

Tema 6. Sistemas de ficheros y disco.

Ejercicio 1

¿Con qué se corresponde la siguiente salida? ¿Cómo puede obtenerse en un sistema GNU/Linux?

```
/dev/sda5 /      ext4 rw 0 0
```

```
/dev/sda6 /home ext4 rw 0 0
```

```
proc /proc proc rw,noexec,nosuid,nodev 0 0
```

¿Qué es la última partición? ¿Cómo podría indicar un dispositivo si solo conoce su UUID o su etiqueta?

Ejercicio 2

Suponiendo el siguiente contenido para el fichero `/etc/fstab`

```
LABEL=/      /      ext3      defaults,usrquota 0 1
```

```
/dev/sda3 /windows vfat      defaults      0 0
```

```
/dev/dvd  /media/dvd iso9660    noauto,owner,ro 0 0
```

```
/dev/fd0  /media/floppy vfat      noauto,uid=500 0 0
```

```
/dev/sda4 /otrolinux ext3      rw,auto      0 2
```

```
/dev/sda2 swap      swap      defaults      0 0
```

¿Qué puntos de montaje tendría algún contenido tras iniciar el sistema?

Ejercicio 3

Establezca que los permisos por defecto para archivos sean 601 para la partición `/dev/sda4` del ejercicio anterior. Suponiendo que la partición ya esté montada, ¿cómo haría efectivos los permisos de manera inmediata?

Ejercicio 4

¿Cómo sabría el número de bloques libres de la partición `/dev/sda3`?

Ejercicio 5

¿Cuál es la diferencia entre formatear (a bajo nivel) y particionar un disco? ¿Cuál es la diferencia entre formatear (a alto nivel) y particionar un disco? ¿Cuándo se crea el *journal*?

Ejercicio 6

¿Qué son los superbloques y para que se utilizan? ¿Se establecen a nivel de partición o de disco?

Ejercicio 7

Comente el sentido que tienen las políticas de actualización *write-through* para bloques de i-nodos y v-nodos y *delayed-write* para bloques de datos.

Ejercicio 8

Explique los conceptos de bloque, i-nodo y v-nodo. ¿Cómo implementaría un enlace físico utilizando una tabla tipo FAT?