

Modes d'accés al servidor

UF2 - Instal·lació i administració de serveis de transferència de fitxers

— Modes d'accés al servidor

El mecanisme més simple de verificar el funcionament d'un servidor FTP és:

- Usar un client FTP text i realitzar les comprovacions
- Tractar de simular un diàleg FTP amb Telnet (cal 1 telnet per control i 1 per transferència de dades).

— Modes d'accés al servidor

Un administrador també ha de saber:

- Observar l'estat dels ports amb Nmap
- Observar l'estat del servei.
- Monitorar el trànsit FTP amb utilitats tipus ss, netstat i IPTraf.
- Monitorar el trànsit amb Wireshark.

— Sessió FTP - client per defecte

```
Ordre      ports    comanda/resposta
[root@portatil ~]# ftp localhost
c49962 - s21    ... establiment de la connexió TCP...
s21 - c4992     Connected to localhost (127.0.0.1).
s21 - c4992     220 (vsFTPd 2.0.5)

Name (localhost): anonymous
c4992 - s21     ... enviar el nom d'usuari al servidor...
USER anonymous <CRLF>
s21 - c4992     331 Please specify the password.

Password:
c49962 - s21    ... enviar la contrasenya al servidor...
PASS usuari@fpoberta.cat
s21 - c4992     230 Login successful.
s21 - c4992     Remote system type is UNIX.
s21 - c4992     Using binary mode to transfer files.
```

Sessió FTP

```
ftp> cd pub
c49962 - s21      ... canviar al directori pub...
                  CWD pub
s21 - c4992      250 Directory successfully changed.

ftp> dir
c49962 - s21      ... indicar el port dinàmic client ...
                  PORT 127,0,0,1,137,108 <CRLF>
s21 - c49962      200 Port command succesfull
c49962 - s21      ... llistar el directori ...
                  LIST <CRLF>
* s20 - c35180    ... establiment connexió canal dades...
* c35180 - s20    ... connexió TCP client/servidor...
s21 - c49962      150 Here comes the directory listing
* s20 - c35180    total 2
                  -rw-r--r-- 1 0 0 110 May 31 12:15 llistat
                  -rw-r--r-- 1 0 0 362047 Feb 23 16:12 services
                  ... tancament de la connexió de dades...
s21 - c4992      226 Directory send OK.
```

Sessió FTP

```
ftp> get carta.txt
c49962 - s21      ... descarregar el fitxer carta.txt...
c49962 - s21      ... demanar el mode passiu al server...
                  PASV
s21 - c49962      227 Entering Passive Mode (127,0,0,1,142,120).
c49962 - s21      RETR carta.txt
s21 - c49962      150 Opening BINARY mode data connection
                  for carta.txt (110 bytes)
* c435181 - s36472 ... establiment connexió canal dades...
* s36472 - c435181 ... connexió TCP client/servidor...
*                  ... transferència del contingut del fitxer...
*                  ... tancament de la connexió de dades...
s21 - c4992       226 File send OK

ftp> quit
c49962 - s21      QUIT <CRLF>
s21 - c49962      221 Goodbye.
```

— Mode actiu i mode passiu

Per activar el mode actiu s'utilitza l'ordre PORT A, B, C, D, PH, PL.

El client indica el seu port de dades amb la seva adreça IP+port:

IP: A.B.C.D + port: 2 octets PL i PH

Per activar el mode passiu s'utilitza l'ordre PASV.

El servidor comunica el seu port de dades amb la seva IP+port

— Diàleg FTP usant Telnet

Calen dos Telnets per simular una transferència FTP en mode passiu:

- Un pel port 21, realitzar el control de comunicació
 - (del client al servidor)
- L'altre per realitzar la transferència d'un port dinàmic del client a un port dinàmic del servidor.
 - (també client a servidor)

— Diàleg FTP usant Telnet

Session I

```
[user@host ~]# telnet localhost 21
Trying 127.0.0.1...
Connected to localhost.
Escape character is '^]'.
220 (vsFTPd 2.0.5)

USER pere
331 Please specify the password.

PASS pere
230 Login successful.

PWD
257 "/home/pere"

LIST
425 Use PORT or PASV first.

PORT 127,0,0,1,231,175
200 PORT command successful. Consider using PASV.

LIST
150 Here comes the directory listing.
426 Failure writing network stream.

PASV
227 Entering Passive Mode (127,0,0,1,202,67)
*** iniciar sessió 2 en un altre terminal ***
```

— Diàleg FTP usant Telnet

```
[user@host ~]# telnet localhost 51779
Trying 127.0.0.1...
Connected to localhost.
Escape character is '^]'.
-rw-r--r--    1 500      501      1695 Jun 01 17:19 nou.odt
-rw-rw-r--    1 500      501      70 Jun 01 17:14 pere.info
Connection closed by foreign host.
```

— Diàleg FTP usant Telnet

```
LIST
150 Here comes the directory listing.
226 Directory send OK.

PASV
227 Entering Passive Mode (127,0,0,1,165,50)
*** iniciar sessió 3 en un altre terminal ***

RETR pere.info
150 Opening BINARY mode data connection for pere.info (70 bytes).
226 File send OK.

QUIT
221 Goodbye.
Connection closed by foreign host.
```

— Diàleg FTP usant Telnet

```
[user@host ~]# telnet localhost 42290
Trying 127.0.0.1...
Connected to localhost.
Escape character is '^]'.
per crear un usuari com per exemple pere:
# useradd pere
# passwd pere
Connection closed by foreign host.
```

— Clients gràfics i de text

Alguns dels clients més populars per treballar en mode text són:

- **ftp:** client FTP incorporat en tots els sistemes GNU/Linux.
- **sftp:** eina del paquet ofimàtic SSH que permet FTP segur.

Un dels clients gràfics més populars és filezilla.

També tenim el navegador!

— Client FTP

Exemple de sessió client FTP:

```
$ ftp ftp.uoc.net          # inicia una sessió al servidor ftp.uoc.net
> quit                    # finalitza la sessió al servidor ftp.uoc.net

$ ftp                    # engega l'aplicació client
> open ftp.rediris.es    # connecta al servidor FTP de RedIRIS
> get carta.txt           # descarrega el fitxer carta.txt
> get file1.txt /tmp/nou.txt # desa file1.txt a /tmp amb el nom nou.txt
> quit                   # finalitza la sessió al servidor actual
> open servidor_nou      # inicia una connexió a un altre servidor
> put /tmp/nou.txt        # puja el fitxer al directori actiu amb el nom nou.txt
> cd dir1                 # canvia el directori de destinació a dir1
> put carta.txt           # puja el fitxer carta.txt al directori actual (dir1)
```

— Client sftp

```
root@server:/# sftp pere@localhost
Connecting to localhost...
pere@localhost's password:

sftp> pwd
Remote working directory: /home/pere

sftp> ls
nou.odt    pere.info

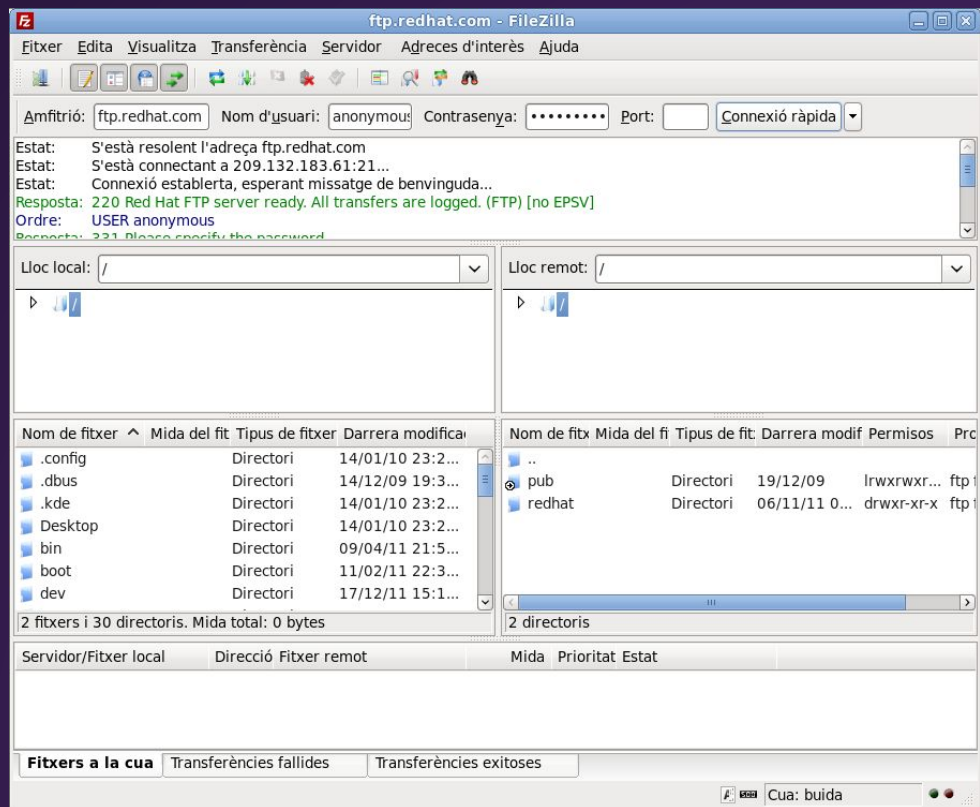
sftp> put pere.info /tmp/pere.bak
Uploading pere.info to /tmp/pere.bak
pere.info      100%  70    0.1KB/s   00:00

sftp> get /tmp/pere.bak
Fetching /tmp/pere.bak to pere.bak
/tmp/pere.bak  100%  70    0.1KB/s   00:00
```

— Client gràfic - FileZilla

filezilla connectat a la seu

ftp.redhat.com

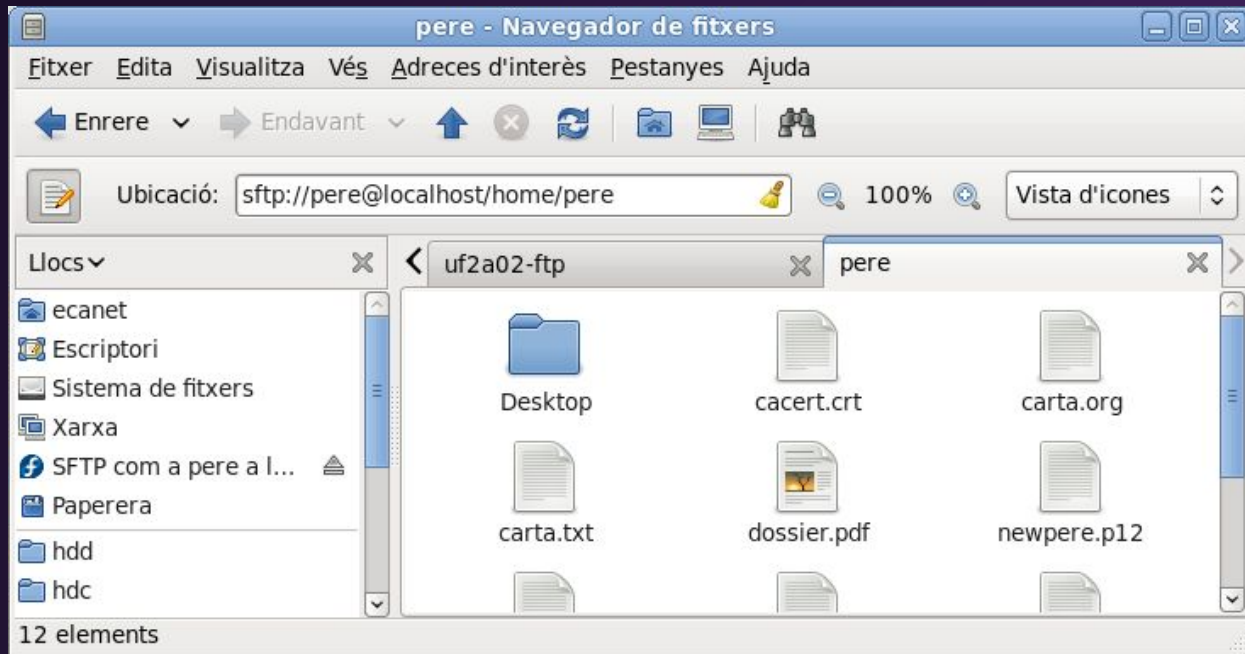


— **Altres clients gràfics**

En el sistema GNU/Linux hi ha aplicacions per navegar pel sistema de fitxers (Konqueror o Nautilus).

Ens permeten connectar a recursos externs per FTP o SFTP

— Altres clients gràfics



— El navegador com a client

Els navegadors també ens
permeten accedir a
recursos FTP!!

