

## M07UF1 - Instal·lació d'un FTP

### Part 1

Cerqueu documentació a Internet sobre com instal·lar un servidor FTP a Linux. Configureu-lo per permetre l'accés anònim (sense usuari ni contrasenya).

Instal·leu i documenteu la instal·lació (pas a pas) d'un servidor Linux al vostre ordinador. La documentació ha d'incloure les comandes llançades des del terminal i l'objectiu de cada comanda. Exemple:

#### 2. Instal·lem alguns paquets necessaris

```
dnf -y install zlib-devel ncurses-devel gtk2 glibc glibc-devel libstdc++ libX11-  
devel libXrender libXrandr libusb libXtst nss qt qtwebkit
```

Al final del document, afegiu un apartat on feu proves que demostrin el correcte funcionament del servidor que heu instal·lat. Cal que comproveu que us podeu connectar al servidor ftp i que us podeu descarregar i carregar un fitxer. Per a cada comprovació, cal que digueu: objectiu de la prova, comanda executada i resultat obtingut. Exemple:

#### 1. Comprovem que ens podem connectar al servidor FTP

```
$ ftp localhost  
Trying ::1...  
Connected to localhost (::1).  
220 (vsFTPd 3.0.3)  
Name (localhost:root): anonymous  
331 Please specify the password.  
Password:  
230 Login successful.  
Remote system type is UNIX.  
Using binary mode to transfer files.  
ftp>  
...
```

## Pasos para la instalación de un ftp.

### 1. Nos logueamos como root y escribimos:

```
su -
```

```
yum install -y vsftpd
```

Ahora tendremos nuestro servidor FTP instalado. Ya podremos configurarlo.

Vsftpd tiene dos archivos de configuración, ambos guardados en *etc/vsftpd/*

### 2. Para configurarlo.

Editaremos `/etc/vsftpd/vsftpd.conf`

La práctica nos pide que podamos conectarnos anonimamente. Por defecto ya nos deja esto, por lo cual pasaremos a crear un usuario que nos deje entrar al ftp.

### 3. Activamos el servicio.

Necesitamos activar el servicio para poder utilizarlo.

```
[root@j16 ~]# systemctl start vsftpd.service
```

### 4. Para conectarnos al ftp.

`# ftp localhost` → Con este comando nos estaríamos conectando a nuestro propio ftp.

Nota: Es posible que si nunca hemos utilizado el comando ftp, tendremos que instalarlo.

```
# Dnf install -y ftp
```

Al hacer el comando ftp localhost, nos pedirá un usuario, en este caso será **anonymous** y no pondremos ninguna contraseña.

```
[root@j16 ~]# ftp localhost
Trying ::1...
Connected to localhost (::1).
220 (vsFTPd 3.0.3)
Name (localhost:root): anonymous
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> 
```

## 5. Subir un archivo.

Para subir un archivo haremos el comando → put + ruta

```
# put /home/users/inf/hisx1/isx43567395/Documents/M01/02_exercicis_fitxers.txt
```

```
Name (localhost:root): isx43567395
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> put /home/users/inf/hisx1/isx43567395/Documents/M01/02_exercicis_fitxers.txt
local: /home/users/inf/hisx1/isx43567395/Documents/M01/02_exercicis_fitxers.txt remote: /home/users/inf/hisx1/isx43567395/Documents/M01/02_exercicis_fitxers.txt
229 Entering Extended Passive Mode (|||19209|)
150 Ok to send data.
226 Transfer complete.
ftp> █
```

## 6. Bajar archivo

```
# pull + fichero
```

## Part 2

Connecteu-vos a l'FTP d'un company. Captureu amb el Wireshark els paquets corresponents a la comunicació amb el servidor FTP.

Proveu a autenticar-vos amb un usuari i una contrasenya inventats. Són visibles des del Wireshark? Això pot arribar a ser un problema?

Identifica la trama on el client envia aquesta contrasenya al servidor i identifica els següents elements:

- Capa Aplicació i la contrasenya en text clar
- Capa de Transport, els ports d'origen i de destí i la mida total de la PDU
- Capa d'Internet i les IP d'origen i de destí
- Capa d'Accés a la Xarxa amb les MAC d'origen i de destí.

ftp					
No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length Info
32	24.231029771	192.168.3.13	192.168.3.16	FTP	86 Response: 220 (vsFTPd 3.0.3)
40	25.954352922	192.168.3.16	192.168.3.13	FTP	82 Request: USER alejandro
42	25.954480138	192.168.3.13	192.168.3.16	FTP	100 Response: 331 Please specify the password.
56	27.970120495	192.168.3.16	192.168.3.13	FTP	78 Request: PASS 12345

Captura donde se ve el usuario y la contraseña, lo he hecho con el compañero de la máquina 13.

Wireshark · Packet 419 · enp3s0	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Frame 419: 89 bytes on wire (712 bits), 89 bytes captured (712 bits) on interface 0</li> <li>▶ Ethernet II, Src: AsustekC_c9:f7:96 (74:d0:2b:c9:f7:96), Dst: AsustekC_b6:e9:07 (14:da:e9:b6:e9:07)</li> <li>▶ Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.3.16, Dst: 192.168.3.9</li> <li>▶ Transmission Control Protocol, Src Port: 21, Dst Port: 37152, Seq: 55, Ack: 24, Len: 23</li> <li>▶ File Transfer Protocol (FTP) <ul style="list-style-type: none"> <li>└─ [Current working directory: ]</li> </ul> </li> </ul>	

En este caso la conexión ha sido con el compañero de la máquina 9:

En el paquete de verificación de la conexión, podemos ver las direcciones MAC, de origen y de destino, la dirección de origen es la 74:d0:2b:c9:f7:96 y la dirección de destino, en este caso la del compañero es la 14:da:e9:b6:e9:07. La IP origen es la mía, la 192.168.3.16 y la de destino es la del compañero, la 192.168.3.9. Finalmente el puerto origen es el 21, el de mi sistema, que está definido para el servicio FTP, y el puerto destino es el 37152.