa interna)

1.1 Objectiu

L'objectiu d'aquesta pràctica és aprendre a: - Crear una màquina virtual Ubuntu Server 24 i configurar SSH. - Crear una màquina virtual amb Windows 11, només amb una targeta de xarxa interna, per comunicar-se amb la màquina Ubuntu. - Utilitzar PuTTY per establir una connexió SSH al servidor Ubuntu. - Instal·lar i utilitzar FileZilla per a realitzar transferències SFTP entre client (Windows 11) i servidor (Ubuntu Server 24).

1.2 Instal·lar i configurar SSH en Ubuntu Server 24

1.2.1 Pasos:

1. Inicia sessió a la màquina virtual:

- Quan la màquina Ubuntu Server arranque, inicia sessió amb l'usuari `remote_user`.

2. Instal·lar el servidor SSH:

- Executa les següents comandes per a actualitzar els repositoris i instal·lar el servidor SSH:

```
1 sudo apt update
2 sudo apt install openssh-server -y
```

3. Verificar que el servei SSH està actiu:

- Utilitza la comanda següent per comprovar que el servei SSH està en funcionament:

```
1 sudo systemctl status ssh
```

4. Configurar SSH perquè accepti connexions internes:

- Si el servidor ha de rebre connexions a través de la xarxa interna, assegura't que el fitxer de configuració SSH permet connexions des de qualsevol adreça:

```
1 sudo nano /etc/ssh/sshd_config
```

- Desa el fitxer i reinicia el servei SSH:

```
1 sudo systemctl restart ssh
```

1.3 Instal·lar PuTTY en Windows 11 per a la connexió SSH

1.3.1 Pasos:

1. Dona connexió a Internet

- Canvia el mode de l'adaptador a NAT o Adaptador Pont.
- Canvia la configuració de la xarxa en Windows perquè l'agafe per DHCP.

2. Descarregar PuTTY:

- Descarrega PuTTY des de la pàgina oficial (<https://www.putty.org/>).
- Instal·la PuTTY en Windows 11.

3. Descarregar FileZilla (per a després)

- Descarrega i instal·la FileZilla Client des de la pàgina oficial (<https://filezilla-project.org/>).

4. Descarrega una imatge de Homer Simpson (per a després)

- Descarrega una imatge de Homer Simpson i guárdala com a homer.jpg en Descàrregues

5. Connecta'l de nou a la xarxa interna

- Canvia el mode de l'adaptador a xarxa interna.
- Canvia la configuració de la xarxa en Windows perquè l'agafe manualment (192.168.1.10/24).

6. Configurar la connexió SSH:

- Obri PuTTY i, en el camp *Host Name (or IP address)*, introdueix la IP de la xarxa interna del servidor Ubuntu (192 . 168 . 1 . 1).
- Selecciona *SSH* com a tipus de connexió i prem *Open*.

7. Iniciar sessió al servidor:

- Introdueix el nom d'usuari `remote_user` i la contrasenya per establir la connexió amb el servidor Ubuntu.

1.4 Instal·lar FileZilla en Windows 11

1.4.1 Pasos:

1. Configurar la connexió SFTP:

- Obri FileZilla i configura una nova connexió SFTP utilitzant les següents dades:
 - *Host*: 192 . 168 . 1 . 1
 - *Nom d'usuari*: `remote_user`
 - *Contrasenya*: la contrasenya de `remote_user`
 - *Port*: 22 (per a SFTP)
- Fes clic a “Connexió ràpida” per iniciar la connexió.

1.5 Crear un arxiu gran en el servidor Ubuntu

1.5.1 Pasos:

1. Connecta't al servidor Ubuntu via SSH (amb PuTTY).
2. Crear un arxiu de més de 4MB:
 - Navega a la carpeta `/home/remote_user`:

```
1 cd /home/remote_user
```

- Crea un arxiu de 5MB:

```
1 fallocate -l 5M server_file.txt
```

1.6 Transferir arxius amb FileZilla

1.6.1 Pasos:

1. Transferir l'arxiu del servidor al client (Windows 11):

- A FileZilla, arrossega l'arxiu `server_file.txt` des de la màquina Ubuntu (dreta) a la carpeta de *Descàrregues* de Windows 11 (esquerra).

2. Transferir la imatge de Homer del client al servidor:

- Arrossega-la des de la carpeta de *Descàrregues* a la carpeta `/home/remote_user/` en el servidor Ubuntu.

1.7 Conclusió

En aquesta pràctica has après a: - Configurar una màquina Ubuntu Server 24 amb SSH i IP fixa en xarxa interna. - Configurar una màquina Windows 11 amb una única targeta de xarxa interna per comunicar-se amb la màquina Ubuntu. - Utilitzar PuTTY per a connectar-se via SSH a la màquina Ubuntu. - Realitzar transferències de fitxers entre les dues màquines amb FileZilla, utilitzant SFTP.