

Test sistema de ficheros.

1. Con la técnica de asignación encadenada de espacio en disco, ¿cuántos accesos hay que realizar al disco para leer el segundo bloque físico de un fichero abierto?

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. 1

2. El directorio de trabajo o activo es:

- a. En Linux siempre coincide con el directorio de recepción.
- b. En el que está situado el usuario.
- c. El directorio donde reside el Sistema Operativo.
- d. En el que reside el último fichero creado por el usuario.

3. ¿Cuál de las siguientes sentencias es verdadera?

- a. Una operación de escritura en un fichero de acceso secuencial provoca que se añada el registro al final del fichero.
- b. En un fichero de acceso secuencial se puede usar el método de direccionamiento disperso para acceder a un registro a partir de su clave.
- c. El Sistema de Ficheros no se encarga de proporcionar métodos para asegurar la seguridad y la privacidad sobre la información contenida en los ficheros.
- d. Ninguna de las sentencias anteriores es verdadera.

4. ¿Cuáles de las siguientes funciones no es una función que debe ofrecer el Sistema de Ficheros de un Sistema Operativo?

- a. Permitir que los usuarios compartan de forma controlada sus ficheros con otros usuarios.
- b. Permitir que los usuarios estructuren sus ficheros de la forma más apropiada a cada aplicación.
- c. Asignar espacio de la memoria secundaria a los ficheros.
- d. Gestionar la memoria principal.

5. La asignación encadenada de espacio en disco requiere necesariamente que el descriptor de un fichero contenga:

- a. La dirección del primer bloque y la longitud del fichero.
- b. La dirección del primer bloque del fichero.
- c. La longitud del fichero.
- d. Ninguna de las contestaciones propuestas.

6. ¿Cuál de las siguientes sentencias es verdadera?

- a. El proceso de recuperación del sistema es más lento si se usan copias globales frente al uso de copias incrementales.
- b. Las utilidades que comprueban la consistencia de la estructura de datos que soporta el sistema de ficheros también permiten controlar la consistencia del contenido de los ficheros.
- c. Cada elemento del sistema de ficheros posee su propia Lista de Control de Acceso (ACL).
- d. Si se usan contraseñas no se puede hacer copias globales ya que no existe ningún usuario con acceso a todo el sistema de ficheros.

7. ¿Con qué técnica de asignación ocupará menos espacio en disco un fichero?

- a. Asignación indexada.
- b. Asignación encadenada.
- c. Asignación contigua.
- d. Todas las técnicas ocuparían el mismo espacio en disco.

8. Con bloques físicos de disco de 512 bytes en los que caben 512 direcciones a otros tantos bloques y usando asignación indexada con dos niveles de índices, ¿cuál será el tamaño máximo del fichero?

- a. 512 bloques
- b. 512 x 2 bloques
- c. 512 x 512 bloques
- d. 512 x 512 x 512 bloques

9. Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a. La asignación indexada exige predefinir el tamaño del fichero.
- b. La asignación contigua es la que mejor aprovecha el espacio del disco.
- c. Mediante un fichero enlace no se puede modificar el contenido del fichero original.
- d. La ruta de acceso (pathname) de un fichero es el camino de directorios que debe seguir el sistema de ficheros para localizar el fichero.

10. La asignación contigua de espacio en disco se caracteriza por:

- a. Asignar espacio contiguo a todos los ficheros de un directorio de usuario.
- b. Asignar el espacio de un fichero a continuación de otro indicado por el usuario.
- c. Asignar bloques adyacentes entre sí al espacio de un fichero.
- d. Aprovechar mejor el espacio disponible en el disco.

11. ¿Cuál de las siguientes sentencias es falsa?

1. El tamaño de la FAT depende del número de bloques libres existentes en cada momento en el disco.
2. Si se usa una lista de procesos libres para gestionar los bloques libres del disco, basta con mantener en memoria principal la cabecera de dicha lista.
3. La estructura interna con la que se implementan los directorios se usa para comprobar si una ruta de acceso es o no correcta.
4. Si el fichero al que hace referencia un proceso no se encuentra en su directorio de trabajo, se busca en los directorios que especifica la lista de búsqueda asignada al proceso.

12. ¿Cuál de los siguientes métodos de asignación de espacio en disco puede dar lugar a una situación en la que haya espacio suficiente para un nuevo fichero pero éste no pueda crearse?

- a. Asignación contigua.
- b. Asignación encadenada.
- c. Asignación indexada.
- d. Es independiente del método de asignación de espacio.

13. Si la dirección de cada bloque requiere D bists, y un disco tiene un total de B bloques de los que F están libres ¿en qué caso ocupa menos espacio la lista de bloques libres que el mapa de bits?

- a. $B > D \cdot F$
- b. $F < B/2$
- c. Siempre
- d. Nunca