





## Ejercicios de repaso y autoevaluación

---

### 1. Un controlador de dispositivo actúa normalmente en modo...

- 
- a. .... usuario.
  - b. .... *kernel*.
  - c. Como una aplicación normal.
  - d. Depende de si corre bajo *Linux* o *Windows*.

### 2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

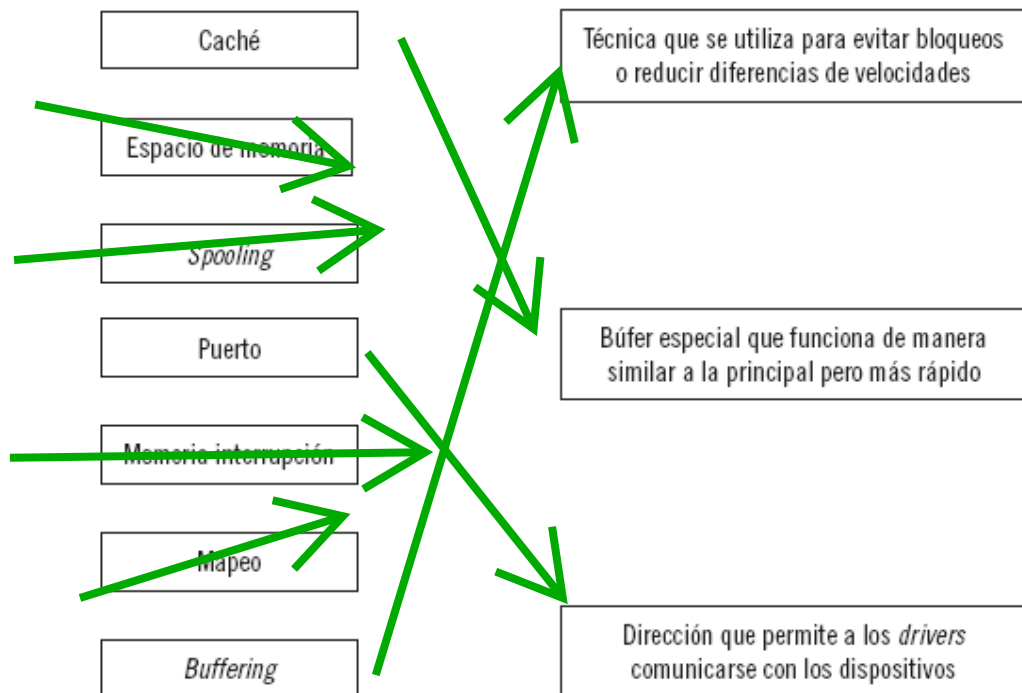
- 
- a. En los dispositivos de tipo carácter la información debe tener un orden específico.
  - b. En los dispositivos de bloque no es posible realizar búsquedas.
  - c. Los dispositivos de tipo carácter son aquellos capaces de montar un sistema de ficheros.
  - d. En los dispositivos de bloque la información se transmite en bloques de tamaño variable.

### 3. Indique si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

Para conseguir que existan operaciones comunes, el sistema operativo define una serie de operaciones que cada controlador debe suministrar.

- 
- ☐ Verdadero
  - ☐ Falso

### 4. Relacione cada palabra con su definición.



**5. ¿Qué problemas tiene la sincronización por programa (E/S programada)?**

- a. Mientras está a la espera, la CPU no puede hacer nada.
- b. No permite realizar tareas periódicas.
- c. No pueden realizarse peticiones a la vez.
- ✓ d. Todas las opciones son correctas.

**6. ¿Cómo se mostrarían por pantalla las interrupciones que están disponibles en un sistema en *Linux* desde consola?**

---

`cat /proc/interrupts`

---

**7. Enumere los registros de tipo puerto E/S que se utilizan para la comunicación entre la CPU y los dispositivos:**

Registro de control, de Estado y de entrada y de salida

---

**8. ¿Para qué se utiliza el Acceso Directo a Memoria (DMA)?**

- a. Para tener controladas las entradas y salidas asignadas.
- b. Para bloquear la CPU en el acceso a los datos de un dispositivo.
- ✓ c. Para leer de la memoria principal los datos que están involucrados en una transferencia.
- d. Todas las opciones son incorrectas.

**9. ¿Para qué sirve la palabra reservada de C/C++ #include?**

Para indicarle al programa la librería que tiene los metodos y estructuras que se usan

**10. ¿Qué es lo más utilizado para depurar errores en Linux?**

En Linux, las herramientas más utilizadas para depurar errores son gdb (GNU Debugger), strace, y la depuración de scripts Bash mediante opciones como -x y -v. la funcion printk

**11. ¿Para qué sirven las sentencias: try, throw y catch?**

en el caso de que el programa ofrezca una salida errónea o no contemplada. esta técnica hace que esas excepciones sean controladas, y no interrumpa el funcionamiento del programa

**12. Indique la opción correcta.**

- a. DriverEntry se utiliza para inicializar los controladores en *Linux*.
- b. DriverEntry es una rutina que sirve para que el dispositivo se reinicie a sí mismo.
- c. DriverEntry sirve para ver los módulos activos en *Linux*.
- d. DriverEntry es una rutina que inicializa los *drivers* en *Windows*.



**13. La función DbgPrint se usa en Windows para imprimir los mensajes de depuración.**

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso



**14. Para compilar un fichero en Windows por pantalla se puede usar...**

- a. .... gcc.
- b. .... build.
- c. .... MsBuild.
- d. Las opciones b y c son correctas.



**15. Para cargar un módulo en el kernel de Linux se utiliza el comando...**

- a. .... rmmod.
- b. .... lsmod.
- c. .... insmod.
- d. .... tar.



mas recomendado -> modprobe