

Cuestionario tipo test - UF1286 - Capítulo 2

1. ¿Qué es una llamada al sistema (system call)?

- a) Un tipo de función que permite acceder directamente al hardware sin intervención del sistema operativo.
- b) Una instrucción de alto nivel que permite que el usuario controle directamente el sistema operativo.
- ✓ c) Una interfaz que permite a un programa de usuario solicitar servicios del sistema operativo.
- d) Un tipo especial de variable utilizada para comunicarse entre procesos del mismo programa.

2. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son características correctas de las llamadas al sistema?

- ✓ a) El conjunto de llamadas al sistema puede variar dependiendo del sistema operativo.
- ✓ b) Las llamadas al sistema pueden ponerse a disposición como funciones de bibliotecas.
- c) Los manejadores del sistema hacen uso de las bibliotecas.
- ✓ d) Toda llamada al sistema solo se puede ejecutar en modo kernel.

3. ¿De cuántas formas se puede realizar una llamada al sistema?

- ✓ a) De dos formas: directa o mediante API.
- b) De tres formas: directa, mediante API o por red.
- c) Solo de forma directa.
- d) Solo mediante API.

4. ¿Cuál de los siguientes tipos no pertenece a una categoría principal de llamadas al sistema?

- ✓ a) Llamadas de información.
- b) Llamadas para la gestión de la memoria.
- c) Llamadas para la gestión de dispositivos.
- d) Llamadas para la gestión de comunicaciones de red.

5. ¿Cuál es la sentencia que realiza la llamada directa a una system call?

- ✓ a) syscall.
- b) syscalls.
- c) recall.
- d) call.

6. ¿Qué dos llamadas al sistema son capaces de leer y escribir en fichero un número de bytes?

- ✓ a) read y write.
- b) read y readw.
- c) lseek y close.
- d) Todas las opciones son incorrectas.

7. ¿Qué es una API?

- a) Un entorno de ejecución que traduce directamente el código fuente a lenguaje máquina.
- b) Un protocolo utilizado exclusivamente para establecer conexiones entre redes locales.
- c) Una herramienta de hardware que permite ejecutar instrucciones de bajo nivel.
- ✓ d) Un conjunto de funciones y definiciones que permite la comunicación entre aplicaciones o componentes de software.

8. ¿Cuáles son las tres grandes API que envuelven llamadas al sistema?

- ✓ a) POSIX, WinAPI y Java API
- b) POSIX, C Standard Library y WinAPI
- c) POSIX, WinAPI y System V
- d) POSIX, WinAPI y GNU Shell

9. ¿Cuál es la secuencia correcta que ocurre cuando se realiza una llamada al sistema?

- a) El programa accede al hardware → Se ejecuta la llamada al sistema → El sistema operativo responde.
- ✓ b) El programa invoca la llamada al sistema → Se cambia al modo núcleo → El sistema operativo ejecuta la operación y devuelve el control.
- c) El sistema operativo detecta la solicitud → El programa cambia al modo usuario → Se realiza la operación.
- d) El programa compila la función → El sistema operativo pregunta al usuario → Se ejecuta el resultado.

10. exit es una llamada al sistema que finaliza la ejecución de un proceso en Linux.

- ✓ a) Verdadero Finaliza la ventana, pero no finaliza todos los procesos iniciados en ella para ello se debe usar kill y el numero de pid del proceso a finalizar
- b) Falso

11. CreateProcess es una llamada al sistema que crea un nuevo proceso en Windows.

- ✓ a) Verdadero
- b) Falso

12. CreateThread no es una llamada al sistema.

- ☐ a) Verdadero
- ☒ b) Falso

13. CreateThread solo crea dos hilos de ejecución cuando se llama desde Windows.

- ☐ a) Verdadero
- ☒ b) Falso

14. Semáforos y tuberías son dos mecanismos de comunicación entre procesos.

- ☒ a) Verdadero
- ☐ b) Falso

15. Los sockets son un mecanismo de comunicación entre procesos que no permite la comunicación por red.

- ☐ a) Verdadero
- ☒ b) Falso