

Práctica 10

1. Describe los siguientes conceptos:
 - a. Tiempo de acceso
 - b. Tiempo de búsqueda
 - c. Latencia rotacional
 - d. Escribe la fórmula que las relaciona
2. Comprobar cuántos minutos dura un CD de 700MB leyendo a 1x.
3. Buscar en Internet precios y características de los siguientes discos duros e incluir el vínculo de la página web:
 - a. Disco duro interno de 3.5 pulgadas de 2 TB
 - b. Disco duro interno de 2.5 pulgadas de 1 TB
 - c. Disco duro SSD de 250GB
 - d. Disco duro SSD de 1TB
 - e. Disco duro externo 2.5 pulgadas de 1 TB
4. Un disco duro mecánico magnético (HDD), ¿tiene la misma velocidad en todo el dispositivo? Si no fuese así, explicar por qué razonadamente.
Si el disco duro fuese una unidad SSD, ¿tendría la misma velocidad?. Razona la respuesta.
5. Rellenar la siguiente tabla con las velocidades máximas de los distintos modos de transferencia:

Modo transferencia	Velocidad máxima (MB/seg)
PIO	Desde a
DMA - UDMA	Desde a
SCSI	Desde a
SATA I
SATA II
SATA III

6. Con ayuda de la siguiente página web <http://usb.userbenchmark.com/>
- Busca el precio del pendrive más rápido en lectura.
 - Busca el precio del pendrive más rápido en escritura.
7. Buscar en Internet los precios de la tarjeta más rápida de:
- XQD
 - SD
 - Memory stick
 - Averiguar los tamaños de discos duros comercializados en la actualidad
8. Marcar Verdadero o Falso (poner en negrita) en cada respuesta:
- | | | |
|---|---|---|
| V | F | Si en Equipo, aparecen C y D, podemos asegurar que son 2 unidades físicas |
| V | F | Si en Equipo, aparecen C y D, podemos asegurar que son 2 unidades lógicas |
| V | F | Si en Equipo, aparecen C y D, podemos asegurar que no hay ninguna partición mas en el disco o discos. |
| V | F | En un disco duro con MBR puede haber 4 particiones primarias y 2 lógicas. |
| V | F | En un disco duro con MBR puede haber 3 particiones primarias y 10 lógicas |
| V | F | En un disco duro con MBR puede haber una partición primaria y una extendida |
| V | F | En un disco duro con GPT puede haber 3 particiones primarias y 10 lógicas |
| V | F | En un disco duro puede haber 2 particiones activas |
| V | F | Una partición lógica puede ser la partición activa |
| V | F | La mínima unidad física es el cilindro |
| V | F | La mínima unidad física es el cluster |
| V | F | La mínima unidad física es el sector |
| V | F | La mínima unidad lógica es el sector |
| V | F | Son equivalentes pista y cilindro |
| V | F | Son equivalentes cabeza y cilindro |
| V | F | Son equivalentes superficie y cabeza |
| V | F | En una tarjeta de memoria existen pistas |
| V | F | En una tarjeta de memoria existen sectores |
| V | F | El sector tiene un tamaño distinto según dispositivo |
| V | F | Es posible que un cluster ocupe 3KB |
| V | F | Es posible que un cluster ocupe 2KB |
| V | F | Un sector es un grupo de cluster |
| V | F | Todos los cables de datos de dispositivos IDE son de 40 hilos |

V	F	En un dispositivo IDE, la transferencia de datos es Serie.
V	F	En un disco duro mecánico con direccionamiento LBA, la velocidad de lectura es mayor en las pistas interiores que exteriores
V	F	En un disco duro mecánico con direccionamiento CHS, la velocidad de lectura es mayor en las pistas exteriores que interiores
V	F	En un disco duro mecánico con direccionamiento LBA, la velocidad de lectura es mayor en las pistas exteriores que interiores
V	F	En un disco duro mecánico con direccionamiento CHS, la velocidad de lectura es igual en las pistas exteriores que interiores
V	F	En la actualidad en un disco duro se utiliza direccionamiento CHS
V	F	En una tarjeta de memoria se utiliza direccionamiento LBA
V	F	En un pendrive la velocidad al principio es mas rápida que al final
V	F	El tamaño de un cluster se decide al crear la partición
V	F	El tamaño de un cluster se decide al formatear la partición
V	F	La ventaja de un cluster grande, es que se pierde menos espacio que con un cluster pequeño
V	F	La ventaja de un cluster pequeño, es que se pierde menos espacio que con un cluster grande
V	F	Tiempo de búsqueda = tiempo de acceso + latencia
V	F	La ventaja de un cluster pequeño, es que el dispositivo es más rápido que con un cluster grande
V	F	Si una característica de un disco duro es 7200rpm, eso quiere decir, que el disco lee a 120 Megabits / segundo
V	F	Si una característica de un disco duro es 7200rpm, eso quiere decir, que el disco da 120 vueltas por segundo
V	F	En un dispositivo SATA, la transferencia de datos es serie.
V	F	En una unidad de estado sólido, la velocidad de lectura es mayor al principio que al final
V	F	En una unidad de disco duro mecánico, la velocidad de lectura es mayor al principio que al final
V	F	En una tarjeta de memoria, la velocidad de lectura es mayor al principio que al final
V	F	En todo dispositivo, la velocidad de lectura suele ser parecida a la de escritura
V	F	En todo dispositivo, la velocidad de lectura suele ser mayor a la de escritura
V	F	La velocidad máxima de USB 3.0 es la misma que SATA III
V	F	La velocidad máxima de USB 2.0 es la misma que SATA II
V	F	Un dispositivo SAS puede utilizar discos IDE
V	F	Una controladora SAS puede utilizar discos SATA
V	F	Los discos SATA han utilizado DMA

- V F La interfaz SAS aprovecha las ventajas de IDE y SATA
- V F No se venden discos SAS, solo tarjetas controladoras SAS.
- V F La interfaz SAS aprovecha las ventajas de IDE y SCSI
- V F Una controladora SATA puede utilizar discos SAS
- V F La capacidad de un disco duro es: cabeza x superficie x sectores x 512bytes
- V F La capacidad de un disco duro es: cabeza x pista x sectores bytes
- V F La capacidad de un disco duro es: cabeza x cilindro x sectores x 512bytes
- V F De las 3 preguntas anteriores, solo hay una cierta. Esto tiene sentido solo en MBR