

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Written by Pilar Valentín

Tuesday, 08 February 2005 23:15

There are no translations available.

Descubre en este artículo a identificar los distintos componentes internos de un Computador y sus conexiones tanto externas como internas.

En el mundo informático a todos estos componentes se les conoce como Hardware palabra de origen anglosajón cuya traducción podría ser "Cacharrería".

El Hardware de la computadora comprende todos los dispositivos físicos tanto internos como externos, desde las memorias hasta el teclado.

El objetivo de este artículo es familiarizar al lector con el interior del computador.

Todos los componentes que vamos a ver están "acomodados" en lo que se conoce como placa Base o madre, se citarán los más importantes su ubicación y función principal.

PLACA BASE O MADRE (Mainboard o Motherboard)

Es uno de los elementos más importantes, a él se conectan todos los componentes del computador. Físicamente es una lámina fina fabricada con materiales sintéticos. Dicha lámina contiene circuitos electrónicos y conexiones para los distintos dispositivos.

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Written by Pilar Valentín

Tuesday, 08 February 2005 23:15



Fig 1 Placas base

Existen dos tipos Baby-AT y ATX. Las más comunes en los ordenadores actuales son del tipo ATX su tamaño es de 305 x 244 milímetros y con respecto a sus predecesoras destaca que poseen mejor ventilación, permite la instalación de más componentes de cara a ampliar las posibilidades de los equipos (actualización) y están mejor estructuradas en cuanto al cableado. Algunos de los componentes y conexiones que forman parte de la placa y que vamos a ver son:

- 1 Microprocesador y Zócalo (Socket) del microprocesador.
- 2 Memorias y ranuras de memoria.
- 3 La Bios.
- 4 Ranuras de expansión.
- 5 Conectores internos y conectores eléctricos.
- 6 Conectores externos y elementos integrados variados.
- 7 Chipset de control

MICROPROCESADOR Y ZOCALO DEL MICROPROCESADOR

El microprocesador es el elemento más importante del computador, es el cerebro de la máquina, se encarga de controlar todo el sistema. Un parámetro importante es la velocidad del procesador que se mide en mega-hertzios (Mhz), es decir cantidad de "órdenes" por segundo que pueden ser ejecutadas por el procesador.

Atendiendo a sus características físicas existen dos tipos:

- 1 Microprocesadores de slot.
- 2 Microprocesadores de pastilla.

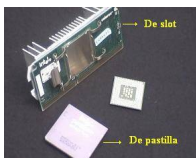


Fig 2. Procesadores

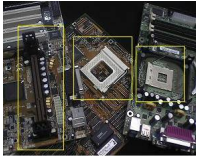
El **zócalo o socket** es el lugar en la placa donde se conecta el procesador, como es lógico el zócalo de un procesador de pastilla es diferente al de uno de slot.

En la *Fig 3* se muestran distintas placas con distintos tipos de zócalo. Normalmente en cada placa solo hay un procesador a excepción de computadoras más potentes que pueden disponer de varios.

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Written by Pilar Valentín

Tuesday, 08 February 2005 23:15



MEMORIAS Y RANURAS DE MEMORIA Las Ranuras de Memoria (RAM) son los slots donde se conectan las memorias. El



Se conectan a las ranuras de memoria que se encuentran en la placa base. Las ranuras de memoria se encuentran en la placa base.



Fig 5: Ranuras de memoria



Fig 6: Ranuras de expansión

RANURAS DE EXPANSIÓN Las ranuras de expansión son los slots donde se conectan los dispositivos de expansión. El tipo de ranuras de expansión que se utilizan depende del tipo de placa base y del tipo de dispositivo que se va a conectar.

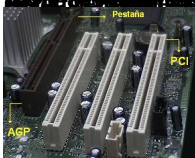


Fig 7: Ranuras de expansión

CONECTORES INTERNOS Y CONECTORES ELÉCTRICOS Los conectores internos son los que se utilizan para conectar los dispositivos de expansión.

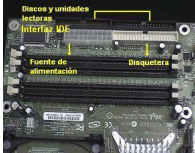


Fig 8: Conectores internos

Cada dispositivo tiene su conexión a la fuente, como se indica en la *fig 9*



Fig 9: Conectores de la fuente a la placa

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS Los dispositivos de almacenamiento de datos son los que se utilizan para almacenar los datos. Los dispositivos de almacenamiento de datos más comunes son los discos duros, los discos ópticos y los discos de cinta.



Fig 10: Disco de 3.5"

INTERFACES ATA, SATA, IDE, SCSI, FireWire, USB, etc. Los interfaces de conexión son los que se utilizan para conectar los dispositivos de almacenamiento de datos al sistema. Los interfaces más comunes son ATA, SATA, IDE, SCSI, FireWire, USB, etc.

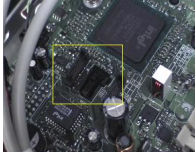


Fig 11: Interfaz ATA

Los cables ATA utilizan los conectores ATA. Los cables SATA utilizan los conectores SATA. Los cables IDE utilizan los conectores IDE. Los cables SCSI utilizan los conectores SCSI. Los cables FireWire utilizan los conectores FireWire. Los cables USB utilizan los conectores USB.

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Written by Pilar Valentín

Tuesday, 08 February 2005 23:15



Fig 12. Cable de datos Serial ATA.



Fig 13. Conectores externos



Fig 14. Puertos externos delanteros.



Fig 15. Puertos FireWire.



Fig 16. ChipSet

El puerto de datos Serial ATA (SATA) es un estándar de interfaz para conectar dispositivos de almacenamiento de datos como discos duros y unidades de CD/DVD. Se caracteriza por ser más rápido que el puerto de datos Parallel ATA (PATA) y por ser más compacto.

en la fig 14 vemos dos puertos USB y salida de Audio en la parte delantera del computador

Los puertos de datos externos permiten conectar dispositivos de almacenamiento de datos como discos duros y unidades de CD/DVD. Se caracterizan por ser más rápidos que los puertos de datos internos y por ser más compactos.

El puerto de datos FireWire (IEEE 1394) es un estándar de interfaz para conectar dispositivos de almacenamiento de datos como discos duros y unidades de CD/DVD. Se caracteriza por ser más rápido que el puerto de datos USB y por ser más compacto.