

1. ¿Cuál de las siguientes funciones NO pertenece a la gestión de memoria? Seleccione una:
 - Carga de “cargador de arranque” (bootloader) en memoria principal.
 - Permitir la compartición de memoria entre procesos.
 - Ofrecer acceso controlado a recursos.
 - Independizar la ejecución de los procesos de su ubicación física.
2. Respecto al algoritmo de reemplazo FIFO:
 - La página víctima es la que más tiempo lleva en el conjunto residente.
 - La página víctima es la que más tiempo lleva sin ser modificada.
 - La página víctima es la última que llegó al conjunto residente.
 - La página víctima es la que más tiempo lleva sin ser referenciada.
3. La principal ventaja del esquema de memoria de particiones fijas es que:
 - No necesita MMU.
 - Minimiza la fragmentación externa.
 - Genera poca sobrecarga.
 - Maximiza el nivel de multiprogramación.
4. En un sistema de ficheros de una partición:
 - Hay tantos BDF como ficheros abiertos.
 - Bloques pequeños permiten estructuras de datos de gestión más pequeñas.
 - Hay tantos BDF como ficheros.
 - Bloques grandes reducen la fragmentación interna.
5. Especifica la respuesta que siempre es cierta en cuanto a la Tabla de Ficheros Abiertos:
 - Contiene los BDF de los ficheros abiertos.
 - Crea una nueva entrada cuando un proceso abre un fichero.
 - Contiene los punteros de lectura, escritura y lectura/escritura para cada entrada.
 - Contiene contadores de número de veces que se está compartiendo un fichero.
6. En una jerarquía de memoria se cumple que:
 - Niveles más bajos son más rápidos.
 - Niveles más altos son más baratos.
 - Niveles más bajos ofrecen mayor capacidad.
 - Niveles más altos ofrecen mayor capacidad.
7. En memoria virtual, la principal utilidad del bit de modificación es:
 - Discriminar las páginas que deben ser escritas en disco.
 - Ayudar al sistema operativo a calcular el tamaño del conjunto residente.
 - Ayudar a seleccionar la siguiente página a cargar.
 - Permitir saber si una página ha sido referenciada.
8. ¿Qué operaciones deben realizarse obligatoriamente para reducir al mínimo posible la fragmentación externa en los esquemas de memoria que la padecen?
 - La operación de condensación primero y la de compactación después.
 - La operación de condensación.
 - La operación de condensación varias veces seguidas.
 - La operación de compactación.

9. Un proceso de tamaño 1024 bytes en un sistema de memoria virtual de paginación bajo demanda simple (no pura):
- Generará más fallos de página cuanto mayor sea el tamaño de página.
 - Puede generar una dirección virtual válida mayor que su tamaño.
 - No puede generar fallos de página si el tamaño de página es mayor o igual a 1 KB.
 - Producirá exactamente 4 fallos de página al ejecutarse completamente si el tamaño de página es de 256 bytes.
10. Entre los esquemas de memoria no contiguas de memoria real, la paginación simple es especialmente indicada para:
- Minimizar la fragmentación interna.
 - Permitir a quien programa la definición de bloques a mapear en memoria.
 - Permitir direcciones lógicas mayores que las físicas.
 - Compartir porciones de memoria entre procesos.
11. El sistema operativo conoce la estructura interna de los ficheros:
- ASCII.
 - De configuración.
 - Que son directorios.
 - Fuente de kernel.
12. Señala la respuesta correcta referida al esquema de memoria de paginación simple:
- Cuando varios procesos comparten memoria todos ellos tienen cargados los mismos números de página en los marcos que comparten.
 - Las tablas de páginas de los procesos tienen las mismas entradas que las tablas de marcos de los procesos.
 - Las tablas de páginas de los procesos permiten compartir memoria real entre los mismos.
 - Todas las demás son ciertas.
13. La principal ventaja de tener una tabla de BDF en la memoria principal es:
- Reducir el número de copias de BDF en memoria principal.
 - Garantizar una redundancia de BDF que permita resolver errores en caso de apagado abrupto.
 - No necesitar una tabla de ficheros abiertos.
 - Simplifica la compartición de recursos entre ficheros.
14. En el esquema de memoria de segmentación simple:
- Se necesitan dos accesos a memoria para realizar el proceso de traducción.
 - Hay una Tabla de Segmentos única en el sistema.
 - El registro Base de la Tabla de Páginas está almacenada en un hardware dedicado específico para mejorar la eficiencia.
 - No puede haber direcciones repetidas en distintos segmentos.
15. En memoria virtual, la hiperpaginación consiste en:
- La división de un proceso en muchas páginas de pequeño tamaño.
 - La generación de altas tasas de fallos de página.
 - El uso de páginas de tamaño mayor o igual al del proceso.
 - Todas las demás son falsas.