

# **Ejercicio de Redes**

## **-FTP-**

**Alejandro Rodríguez Rojas**



# 1 Introducción

Debemos utilizar el comando FTP para conectarnos al sitio <ftp.rediris.es>, para ello debemos primero descargarnos FTP:

```
#:apt-get install ftp
```

Debemos descargarnos el código fuente de la última version de firefox mientras capturamos todos los paquetes que salen o llegan a la tarjeta de red.

# 2 Comando FTP

Para ejecutar este comando debemos utilizar el siguiente texto en la terminal:

```
ftp {nombre del servidor}
```

```
alexrr@pc-alex:~$ ftp ftp.rediris.es
Connected to ftp.rediris.es.
220- Bienvenido al servicio de replicas de RedIRIS.
220- Welcome to the RedIRIS mirror service.
220 Only anonymous FTP is allowed here
Name (ftp.rediris.es:alexrr):
```

Nos pedirá un identificador de nombre, pero la conectividad será anonima

```
Name (ftp.rediris.es:alexrr): alexrr
230- RedIRIS - Red Académica y de Investigación Española
230- RedIRIS - Spanish National Research Network
230-
230- ftp://ftp.rediris.es -== http://ftp.rediris.es
230 Anonymous user logged in
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp>
```

# 3 Descarga de firefox

Buscamos la carpeta firefox, para ello tendremos que hacer distintos cd

```
cd debian/pool/main/f/firefox
```

```
ftp> cd debian/pool/main/f/firefox
250 OK. Current directory is /debian/pool/main/f/firefox
ftp>
```

Y usamos el comando get para descargarnos el firefox.

```
ftp> get firefox_65.0.1.orig.tar.xz
local: firefox_65.0.1.orig.tar.xz remote: firefox_65.0.1.orig.tar.xz
200 PORT command successful
150-Connecting to port 55007
150 287902.1 kbytes to download
█
```

La tarjeta de red envia varios tcps para obtener el archivo y el servidor envia protocolo ftp.

70639	592.959062644	130.206.13.2	192.168.1.148	FTP-DA..	11650	FTP Data: 11584 bytes (PORT) (RETR firefox_65.0.1.orig.tar.xz)
70640	592.959096435	192.168.1.148	130.206.13.2	TCP	66	64271 → 20 [ACK] Seq=1 Ack=242327145 Win=1578496 Len=0 TSval=3689494502 TSecr=816947475
70641	592.968850867	130.206.13.2	192.168.1.148	FTP-DA..	8754	FTP Data: 8688 bytes (PORT) (RETR firefox_65.0.1.orig.tar.xz)
70642	592.968883853	192.168.1.148	130.206.13.2	TCP	66	64271 → 20 [ACK] Seq=1 Ack=242335833 Win=1578496 Len=0 TSval=3689494512 TSecr=816947475
70643	592.968903333	130.206.13.2	192.168.1.148	FTP-DA..	2962	FTP Data: 2896 bytes (PORT) (RETR firefox_65.0.1.orig.tar.xz)
70644	592.968910447	192.168.1.148	130.206.13.2	TCP	66	64271 → 20 [ACK] Seq=1 Ack=242338729 Win=1578496 Len=0 TSval=3689494512 TSecr=816947476
70645	592.984127217	130.206.13.2	192.168.1.148	FTP-DA..	2962	FTP Data: 2896 bytes (PORT) (RETR firefox_65.0.1.orig.tar.xz)
70646	592.984156018	192.168.1.148	130.206.13.2	TCP	66	64271 → 20 [ACK] Seq=1 Ack=242341625 Win=1578496 Len=0 TSval=3689494527 TSecr=816947476
70647	592.984186636	130.206.13.2	192.168.1.148	FTP-DA..	5858	FTP Data: 5792 bytes (PORT) (RETR firefox_65.0.1.orig.tar.xz)
70648	592.984196438	192.168.1.148	130.206.13.2	TCP	66	64271 → 20 [ACK] Seq=1 Ack=242347417 Win=1578496 Len=0 TSval=3689494527 TSecr=816947476
70649	592.984211550	130.206.13.2	192.168.1.148	FTP-DA..	2962	FTP Data: 2896 bytes (PORT) (RETR firefox_65.0.1.orig.tar.xz)
70650	592.984217559	192.168.1.148	130.206.13.2	TCP	66	64271 → 20 [ACK] Seq=1 Ack=242350313 Win=1578496 Len=0 TSval=3689494527 TSecr=816947476
70651	592.989601091	130.206.13.2	192.168.1.148	FTP-DA..	10202	FTP Data: 10136 bytes (PORT) (RETR firefox_65.0.1.orig.tar.xz)
70652	592.989726578	192.168.1.148	130.206.13.2	TCP	66	64271 → 20 [ACK] Seq=1 Ack=242360449 Win=1578496 Len=0 TSval=3689494532 TSecr=816947476
70653	592.989743817	130.206.13.2	192.168.1.148	FTP-DA..	1514	FTP Data: 1448 bytes (PORT) (RETR firefox_65.0.1.orig.tar.xz)
70654	592.992359817	130.206.13.2	192.168.1.148	FTP-DA..	11650	FTP Data: 11584 bytes (PORT) (RETR firefox_65.0.1.orig.tar.xz)
70655	592.992393801	192.168.1.148	130.206.13.2	TCP	66	64271 → 20 [ACK] Seq=1 Ack=242373481 Win=1578496 Len=0 TSval=3689494535 TSecr=816947489
70656	592.993850064	130.206.13.2	192.168.1.148	FTP-DA..	1514	FTP Data: 1448 bytes (PORT) (RETR firefox_65.0.1.orig.tar.xz)
70657	592.993886140	130.206.13.2	192.168.1.148	FTP-DA..	10202	FTP Data: 10136 bytes (PORT) (RETR firefox_65.0.1.orig.tar.xz)

```
226-File successfully transferred
226 118.206 seconds (measured here), 2.38 Mbytes per second
294811800 bytes received in 120.74 secs (2.3285 MB/s)
ftp> █
```

Modo Normal → Modo Activo (Se realiza la conexión en modo contrario(El servidor se conecta al cliente(Puerto 20),ya que los clientes usan del puerto 1024 hacia adelante.))

Modo Pasivo → La conexión la realiza desde el cliente hacia el servidor(Puerto 1024 en adelante)

Modo Activo Funciona porque el router inspecciona los protocolos FTP y abre un “hueco” en el cortafuegos.

El modo que se utiliza es el modo Pasivo, debido a que si el servidor gestionara todas las conexiones al final acabaría yendose su conexión debido a multiples peticiones.

## 4 Conclusión

He aprendido sobre el protocolo FTP y su uso.