

Índice

Ejercicio 1 : Crea un chat con otros ordenadores del aula (2 puntos)	2
Ejercicio 2 Envía información de tus ficheros (2 puntos)	2
Ejercicio 3 Simulación de servidor web (2 puntos)	2
Ejercicio 4 Simulación de cliente web (2 puntos)	3

La última versión de esta práctica está disponible en <https://alvarogonzalezsotillo.github.io/apuntes-clase/planificacion-administracion-redes-asir1/apuntes/5/par-5-practicas-nc.pdf>

Ejercicio 1 : Crea un chat con otros ordenadores del aula (2 puntos)

Crea un chat con otro compañero del aula. Para ello:

- Deberás localizar un puerto libre para escuchar
- Comprueba que estás escuchando en un puerto con el comando `netstat`
- El compañero se conectará a tu IP y tu puerto
- Comprueba que se ha establecido la conexión con la salida del comando `netstat`

Después

- Repite los pasos intercambiando los roles de servidor y cliente.
- Conéctate simultáneamente a dos compañeros, y muéstralo con `netstat`

Ejercicio 2 Envía información de tus ficheros (2 puntos)

Envía información de tu disco a otro ordenador del aula, usando tuberías (pipes). Después, cambia los roles de cliente y servidor enviando la ayuda del comando `nc` (`man nc`).

```
ls -la | nc ipdelservidor puertolibre
```

Listado 1: Enviar la salida de un comando a `nc`

Después, envía una imagen a un compañero. El compañero debe grabar dicha imagen y visualizarla.

```
nc ipdelservidor puertolibre < imagen
```

Listado 2: Enviar un fichero con `nc`

Ejercicio 3 Simulación de servidor web (2 puntos)

Utiliza `netcat` para crear un servidor en el puerto 8080. Utiliza un navegador web para visitar el servidor, en <http://localhost:8080>. Consigue que el navegador vea una página como la siguiente:

Un título de nivel 1

Un ejemplo de página que tiene **negrita** y *cursiva*.

Puedes escribir directamente la página en el terminal, o enviar un fichero.

Ejercicio 4 Simulación de cliente web (2 puntos)

Utilizaremos el protocolo HTTP directamente para pedir una página a un servidor b. Ejecutar NetCat conectándose al puerto 80 de `www.google.es` nc `www.google.es` 80 c. Tras la conexión, escribir `GET / HTTP/1.1` Host:`www.google.es` (Aquí hay que darle al Enter dos veces) d. Observa la salida y compárala con el código fuente de la página al cargarla con un navegador (Internet Explorer o Firefox) 3. Cómo solicitan las páginas los navegadores de Internet a. Utilizaremos NetCat para crear un servidor en el puerto 8080 nc -l -p 8080 b. Comprobaremos que hemos creado un servidor con la utilidad netstat c. Conectaremos Firefox a este servidor, visitando la dirección `http://direcciondelservidor:8080/index.html` d. Firefox esperará indefinidamente a la página, pero pararemos el NetCat pulsando CTRL- C. e. ¿qué información envía Firefox al servidor?