

PRÁCTICA 10: DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO

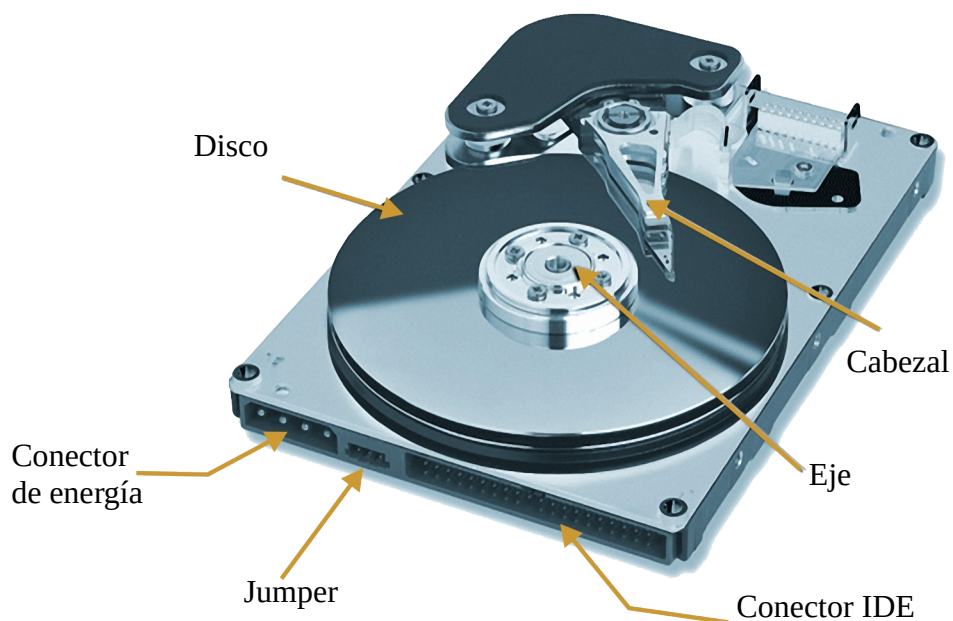
Nombre: Carlos

Fecha: 05/12/2022

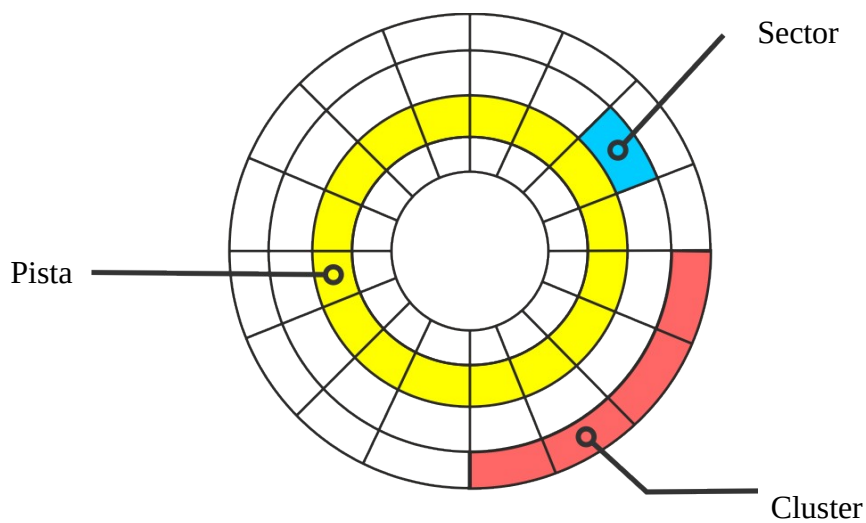
Apellidos: Bernal Barrionuevo

Curso: 1º DAW

1. Identifica el nombre de cada uno de los elementos electromecánicos del disco duro mostrado en la imagen siguiente:



2. Relaciona cada uno de los siguientes nombres con la disposición física que ocupan en un plato de un disco duro:



PRÁCTICA 10: DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO

3. Fíjate en la imagen que detalla la parte posterior de un disco duro y contesta a las siguientes preguntas:

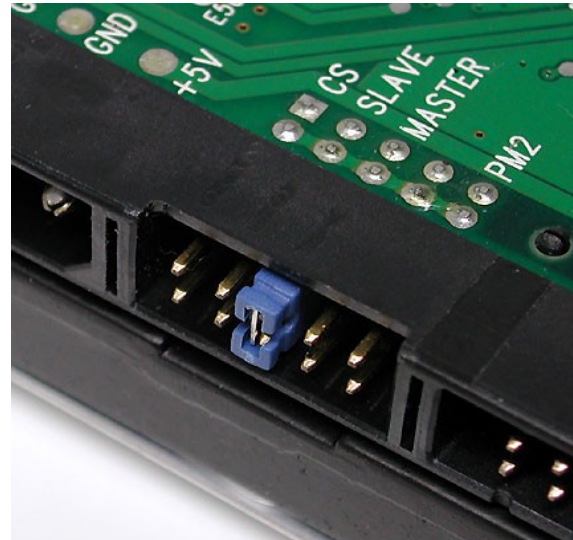
a) ¿De qué tipo de disco se trata: IDE o SATA?

IDE

b) ¿En qué modo de trabajo se encuentra configurado?

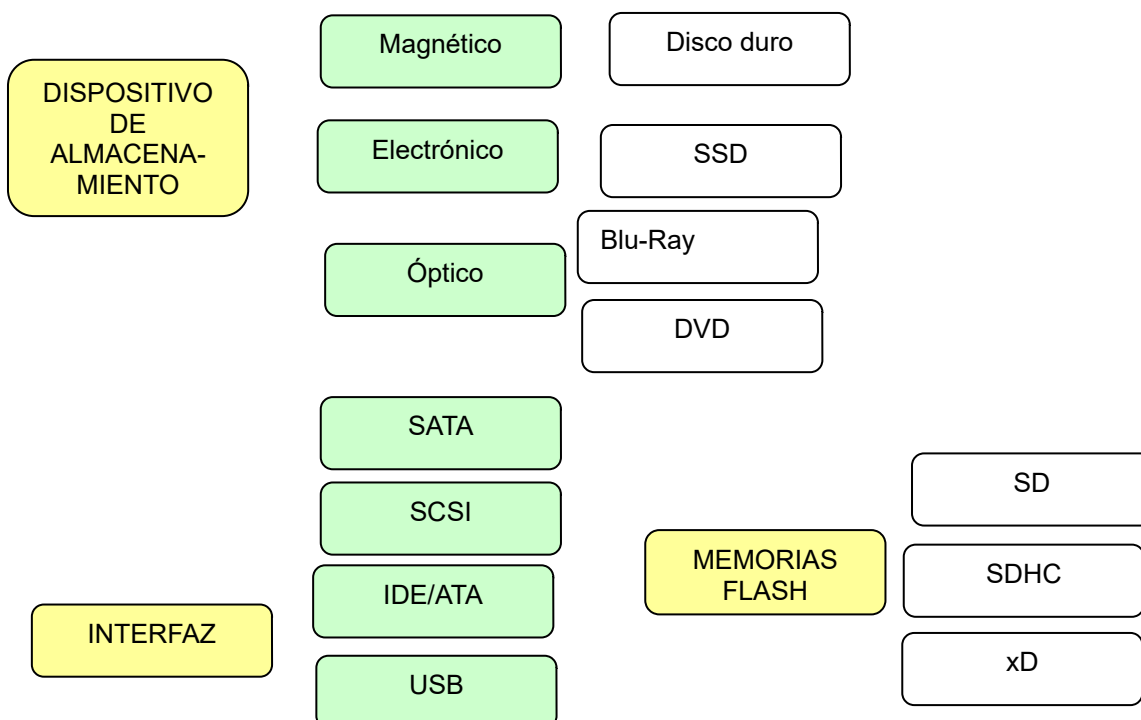
Maestro

c) Sobre los discos SATA, rellena los huecos del párrafo siguiente con los siguientes términos:



La tecnología Serial ATA se ha convertido en el nuevo estandar para conectar discos duros. Los discos duros SATA emplean diferentes conectores que los discos IDE; para ello, los Jumpers que traen en la parte trasera no tienen nada que ver con los de los discos IDE; se utilizan para configurar un disco de una velocidad a otra inferior. Cada disco duro necesita un cable de datos, y no es necesario diferenciar disco maestro de disco esclavo. Desde la BIOS se puede configurar el orden de arranque de los dispositivos.

4. Realiza un mapa conceptual sobre los distintos tipos de sistemas de almacenamientos, reorganizando los siguientes términos:



PRÁCTICA 10: DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO

5 Observa un pantallazo con la estructura lógica de un disco duro IDE y responde a las siguientes preguntas:

a) ¿Cuántas particiones posee el disco?

Tiene tres particiones

b) ¿Cuál es el tamaño de la primera partición primaria?

15 GB

c) ¿Cuál es el sistema de archivos de la primera partición lógica?

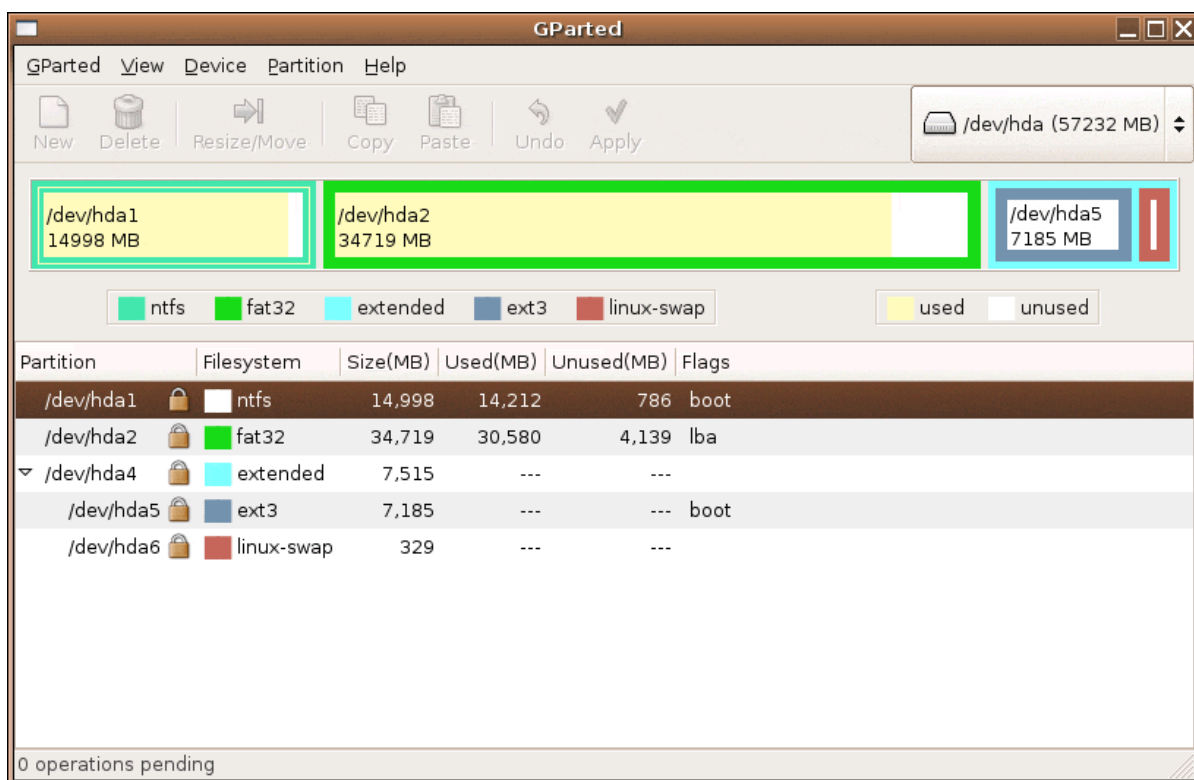
NTFS

d) ¿Cuál es el tamaño, en MB, del disco duro?

57232 mb

e) ¿Cuántos sistemas operativos crees que hay instalados?

2



6. Relaciona cada característica con el tipo de disco:

PRÁCTICA 10: DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO

| | |
|---------|---|
| (1) HD | Periodo de vida más limitado. |
| | Menor recuperación en caso de fallo mecánico. |
| | Consumen más energía. |
| (2) SSD | El arranque es más rápido |
| | Mayor peso, tamaño y ruido. |

HD: Consumen más energía, Mayor peso, tamaño y ruido.

SSD: Periodo de vida más limitado, Menor recuperación en caso de fallo mecánico, El arranque es más rápido

7.- Calcula la capacidad de un disco duro con los siguientes valores:

Cilindros=528, cabezas=64 y sectores=63.

1089994752 MB

8.- Señala cuál de estas afirmaciones son correctas:

a) Todos los platos de un disco están unidos y también lo están entre si las cabezas lectoras. - Falso

b) El conjunto de pistas que se encuentran bajo todas las cabezas lectoras recibe el nombre de sector. - Falso

c) La capacidad de un disco puede describirse indicando su número de cilindros, cabezas y sectores por pista. -Verdadero

9.- Busca dos modelos de discos duros en tiendas de hardware de la Web y anota en tu cuaderno las características más representativas. Por ejemplo, el tamaño, la capacidad, la interfaz, el tiempo de acceso, la velocidad de rotación, el tamaño de la caché de disco, el precio, etcétera.



PRÁCTICA 10: DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO

Seagate BarraCuda 3.5" 2TB SATA 3

2TB

SATA 2GB/s (Max)

Velocidad de rotación del HDD: 7200 RPM

Storage drive buffer size: 256 MB

53,99 €

WD Blue 2TB 3.5" SATA3

Capacidad del HDD: 2 TB (2000 GB)

Velocidad de rotación del HDD: 7200 RPM

Disk Capacity 2 TB

Tamaño de unidad de almacenamiento de búfer: 256 MB

51,95€

10.- Indica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:

- a) Actualmente la interfaz que más se usa para los discos duros es ATA/IDE. - Falso
- b) A mayor velocidad de rotación, mayor latencia. - Falso
- c) Se puede decir que lo principal de un disco duro es su capacidad. - Verdadero
- d) El tiempo que necesita la unidad para desplazar las cabezas desde una pista a otra es el tiempo de acceso. - Falso

11.- ¿Se puede instalar un disco duro ATA/IDE en cualquier ordenador? ¿Por qué? Razona la respuesta.

No, puede que el ordenador cuente o no con conector IDE

12.- Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:

- a) Una de las grandes ventajas de los discos IDE es que puedes conectar todas las unidades que quieras en cada canal. - Falso
- b) En un mismo canal podemos poner dos discos duros esclavos. -Verdadero
- c) En un mismo canal podemos poner un disco duro master y una unidad de CD. - Verdadero
- d) Los discos IDE deben conectarse a la placa base y a la fuente de alimentación. -Falso

13.- Si tengo una placa base con dos canales SATA, ¿cuántos discos duros podré conectar? Y si tengo dos canales ATA, ¿cuántos podré tener conectados?



PRÁCTICA 10: DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO

2 discos duros SATA y 4 IDE

14. Disponemos de una placa base con dos conectores IDE, uno primario y otro secundario , un conector para disquetera FDD y dos conectores SATA. Responde a las siguientes cuestiones:

a) ¿Podemos conectar una disquetera a un conector IDE?:

No, por que deben ir conectadas a su slot

b) ¿Cuántos discos duros podemos conectar en la placa base?:

4

c) ¿Cuántos discos maestros podemos tener en cada conector IDE?:

Si

d) ¿Cúantos discos duros SATA podemos conectar?

2

e) ¿Podemos conectar a un conector IDE de la placa base un disco duro y un grabador de DVD?:

Si

f) ¿A qué conector IDE de la placa base se conecta el disco de arranque del sistema?.

Al que queramos pero normalmente al mas cercano a la placa base

15.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la Figura 4.31 que muestra parte de una placa base es correcta?:

PRÁCTICA 10: DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO

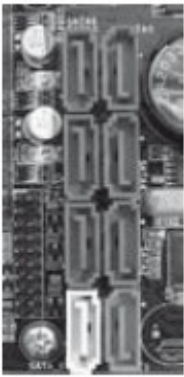


Fig. 4.31.

- a) Se pueden conectar a la placa base 16 dispositivos SATA, ya que en cada cable SATA podemos conectar dos dispositivos. - Falso
- b) Únicamente se pueden conectar a la placa base ocho discos duros SATA. - Falso
- c) Podemos conectar hasta ocho dispositivos SATA. - Verdadero
- d) Se pueden conectar a la placa base ocho dispositivos SATA y dos discos duros IDE. - Falso