

Tema 5. Gestión de recursos del sistema.

Ejercicio 1

¿Cómo podríamos listar el PID de todos los procesos en ejecución utilizando `ls`?

Ejercicio 2

Explicar cada una de las cifras que aparecen en la siguiente salida.

pagutierrez@TOSHIBA:~\$ free

	total	used	free	shared	buffers	cached
Mem:	1012004	924100	87904	0	13292	142316
-/+ buffers/cache:		768492	243512			
Swap:	1000444	508868	491576			

Ejercicio 3

¿Qué diferencia existe entre hibernar un equipo y suspender un equipo? ¿En qué sentido influye en la memoria del sistema?

Ejercicio 4

¿Para que sirven los comandos `vmstat` e `iostat`? ¿Para qué tareas los utilizaría en su labor como administrador de sistemas?

Ejercicio 5

¿Para que sirven los comandos `df` y `du`? Ponga ejemplos de situaciones en que debería utilizar dichos comandos.

Ejercicio 6

¿Qué debería hacer si un proceso consume demasiada CPU del sistema que está administrando?
¿Qué comandos debería utilizar para pararlo temporalmente, reiniciarlo e investigar más sobre el mismo?

Ejercicio 7

Relacione el UID de un fichero con el UID real de un proceso y el UID efectivo de un proceso. Comente al menos dos motivos por los que el UID de un proceso es necesario en un sistema GNU/Linux.

Ejercicio 8

Un *memory leak* es un consumo incremental sin fin de memoria por parte de un proceso. ¿Cómo encontraría este tipo de procesos en un sistema con GNU/Linux?

Ejercicio 9

¿Para qué sirve el comando `killall`? ¿Qué señal envían por defecto los comandos `kill` y `killall` (número y nemónico)?

Ejercicio 10

Especifica el contenido de dos entradas para el fichero `crontab`:

- La primera debe imprimir el espacio libre en las particiones del sistema cada hora. La información se volcará al fichero `/var/log/reportEspacio.log`
- La segunda debe imprimir el listado de todos los procesos, incluyendo el nombre de usuario, a las 9:00h, a las 12:00h y a las 15:00h, los viernes. La información se volcará al fichero `/var/log/reportProcesos.log`