

1. Las interrupciones software:
  - siempre se producen por un fallo de ejecución.
  - Pueden ser asíncronas.
  - Siempre son intencionadas.
  - Pueden generarse por procesos de usuario.
2. Un sistema operativo con un despachador (dispatcher) muy complejo:
  - Permitiría un mayor grado de multiprogramación.
  - Reduciría los tiempos de retorno medios de los programas.
  - Podría sufrir de sobrecarga.
  - Provocaría un mal uso de la memoria principal.
3. ¿En qué casos el modelo de 2 estados es insuficiente?
  - Cuando se quiere gestionar varias CPUs.
  - Cuando se quiere distinguir entre procesos en ejecución y listos.
  - Cuando el sistema operativo es multiprogramado.
  - Cuando el sistema operativo es monoprogramado.
4. Señala la respuesta FALSA en relación a los sistemas operativos multiprogramados.
  - Los procesos se ejecutan en paralelo.
  - Implican un sistema operativo más complejo que los monoprogramados.
  - Tienen que gestionar problemas de concurrencia.
  - Se diseñaron para aprovechar mejor los tiempos ociosos de la CPU en los monoprogramados.
5. Para evitar el problema de la exclusión mutua
  - En sistemas multiprocesador se deshabilitan las interrupciones.
  - Hay instrucciones máquina especiales para acceder a memoria en un solo ciclo de instrucción.
  - Todas las demás son ciertas.
  - En sistemas monoprocesador no puede darse este problema.
6. ¿De qué partes consta la imagen de un proceso?
  - El código y los datos de su fichero ejecutable.
  - El PCB y el código y los datos de su fichero ejecutable.
  - El PCB y el código del programa.
  - Todas las demás son falsas.
7. Un programa que calcula el determinante de una matriz es:
  - Un programa intensivo en E/S.
  - Un programa xxxx por planificadores con Round-Robin.
  - Un programa intensivo en CPU.
  - Un programa de alta prioridad en sistemas de tiempo real.
8. Cuando una máquina no tiene sistema operativo
  - No puede ejecutar ninguna instrucción.
  - No puede tener dispositivos de E/S.
  - Tiene instrucciones en código máquina llamado firmware.
  - Es más rápida y flexible en su funcionalidad.
9. Se tiene un sistema informático que solo tiene como dispositivo de almacenamiento un disco duro que tiene 3 particiones primarias. Si ninguna de ellas está activa y encendemos el equipo podemos asegurar que:
  - La BIOS del sistema permitirá elegir de qué partición primaria arrancar.
  - El sistema no podrá arrancar un SO.
  - El sistema arrancará siempre el SO de la primera partición primaria si esta contiene una instalación correcta del mismo.
  - Debe haber un código de arranque correcto en el primer sector del disco para que pueda arrancar un SO.