

## Preguntas del Tema 4 – Entrada / Salida

001.- El Tiempo de \_\_\_\_\_ es el tiempo para que el **brazo de acceso** alcance el cilindro deseado.

**búsqueda**

002.- El **tiempo de acceso** es:

**El tiempo de búsqueda + el tiempo rotacional + el tiempo de transferencia**

003.- El **retardo rotacional** depende de:

**La velocidad de rotación en revoluciones/seg.**

004.- El tiempo de \_\_\_\_\_ es el tiempo que se **tarda en satisfacer una petición** de entrada salida

**acceso**

005.- Gracias al uso de \_\_\_\_\_, **los dispositivos pueden avisar** al sistema operativo de que algo ha ocurrido mientras el procesador ejecuta cualquier tarea.

**interrupciones**

006.- Cuándo tienen lugar **muy pocos accesos** a disco cualquier algoritmo de planificación de disco tiende a aproximarse a:

**El algoritmo de planificación: FCFS**

007.- Con la técnica del \_\_\_\_\_ se utiliza el **disco como un enorme búfer**.

**spooling**

008.- Seleccione una respuesta.

**Impedir que la CPU esté ociosa mientras espera por E/S**

009.- El **tiempo de búsqueda** corresponde a:

**El tiempo necesario para que las cabezas del disco se desplacen al cilindro adecuado.**

010.- El **tiempo de acceso de un disco** se calcula como la suma del tiempo de búsqueda + el tiempo de \_\_\_\_\_ + tiempo de transferencia

**latencia**

011.- El **tiempo de acceso de un disco** se calcula como la suma del tiempo de \_\_\_\_\_ + el tiempo de latencia + tiempo de transferencia

**búsqueda**

012.- Un sistema operativo **independiente de dispositivo**:

**Designa de manera uniforme a cada uno de los dispositivos, por ejemplo, en Unix se referencian como archivos.**

013.- Para un disco duro que gira a 10000 RPM, el tiempo de latencia medio es de \_\_\_\_ ms.

3

014.- El controlador de E/S y la memoria intercambian datos directamente, sin la intervención de la CPU, cuando se tiene:

**DMA.**

015.- El tiempo de latencia depende en gran parte de la velocidad rotacional del disco, medida en \_\_\_\_ .

**RPM**

016.- Seleccione una respuesta.

**Impedir que la CPU esté ociosa mientras espera por E/S**

017.- El retardo rotacional corresponde a:

**El tiempo medio que tarda el sector en estar debajo de la cabeza de lectura/escritura del disco.**

018.- El tiempo de acceso es:

**El tiempo de búsqueda + el tiempo rotacional + el tiempo de transferencia**

019.- Los dispositivos de cinta magnética son de naturaleza secuencial. Si organizamos un sistema de archivos sobre una cinta, ¿es posible realizar accesos directos sobre los archivos?

**Es posible, pero sería extremadamente ineficiente**

020.- El tiempo de \_\_\_\_ es el retardo (medio) para que la rotación del disco posicione el sector solicitado sobre la cabeza de lectura-grabación del mecanismo.

**latencia**

021.- El tiempo de \_\_\_\_ es el tiempo durante el cual los datos son realmente leídos o escritos en el disco.

**transferencia**

022.- Los dispositivos de cinta magnética son de naturaleza secuencial. Si organizamos un sistema de archivos sobre una cinta, ¿es posible realizar accesos directos sobre los archivos?

**Es posible, pero sería extremadamente ineficiente**

023.- ¿Cuál de estas técnicas no tiene como fin solapar la ejecución de instrucciones en CPU con la ejecución de operaciones de entrada/salida?

**Modo dual de operación**

024.- El **algoritmo SSTF** (Shortest Service Time First) para peticiones pendientes de disco tiene el inconveniente de:

**Los movimientos bruscos de vaivén a los que está sometido la cabeza de l/e.**

025.- La **comunicación es asíncrona** cuando el proceso que envía el mensaje:

**Sigue su ejecución sin preocuparse de si el mensaje se recibe o no.**

026.- Para un disco duro que gira a **5400 RPM**, el tiempo de latencia medio es de: \_\_\_\_ ms

**5'5**

027.- Un **RAID** \_\_\_\_ crea una copia exacta (**o espejo**) de un conjunto de datos en dos o más discos. Esto resulta útil cuando el rendimiento en lectura es más importante que la capacidad

**1**

028.- Si tengo 3 discos duros de 512 Gb configurados en **RAID 0+1**, el espacio total disponible es:

**No es posible esta configuración**

029.- Si tengo 3 discos duros de 512 Gb configurados en **RAID 5**, el espacio total disponible es:

**1024**

030.- El tiempo de acceso de un disco se calcula como la suma del tiempo de búsqueda + el tiempo de latencia + tiempo de \_\_\_\_

**Transferencia**

031.- El **tiempo de búsqueda** corresponde a:

**El tiempo necesario para que las cabezas del disco se desplacen al cilindro adecuado.**

032.- Cuando tienen lugar muy **pocos accesos a disco** cualquier algoritmo de planificación de disco tiende a aproximarse a:

**El algoritmo de planificación: FCFS**

033.- **Pregunta sin enunciado**

**Impedir que la CPU esté ociosa mientras espera por E/S**

034.- Un \_\_\_\_ es un área de memoria principal para **guardar datos durante transferencias** de entrada o salida.

**Buffer**

035.- Un RAID \_\_\_\_ es un RAID usado para replicar y compartir datos entre varios discos. Un RAID \_\_\_\_ es un espejo de divisiones.

**0+1**

036.- Un RAID \_\_\_\_ (también llamado conjunto dividido o volumen dividido) distribuye los datos equitativamente entre dos o más discos sin información de paridad que proporcione redundancia

**0**

037.- Para un disco duro que gira a 4200 RPM, el tiempo de latencia medio es de:

**7,14**

038.- Para un disco duro que gira a 7200 RPM, el tiempo de latencia medio es de \_\_\_\_ ms:

**4,16 ms**

039.- Si tengo 3 discos duros de 512 Gb configurados en RAID 0, el espacio total disponible es:

**1536**

040.- Es común construir conjuntos RAID 5 de seis discos con un disco de reserva en línea (denominado \_\_\_\_\_) que permite empezar de inmediato la reconstrucción en caso de fallo del conjunto.

**hot spare standby**

041.- Un RAID \_\_\_\_ usa división de datos a nivel de bloques distribuyendo la información de paridad entre todos los discos miembros del conjunto. Seleccione una respuesta.

**5**

042.- La E/S controlada por programa corresponde a:

**Una transferencia de E/S a memoria a través de la CPU**

043.- La independencia de dispositivo implica:

**Utilizar todos los dispositivos de E/S con una visión uniforme**

**Primer intento domingo 5 as las 11:05 → hay preguntas nuevas (Paco)**

**Segundo intento domingo 5 a las 22:23 → no hay nuevas preguntas (Paco)**