

[Uniovi Virtual](#) / [Cursos](#) / [Primer y Segundo Ciclo](#) / [Sistemas Operativos \(Grado en Ingeniería Informática del Software\)](#)

/ [Tema 6: Gestión de Ficheros](#) / [Cuestionario tema 6](#)

Comenzado el martes, 26 de abril de 2022, 00:15

Estado Finalizado

Finalizado en martes, 26 de abril de 2022, 00:33

**Tiempo
empleado** 17 minutos 24 segundos

Puntos 32,00/40,00

Pregunta **1**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un fichero es una unidad de almacenamiento volátil lógica que agrupa un conjunto de información relacionada con un solo nombre.

Seleccione una:

☐ Verdadero

☒ Falso ✓

Los ficheros no son volátiles.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **2**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Los sistemas operativos suelen ofrecer, como llamadas al sistema, una operación para acceder a cualquier punto dentro del fichero para el siguiente acceso.

Seleccione una:

☒ Verdadero ✓

☐ Falso

Esta es una de las típicas funciones que incluye.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **3**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Algunos sistemas de ficheros almacenan en el directorio todos los atributos de fichero para los ficheros que contienen.

Seleccione una:

☐ Verdadero

☒ Falso **✗**

MS-DOS es un ejemplo.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **4**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Algunos sistemas almacenan en cada directorio el contenido completo de los ficheros, o parte de él.

Seleccione una:

☒ Verdadero **✗**

☐ Falso

NTFS almacena parte del contenido del fichero junto con otros atributos, pero en la entrada MFT.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **5**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Algunos sistemas de ficheros almacenan en el directorio los nombres de fichero y una referencia al descriptor de fichero.

Seleccione una:

☒ Verdadero **✓**

☐ Falso

BSD Unix lo hace.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **6**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El tamaño de la unidad de asignación de ficheros (o bloque o clúster) tiene una serie de implicaciones para el rendimiento del sistema de ficheros: Un tamaño de bloque más grande es mejor para un acceso más eficiente.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Es más eficiente leer un bloque de 10 sectores consecutivos que 10 lecturas del sector independiente.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **7**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El tamaño de la unidad de asignación de ficheros (o bloque, o clúster) tiene una serie de implicaciones para el rendimiento del sistema de ficheros: Un tamaño de bloque más grande genera menos fragmentación interna.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Todo lo contrario. El espacio desperdiciado en el último bloque de cada fichero es, en el caso medio, la mitad del tamaño del bloque. Por lo tanto, cuanto más grande es el bloque, más espacio desperdiciado.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **8**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El tamaño de la unidad de asignación de ficheros (o bloque) tiene una serie de implicaciones para el rendimiento del sistema de ficheros: Un tamaño de bloque grande implica que las estructuras de control del sistema son más pequeñas.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Con bloques más grandes hay menos, por lo que hay menos unidades para manejar y, por lo tanto, las estructuras de datos ocupan menos.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **9**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Considere un sistema de ficheros que utilice la asignación de espacio de disco no contigua. Una ventaja con respecto a un esquema de asignación contigua es la simplicidad de las estructuras de datos necesarias para gestionarlas.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Es precisamente uno de los problemas.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **10**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Considere un sistema de ficheros que utilice la asignación de espacio de disco no contigua. Los accesos secuenciales y directos suelen ser más eficientes que en un esquema de asignación contiguo.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Los accesos secuenciales son más rápidos con un esquema de asignación contiguo. Con un esquema no contiguo, la cabeza podría tener que hacer más movimientos.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **11**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Considere un sistema de ficheros que utilice la asignación de espacio de disco no contigua. Para gestionarlo, es esencial utilizar bloques de índices con metainformación sobre la ubicación de cada bloque de ficheros.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✗
- ☐ Falso

No todos los tipos de sistemas de ficheros utilizan bloques de índices, por ejemplo, FAT no lo utiliza.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **12**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un fichero es una abstracción simple y de alto nivel que se utiliza para lograr un almacenamiento persistente.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Es una definición común.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **13**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Considere un disco duro de 10 MB, donde la asignación de espacio en disco se administra mediante un FAT de 16 bits. Supongamos que todo el espacio en disco se utiliza para almacenar una sola copia de los bloques FAT y data. Si el sistema de ficheros utiliza un FAT de 16 bits, 64K es el número máximo de bloques de datos que se pueden administrar.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✗

La tabla tendrá 2 hasta 16 entradas, es decir, 65.536 (64K).

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **14**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Considere un disco duro de 10 MB, donde la asignación de espacio en disco se administra mediante un FAT de 16 bits. Supongamos que todo el espacio en disco se utiliza para almacenar una sola copia de los bloques FAT y data. Si el tamaño del bloque es de 1 KB, no puede realizar la administración en las circunstancias descritas.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✗
- ☐ Falso

Sí, puede llevar a cabo la gestión, ya que un FAT de 16 bits puede hacer referencia a 2×16 , es decir, 65.536 bloques de datos, y el disco tendría que manejar 10 multiplicado por 2 elevados a 10, es decir, 10.240 bloques de datos.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **15**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Considere un disco duro de 10 MB, donde la asignación de espacio en disco se administra mediante un FAT de 16 bits. Supongamos que todo el espacio en disco se utiliza para almacenar una sola copia de los bloques FAT y data. Necesitará 160 bloques para almacenar el FAT suponiendo un tamaño de bloque de 1 KB.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✖
- ☐ Falso

El espacio se dividirá en 10.240 bloques. 10MB son bloques de datos de $10^2 \times 20 / 2 \times 10$ (tamaño de bloque) de $10^2 \times 10$. El FAT tiene entradas de $10^2 \times 10$. Como cada entrada ocupa 2 bytes, entonces el FAT ocupa $10^2 \times 2 = 10^2 \times 2 = 11$. Dividido en bloques de 1 K, el FAT ocupará $10^2 \times 11 / 2 \times 10 = 10^2 \times 2 = 20$ bloques

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **16**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En el sistema de ficheros FFS, se utiliza una FAT para administrar el espacio asignado a los ficheros.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✔

Utiliza una tabla de índice multinivel como Unix SystemV.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **17**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El sistema de ficheros FFS tiene todos los i-nodos del sistema replicados, ganando así fiabilidad en caso de fallas.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✔

El superbloque se replica, pero los nodos i no se replican. Se distribuyen por todo el disco, pero no se replican.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **18**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El sistema de ficheros FFS divide el sistema de ficheros en grupos de cilindros y almacena una copia del superbloque en cada uno de ellos para aumentar la fiabilidad.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Eso se hace por seguridad.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **19**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Hoy en día no se utilizan sistemas de ficheros de asignación no contiguos (o secuenciales), ya que producen demasiada fragmentación externa.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Se utilizan en discos CD-ROM donde no habrá crecimiento o eliminación de ficheros.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **20**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Los mapas de bits son un mecanismo utilizado para administrar recursos gratuitos en el sistema de ficheros.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Hay una estructura que tiene un bit para cada recurso que se va a administrar.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **21**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Los sistemas de ficheros deben administrar la asignación y liberación de bloques, descriptores de ficheros y clústeres de bloques (en caso de que los sistemas de ficheros se organizaran en torno a estos conceptos).

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Estos son algunas de sus responsabilidades.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **22**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Los sistemas de ficheros comunes, como NTFS o Ext2, permiten el acceso a los datos de fichero en modo secuencial.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Es el modo de acceso básico que todo sistema de ficheros admite.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **23**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un fichero es una colección de datos con nombre grabados en el almacenamiento secundario.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Es una definición común.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **24**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Los sistemas de ficheros comunes, como NTFS o Ext2, permiten el acceso a los datos de fichero en modo indexado secuencial.

Seleccione una:

☐ Verdadero

☒ Falso ✓

El modo de acceso puede ser secuencial o directo, pero no indexado.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **25**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Los sistemas de ficheros comunes, como NTFS o Ext2, permiten el acceso a los datos de fichero en modo directo (por dirección).

Seleccione una:

☒ Verdadero ✓

☐ Falso

Es uno de los modos de acceso que los sistemas de ficheros suelen soportar.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **26**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La estructura de datos utilizada por un sistema de ficheros contiguo para localizar bloques de disco es una lista enlazada de bloques de datos.

Seleccione una:

☐ Verdadero

☒ Falso ✓

No necesita ninguna estructura compleja ya que todos los bloques se almacenan consecutivamente. Sólo se necesita el número del primer bloque y la cantidad de ellos.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **27**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La estructura de datos utilizada por un sistema de ficheros contiguo para localizar bloques de disco es una lista de índices.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

No necesita ninguna estructura compleja ya que todos los bloques se almacenan consecutivamente. Sólo se necesita el número del primer bloque y la cantidad de ellos.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **28**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La estructura de datos utilizada por un sistema de ficheros contiguo para localizar bloques de disco es un árbol equilibrado.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

No necesita ninguna estructura compleja ya que todos los bloques se almacenan consecutivamente. Sólo se necesita el número del primer bloque y la cantidad de ellos.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **29**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Sistemas de ficheros UNIX o Windows (System V, FFS, ext2, NTFS ...) ve los ficheros normales como una secuencia de registros.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✗
- ☐ Falso

El sistema operativo ve los ficheros normales como una secuencia de bytes.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **30**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Los sistemas de ficheros UNIX o Windows (System V, FFS, ext2, NTFS ...) ven los ficheros normales como una secuencia de bytes.

Seleccione una:

☐ Verdadero

☒ Falso ❌

Esta es la organización típica que utiliza.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **31**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Sistemas de ficheros UNIX o Windows (System V, FFS, ext2, NTFS ...) ve los ficheros normales como un árbol de registros.

Seleccione una:

☐ Verdadero

☒ Falso ✔️

El sistema operativo ve los ficheros normales como una secuencia de bytes.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **32**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El sistema de ficheros NTFS contiene una tabla de ficheros maestra que almacena una entrada para cada fichero existente en el sistema.

Seleccione una:

☒ Verdadero ✔️

☐ Falso

Cada fichero tiene una entrada.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **33**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En NTFS, cuando los ficheros son muy pequeños (menos de 1,5K), el contenido de los mismos se almacena en la entrada del propio MFT.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Es una particularidad que tiene.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **34**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un descriptor de fichero es una estructura de datos utilizada por el sistema operativo para almacenar información sobre cada fichero.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Es el nombre genérico que tiene ese tipo de estructura.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **35**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un inconveniente de las copias de seguridad es que pueden forzar a detener el sistema, lo que no siempre es posible o deseable.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Este es uno de los inconvenientes de esa técnica.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **36**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La mayor parte de la información contenida en un descriptor de fichero es redundante, ya que normalmente se almacena en el propio fichero.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

La información contenida en un descriptor de fichero es metainformación sobre el fichero. El administrador de ficheros necesita esa información para manejar el fichero correctamente.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **37**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un descriptor de fichero almacena, entre otras cosas, la información necesaria para localizar el contenido del fichero en el disco.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Es uno de los campos que tiene.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **38**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La información contenida en el descriptor de fichero no es accesible para el usuario de ninguna manera.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

El sistema de ficheros normalmente incluye llamadas API para consultar la información almacenada en el FD.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **39**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Los sistemas operativos suelen ofrecer, como llamadas al sistema, una operación para leer de un fichero.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Esta es una de las típicas funciones que incluye.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **40**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Los sistemas operativos suelen ofrecer, como llamadas al sistema, una operación para escribir en un fichero.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Esta es una de las típicas funciones que incluye.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

[◀ Tema 6. Seminario](#)

Ir a...

[Tema 7 Seguridad en los SSOO ▶](#)