

Cuestionario-resuelto-autoevalua...



BeatrizHC



Sistemas Operativos



2º Grado en Ingeniería Informática



**Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
Universidad de Málaga**

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

¿Qué formato de los siguientes implica un menor grado de fragmentación interna?

Selecciona una:

- ☐ a. FAT32 con tamaño de cluster 32KB
- ☐ b. FAT16 con tamaño de cluster 64KB
- ☒ c. FAT32 con tamaño de cluster 16KB ✓
- ☐ d. FAT16 con tamaño de cluster 128KB

La respuesta correcta es: FAT32 con tamaño de cluster 16KB

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

A la hora de transferir datos desde un disco duro a memoria principal, ¿cuál de las siguientes latencias es la que más limita la velocidad?

Selecciona una:

- ☐ a. La latencia asociada a la DMA
- ☐ b. La latencia de rotación
- ☒ c. La latencia de posicionamiento de la cabeza lectora ✓
- ☐ d. La latencia de acceso a bits consecutivos en un mismo "track"

La respuesta correcta es: La latencia de posicionamiento de la cabeza lectora

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Con respecto a FAT12, el formato FAT16 permite:

Selecciona una:

- ☐ a. Sectores de menor tamaño
- ☐ b. Sectores de tamaño mayor
- ☐ c. Clusters de mayor tamaño
- ☒ d. Clusters de menor tamaño ✓

La respuesta correcta es: Clusters de menor tamaño

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

El cluster (también denominado bloque o unidad de asignación) es un múltiplo de:

Selecciona una:

- ☐ a. 512KB
- ☐ b. La pista
- ☐ c. El cilindro
- ☒ d. El sector ✓

La respuesta correcta es: El sector

Pregunta 5

Incorrecta

Puntúa -0,25 sobre 1,00

 Marcar pregunta

El File Control Block (FCB) es un bloque de datos ubicado en:

Selecciona una:

- ☐ a. El propio disco
- ☐ b. El PCB (Process Control Block)
- ☐ c. Un registro del procesador
- ☒ d. El sector de arranque (MBR) ✗

La respuesta correcta es: El propio disco

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

En un sistema basado en i-nodes, el nombre del fichero (filename) es un atributo ubicado en:

Selecciona una:

- ☐ a. el i-nodo
- ☐ b. la FAT
- ☐ c. el superbloque
- ☒ d. el directorio ✓

La respuesta correcta es: el directorio

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

En un sistema de ficheros tipo Unix, una entrada de directorio (directory entry) correspondiente a un fichero regular apunta a:

Selecciona una:

- ☒ a. el i-nodo del fichero ✓
- ☐ b. el primer bloque de datos del fichero
- ☐ c. el PCB del proceso que ha abierto el fichero
- ☐ d. el directorio padre

La respuesta correcta es: el i-nodo del fichero

Pregunta 8

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

La gestión del espacio libre en FAT32 se realiza:

Selecciona una:

- ☐ a. En la tabla maestra (MTF)
- ☐ b. En el MBR
- ☐ c. En el superbloque
- ☒ d. En la propia FAT ✓

La respuesta correcta es: En la propia FAT

<p>Pregunta 9</p> <p>Correcta</p> <p>Puntúa 1,00 sobre 1,00</p> <p>🚩 Marcar pregunta</p>	<p>La organización de la tabla de asignación de archivos del formato utilizado por sistemas operativos de la familia Windows, conocido como VFAT es básicamente:</p> <p>Selecciona una:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> a. FAT12 <input type="radio"/> b. FAT14 <input checked="" type="radio"/> c. FAT16 ✓ <input type="radio"/> d. FAT32 <p>La respuesta correcta es: FAT16</p>
<p>Pregunta 10</p> <p>Correcta</p> <p>Puntúa 1,00 sobre 1,00</p> <p>🚩 Marcar pregunta</p>	<p>Sobre los i-nodos de un sistema de ficheros tipo Unix, podemos decir:</p> <p>Selecciona una:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> a. Hay muchos más i-nodos usados que ficheros <input type="radio"/> b. Hay muchos menos i-nodos usados que ficheros <input checked="" type="radio"/> c. Hay tantos i-nodos usados como ficheros ✓ <input type="radio"/> d. El número de i-nodos y de ficheros usados no guarda ninguna relación <p>La respuesta correcta es: Hay tantos i-nodos usados como ficheros</p>
<p>Pregunta 11</p> <p>Correcta</p> <p>Puntúa 1,00 sobre 1,00</p> <p>🚩 Marcar pregunta</p>	<p>Un i-nodo de UNIX (4.1) contiene índices indirectos:</p> <p>Selecciona una:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> a. sólo simples <input type="radio"/> b. hasta de dos niveles <input checked="" type="radio"/> c. hasta de tres niveles ✓ <input type="radio"/> d. hasta de cuatro niveles <p>La respuesta correcta es: hasta de tres niveles</p>
<p>Pregunta 12</p> <p>Incorrecta</p> <p>Puntúa -0,25 sobre 1,00</p> <p>🚩 Marcar pregunta</p>	<p>¿Que método de asignación de espacio en disco puede provocar fragmentación externa?</p> <p>Selecciona una o más de una:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. asignación contigua <input type="checkbox"/> b. asignación enlazada <input checked="" type="checkbox"/> c. asignación indexada ✗ <input type="checkbox"/> d. ninguno de ellos <p>La respuesta correcta es: asignación contigua</p>
<p>Pregunta 13</p> <p>Correcta</p> <p>Puntúa 1,00 sobre 1,00</p> <p>🚩 Marcar pregunta</p>	<p>La FAT es un sistema de asignación:</p> <p>Selecciona una:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> a. contiguo <input checked="" type="radio"/> b. enlazado ✓ <input type="radio"/> c. indexado <input type="radio"/> d. volátil

Pregunta 14

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

El acceso aleatorio ...

Selecciona una:

- ☐ a. ... es más rápido en asignación enlazada que en contigua
- ☐ b. ... es más rápido en asignación enlazada que en indexada
- ☒ c. ... es más rápido en asignación contigua que en enlazada ✓

La respuesta correcta es: ... es más rápido en asignación contigua que en enlazada

Pregunta 15

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

En un instante dado, la cardinalidad (número de elementos) del conjunto activo (working set) de un proceso depende:

Selecciona una:

- ☒ A. De la localidad del proceso ✓
- ☐ B. Del número de marcos de memoria física
- ☐ C. Del algoritmo de reemplazo de páginas
- ☐ D. Del tamaño de la zona de swap

La respuesta correcta es: De la localidad del proceso

Pregunta 16

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

La TLB es un buffer de traducción anticipada, que se encuentra en ...

Selecciona una:

- ☒ A. el hardware de la CPU ✓
- ☐ B. la memoria principal
- ☐ C. la zona de swap
- ☐ D. el PCB

La respuesta correcta es: el hardware de la CPU

Pregunta 17

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

En general, se asume que la latencia de acceso de la zona de swap es:

Selecciona una:

- ☒ a. Mucho mayor que la de memoria principal ✓
- ☐ b. Mucho menor que la de memoria principal
- ☐ c. Del mismo orden aproximadamente que la memoria principal
- ☐ d. Depende del tamaño de dicha zona de intercambio

La respuesta correcta es: Mucho mayor que la de memoria principal

Pregunta 18

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

La *anomalía de Belady* es una situación que se presenta en ciertos algoritmos de reemplazo de páginas como:

Selecciona una:

- ☐ A. FIFO y LRU
- ☐ B. LRU pero no FIFO
- ☒ C. FIFO pero no LRU ✓
- ☐ D. FINUFO y LRU

Pregunta 19

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

▼ Marcar pregunta

Con respecto a la tabla de páginas convencional (traducción directa), la tabla de páginas invertida, es una solución que permite:

Selecciona una:

- ☒ a. Ahorrar espacio de memoria ✓
- ☐ b. Realizar la traducción más rápidamente
- ☐ c. Disminuir la tasa de fallo de páginas de un proceso
- ☐ d. Facilitar la compartición de memoria entre procesos

La respuesta correcta es: Ahorrar espacio de memoria

Pregunta 20

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

▼ Marcar pregunta

El hardware de traducción (MMU):

Selecciona una:

- ☐ A. se encarga de traducir las instrucciones máquina del procesador a microinstrucciones que entiende la memoria
- ☒ B. traduce las direcciones del espacio lógico de un proceso a direcciones físicas en memoria principal ✓
- ☐ C. gestiona la memoria libre y asigna memoria a las peticiones de los procesos
- ☐ D. traduce el código objeto de los procesos a código máquina.

La respuesta correcta es: traduce las direcciones del espacio lógico de un proceso a direcciones físicas en memoria principal

Pregunta 21

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

▼ Marcar pregunta

El cargador (loader):

Selecciona una:

- ☐ a. Resuelve las referencias intramodulo
- ☐ b. Resuelve las referencias intermodulo
- ☒ c. Asigna direcciones iniciales a los segmentos de programa ✓
- ☐ d. Traduce direcciones lógicas a físicas

La respuesta correcta es: Asigna direcciones iniciales a los segmentos de programa

Pregunta 22

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

▼ Marcar pregunta

Cuando el procesador invierte la mayor parte de su tiempo haciendo *swapping* de partes del proceso, en vez de ejecutar sus instrucciones, se dice que se produce:

Selecciona una:

- ☐ A. Metapaginación
- ☐ B. Hiperlocalidad
- ☒ C. Trasiego (thrashing) ✓
- ☐ D. Fragmentación

La respuesta correcta es: Trasiego (thrashing)

Pregunta 23

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

La política de reemplazo que escoge sólo entre las páginas residentes del proceso que generó el fallo de página, para decidir cuál es la página que va a ser reemplazada se denomina:

Selecciona una:

- ☐ A. Política de reemplazo global
- ☒ B. Política de reemplazo local ✓
- ☐ C. Política de reemplazo dinámica
- ☐ D. Política de reemplazo aleatoria

La respuesta correcta es: Política de reemplazo local

Pregunta 24

Correcta

Puntúa 2,00 sobre 2,00

 Marcar pregunta

Se utiliza un esquema de particionamiento dinámico. En un determinado momento la configuración de memoria es la que se muestra en la siguiente tabla: existen 12 bloques para los que se indica si están asignados (ocupado) o libres.

tamaño bloque	ocupado/libre
20M	ocupado
20M	libre
40M	ocupado
60M	libre
20M	ocupado
10M	libre
60M	ocupado
40M	libre
20M	ocupado
30M	libre
40M	ocupado
40M	libre

Las siguientes tres peticiones de memoria son de 40M, 20M y 10M. Cuáles son las direcciones iniciales de los huecos libres que se les asignan a las sucesivas peticiones si se aplica el algoritmo de ubicación *worst fit*:

Selecciona una o más de una:

- ☐ A. 80M, 20M y 120M, respectivamente
- ☐ B. 230M, 20M y 160M, respectivamente
- ☐ C. 80M, 120M, y 160M, respectivamente
- ☒ D. 80M, 230M, y 360M, respectivamente ✓

La respuesta correcta es: 80M, 230M, y 360M, respectivamente

Pregunta 25

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

¿Qué algoritmo/s de reemplazo no controla/n la hiperpaginación, si no coopera/n con un algoritmo de control de páginas?

Selecciona una:

- ☒ a. Reemplazo global, aunque sea el óptimo ✓
- ☐ b. "Buffering" de páginas
- ☐ c. Demonio de paginación
- ☐ d. Reemplazo local con algoritmo FINUFO

Pregunta 26

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

En un gestor de memoria con paginación de 2 niveles sin TLB, con respecto a la ausencia de paginación, en media, los accesos a memoria serán:

Selecciona una:

- ☐ a. 2 veces más rápidos
- ☐ b. 2 veces más lentos
- ☐ c. 3 veces más rápidos
- ☒ d. 3 veces más lentos ✓

La respuesta correcta es: 3 veces más lentos

Pregunta 27

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

A mayor probabilidad de fallo de página ...

Selecciona una:

- ☐ a. ... mayor aprovechamiento de la localidad espacial
- ☒ b. ... mayor latencia media de los accesos a memoria ✓
- ☐ c. ... tablas de página más reducidas
- ☐ d. ... menor latencia media de los accesos a memoria

La respuesta correcta es: ... mayor latencia media de los accesos a memoria

Pregunta 28

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Con el cambio de contexto:

Selecciona una:

- ☒ a. Se ha de notificar a la MMU la tabla de páginas que debe usar (la del proceso entrante) ✓
- ☐ b. Se mantiene una lista de marcos libres
- ☐ c. Se resetean las tablas de página
- ☐ d. Se resetean todos los marcos de página ocupados

La respuesta correcta es: Se ha de notificar a la MMU la tabla de páginas que debe usar (la del proceso entrante)