

Almacenamiento de Datos: Tipos de Dispositivos de Almacenamiento



Hoy tenemos un sinfín de dispositivos de almacenamiento a nuestra disposición. Los dispositivos de almacenamiento son un conjunto de componentes utilizados para leer o grabar información de forma temporal o permanente. Es decir, son todo aparato que se utilice para grabar los datos de la computadora de forma permanente o temporal. Una unidad de disco, junto con los discos que graba, es un dispositivo de almacenamiento.

A veces se dice que una computadora tiene dispositivos de almacenamiento primarios (o principales) y secundarios (o auxiliares). Cuando se hace esta distinción, el dispositivo de almacenamiento primario es la memoria de acceso aleatorio (RAM) de la computadora, un dispositivo de almacenamiento permanente pero cuyo contenido es temporal. El almacenamiento secundario incluye los dispositivos de almacenamiento más permanentes, como unidades de disco y de cinta.

¿Qué es una unidad de Almacenamiento?

Las unidades de almacenamiento son dispositivos periféricos del sistema, que actúan como medio de soporte para la grabación de los programas de usuario, y de los datos y ficheros que son manejados por las aplicaciones que se ejecutan en estos sistemas.

Tipos de dispositivos de almacenamiento

Blu Ray: es un disco de almacenamiento óptico de 12 cm de diámetro, tiene el mismo tamaño que posee el DVD o el CD; este fue estructurado por un consorcio llamado Blu-Ray Disc Association con el objetivo de obtener un medio de almacenar información, capaz de sostener la gran cantidad de datos necesarios por las películas realizadas todas en alta definición (HD).

Almacenamiento de Datos: Tipos de Dispositivos de Almacenamiento

CD: es un elemento de almacenamiento óptico grabado de forma digital que se utiliza para el almacenamiento de datos variados. En un CD se puede guardar música, documentos de texto, videos, y cualquier otro tipo de dato.

Cintas magnéticas: es una clase de soporte de almacenamiento de información que logra grabar datos en pistas en una banda de material magnético, como el óxido de hierro. Se puede grabar cualquier tipo de información de manera digital o analógica.

Discos rígidos: utilizado en las computadoras y en otros aparatos para guardar la información de forma digital. Se relacionan con los otros componentes por medio de una interfaz estandarizada como el IDE, Serial ATA, SCSI o FC.

Disquete (Diskette): es un cartucho plástico utilizado para el almacenamiento de información. Se trata de un tipo de discos magnéticos.

Memoria USB: son un medio de almacenamiento que utiliza una memoria flash para guardar todo tipo de información. Se le llama también unidad flash USB.

Pendrive: es un dispositivo portátil de almacenamiento, formado por una memoria flash que es accesible por medio de un puerto con formato USB. Su capacidad cambia dependiendo del modelo.

Tarjetas de memoria: son un soporte de almacenamiento externo, que permite guardar y borrar toda clase de información de manera digital, sin la necesidad de alimentación externa para que la información se mantenga intacta.

Unidades de medida de almacenamiento

Se han establecido varias unidades de medida, para tener una idea precisa de la cantidad de datos y de información que pueden ser almacenados o transmitidos mediante dispositivos, los principales son *el bit* y *el byte*.

El **bit** es la mínima cantidad de información y solo puede tomar los valores de 0 o 1. Este concepto es bastante intuitivo: el mínimo conocimiento que podemos tener de un objeto es que existe (1) o que no existe (0), es imposible saber menos que esto.

El **byte** es un grupo de ocho bits y generalmente se usa para representar una letra o un símbolo.

Almacenamiento de Datos: Tipos de Dispositivos de Almacenamiento

Para cuantificar grandes volúmenes de datos se utilizan los siguientes múltiplos de *byte*:

Múltiplos de byte		
<i>Unidad</i>	<i>Símbolo</i>	<i>Equivalencias</i>
KiloByte	KB	1024 bytes
MegaByte	MB	1024 KB
GigaByte	GB	1024 MB
TeraByte	TB	1024 GB
PetaByte	PB	1024 TB
ExaByte	EB	1024 PB
ZettaByte	ZB	1024 EB
YottaByte	YB	1024 ZB

Referencia:

- Abad, A. (2013). *Seguridad y Alta Disponibilidad*. (1ª Edición) España. Ibergarceta Publicaciones.
- Brookshear, J. (1995). *Introducción a las ciencias de la computación*. Editorial Addison Wesley.
- Gralla, P. (2008). *Cómo Funciona Internet*. Editorial Anaya Multimedia.
- Negroponte, N. (1996). *Ser digital*. Editorial Océano
- Revista educativa Tiposde.com, equipo de redacción profesional. (2017, 01). Tipos de dispositivos de almacenamiento. Tiposde.com. Obtenido en fecha 28 de octubre 2018, desde el sitio web: https://www.tiposde.com/dispositivos_de_almacenamiento.html.
- Vasconcelos, J. (2011). *Introducción a la Computación*. (3ª Edición). México. Grupo Editorial Patria.
- Vasconcelos, J. (2015). *Tecnologías de la Información*. (Segunda Edición). México, Grupo Editorial Patria.