

Pregunta 1

Enunciado:

En la técnica de Buffer Cache vista, ¿todos los buffers que se encuentran en la free list están vacíos (sin bloques de disco)?

Opciones:

- Verdadero
- Falso

Respuesta Correcta: Falso

Pregunta 2

Enunciado:

En el diseño de la Entrada/Salida de un sistema operativo, ¿qué se busca?

Opciones:

- a) Unificar la forma de hacer E/S para todos los dispositivos
- b) Modelar una forma diferente de hacer E/S para cada tipo de dispositivo

Respuesta Correcta: a) Unificar la forma de hacer E/S para todos los dispositivos

Pregunta 3

Enunciado:

En Unix System V, para crear un archivo como `"/var/log/milog"`, ¿el sistema operativo necesita acceder a los i-nodos de los directorios que participan en la ruta?

Opciones:

- Verdadero
- Falso

Respuesta Correcta: Verdadero

Pregunta 4

Enunciado:

La implementación de un sistema de archivos en un sistema operativo es:

Independiente del tipo de dispositivo donde el mismo residirá.

Respuesta Correcta: Independiente

Explicación:

La arquitectura en capas del subsistema de E/S permite la independencia entre el sistema de archivos y el dispositivo de almacenamiento.

Pregunta 5

Enunciado:

Si durante la ejecución de un proceso P1 se genera una interrupción causada por un dispositivo que avisa que terminó una operación solicitada por un proceso P2 (bloqueado), ¿el SO debe realizar un cambio de contexto (P1 a P2) para atender la interrupción?

Opciones:

- Verdadero
- Falso

Respuesta Correcta: Falso

Explicación:

El kernel del SO maneja las interrupciones en modo kernel sin necesidad de cambiar el contexto del proceso en ejecución.

Pregunta 6

Enunciado:

En UNIX System V, ¿la cantidad de bloques de datos que puede mantener un archivo es limitada?

Opciones:

- Verdadero
- Falso

Respuesta Correcta: Verdadero

Pregunta 7**Enunciado:**

En Unix System V, ¿puede modificarse el i-nodo de un archivo sin modificar su contenido?

Opciones:

- Verdadero
- Falso

Respuesta Correcta: Verdadero

Pregunta 8

Enunciado:

¿Todos los filesystems en un disco deben tener el mismo tamaño de cluster?

Opciones:

- Verdadero
- Falso

Respuesta Correcta: Falso

Pregunta 9**Enunciado:**

¿En cuál(es) de las siguientes técnicas de administración de espacio en disco se puede producir fragmentación externa?

Opciones:

- a) Indexada
- b) Enlazada
- c) Continua

Respuesta Correcta: c) Continua

Pregunta 10

Enunciado:

Un filesystem es un componente de hardware que define el formato de los archivos y brinda las operaciones para manipularlos.

Opciones:

- Verdadero
- Falso

Respuesta Correcta: Falso

Pregunta 11**Enunciado:**

En Unix System V, al crear un nuevo directorio (`mkdir my_dir`), ¿el i-nodo correspondiente no tendrá bloques de datos asignados?

Opciones:

- Verdadero
- Falso

Respuesta Correcta: Falso

Pregunta 12

Enunciado:

Cuando un proceso solicita un buffer y no hay libres, ¿qué acción toma el SO?

Opciones:

- a) Se aborta al proceso
- b) Se aborta el proceso más antiguo con buffer asignado sin uso
- c) Ninguna
- d) Se bloquea el proceso hasta que haya un buffer libre

Respuesta Correcta: d) Se bloquea el proceso hasta que haya un buffer libre

Pregunta 13**Enunciado:**

En la técnica de buffer cache de Unix System V, si un buffer ocupado (modificado) es liberado, ¿dónde se coloca en la free list?

Opciones:

- I. Al final de la free list
- II. Al comienzo de la free list

Respuesta Correcta: I. Al final de la free list

Pregunta 14

Enunciado:

En la administración de espacio de disco "Enlazada", ¿cada entrada de la FAT contiene una lista con las referencias a todos los bloques de cada archivo?

Opciones:

- Verdadero
- Falso

Respuesta Correcta: Falso

Pregunta 15**Enunciado:**

Si se usan clusters de 8 sectores en lugar de 4, ¿la tabla de bits será más pequeña?

Opciones:

- Verdadero
- Falso

Respuesta Correcta: Verdadero

Pregunta 16

Enunciado:

Dos archivos pueden tener el mismo nombre si:

Opciones:

- I. Su relative path name es diferente
- II. Su full path name es diferente

Respuesta Correcta: II. Su full path name es diferente

Pregunta 17**Enunciado:**

Si un buffer "delayed write" está primero en la free list y un proceso solicita acceder al bloque dentro de este buffer, ¿qué ocurre?

Opciones:

- a) Se escribe a disco y se asigna al proceso
- b) No se escribe a disco y se asigna al proceso
- c) El buffer pasa a estar ocupado

Respuesta Correcta: b) y c)

Pregunta 18

Enunciado:

En la técnica de buffer cache, ¿cada header está relacionado a una misma hash queue independientemente del bloque que aloje?

Opciones:

- Verdadero
- Falso

Respuesta Correcta: Falso

Pregunta 20**Enunciado:**

En la técnica de buffer cache vista, ¿cada header se encuentra relacionado a una misma hash queue independientemente del bloque que aloje?

Opciones:

- Verdadero
- Falso

Respuesta Correcta: Falso

Explicación:

Los headers en la técnica de buffer cache se agrupan en hash queues basadas en el bloque de disco que contienen. Por lo tanto, no están relacionados a una misma hash queue de forma arbitraria, sino según el bloque específico que almacenan.

