

① Servicio DNS

1.1 Se genera dos tipos de mensajes:

- Query
- Query Response

1.2 DNS utiliza el protocolo UDP

Usando el protocolo UDP no necesitaremos establecer conexión con el servidor por lo que esto, junto a que no exista control de errores, proporcionará a este servicio de una alta velocidad.

1.3 El puerto del servidor DNS es el 53, y por el cliente el 54702

1.4 DNS: 8.8.8.8

upct.es: 212.128.20.183

aulavirtual.upct.es: 212.128.20.51

1.5 Sí, a no ser que nuestro ordenador tenga en cache la IP asociada al dominio

② Servicio NTP

2.1 Se generan dos tipos de mensajes:

- Client
- Server

2.2 NTP utiliza el protocolo UDP

Puerto del servidor: 123

Puerto del cliente: 51488

2.3 213.251.52.234

③ Servicio TELNET

3.1 Al ejecutar un ping a través de TELNET, el encargado de enviar y recibir los paquetes ICMP será el servidor (labit501)

3.2 Ordenador

192.168.1.112

Router

192.168.1.254

Servidor

eno1 212.128.44.34/23

eno2 192.168.5.254/24

lo 127.0.0.1/8

3.3. TELNET usa el protocolo TCP

Cliente

IP: 192.168.1.112

Puerto: 1969

Servidor

IP: 212.128.44.34

Puerto: 23

3.4 Si, podemos ver la contraseña, por lo tanto las comunicaciones no van cifradas y no es seguro

Como podemos observar en el mensaje, entre el servidor y el cliente existe un eco y además el comando se envía letra por letra.

Es como si físicamente utilizáramos el teclado directamente conectado al servidor.

3.5 TCP - ~~192.168.1.112~~ ^{192.168.1.112} : ~~2288~~ ²²⁸⁸ - Establecido

3.6 TCP - 212.128.44.34:23 - 212.128.44.61:2288 - Establecido

3.7 Como podemos observar el comando exit se envía letra por letra, por lo que usará más de un segmento tcp.

④ Servicio SSH

4.1 TCP

IP cliente: 192.168.1.112:22

IP server: 212.128.44.34:22

4.2 No podemos ver la contraseña ya que el texto va cifrado por lo que es más seguro

4.3 TCP - ~~212.128.44.34~~ ^{192.168.1.112} : ~~22~~ ²² - 212.128.44.61:2599 - Establecido

4.4 Si, veo una conexión ssh.

TCP - 212.128.44.34:22 - 212.128.44.61:2599 - Establecido

Podemos observar que el puerto local del servidor es el puerto remoto del ordenador.

4.5 Hay 5 puertos en escucha:

- 53: Domain
- 22: ssh
- 631: ipp
- 27017
- 3306: mysql

4.6 La conexión no tiene éxito, ya que ese puerto no está habilitado en el servidor.

(5) SERVICIO FTP (FILE TRANSFER PROTOCOL)

5.1 Los protocolos que aparecen son:

- FTP: Orientado directamente a la conexión FTP.
- FTP-DATA: Orientado al envío de datos
- TCP: Control de errores

5.2 Usuario: anonymous

Contraseña: mozilla@example.com

530 Login incorrect.

5.3 Usuario: rys22

Contraseña: rys22

No es un protocolo seguro, y un atacante si' podría obtener la contraseña mediante Wireshark.

El resultado de este proceso es: 230 Login successful

5.4 • El puerto TCP que usa el servidor para la conexión de control es:

~~5962~~ 21

- Se usa transferencia tipo ASCII, y para la transferencia de ficheros: binario
- Se usa el comando: PASV, se ha usado el modo FTP pasivo.

5.5 Listado directorio: (text.txt) Transferencia de fichero:

• Puerto origen: 36336	23737	(Servidor)
• Puerto destino: 5963	5966	(Cliente) ✓

6. CONEXIÓN A UN SERVIDOR FTP MEDIANTE LA APLICACIÓN TELNET.

6.1 El número de puerto en el servidor al que debe conectarse es: 35590.

El resultado obtenido es el listado directorio. ✓

7. ACCESO A SERVIDOR FTP MEDIANTE EL PROGRAMA FTP.

7.1 Usa el modo FTP pasivo. ✓