

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Écrit par Pilar Valentín
Mardi, 08 Février 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.



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.

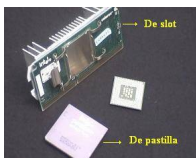


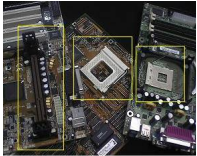
Fig 2 Procesadores

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

Écrit par Pilar Valentín
Mardi, 08 Février 2005 23:15



MEMORIAS Y RANURAS DE MEMORIA Las Ranuras de Memoria se encuentran en la placa base y se utilizan para instalar las memorias. Estas ranuras están diseñadas para aceptar módulos de memoria de diferentes tipos, como SDRAM, DDR, etc.



Se insertan en ranuras de la placa base que permiten a la placa base acceder a los datos de las memorias. Estas ranuras están diseñadas para aceptar módulos de memoria de diferentes tipos, como SDRAM, DDR, etc.



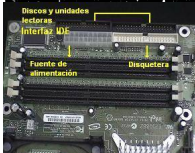
PROCESADOR El procesador es el componente principal del sistema. Es el encargado de ejecutar las instrucciones de los programas y de controlar el funcionamiento de los demás componentes del sistema. El procesador se conecta a la placa base a través de un conector especial.



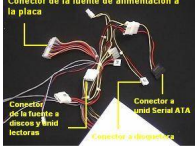
RANURA DE EXPANSIÓN Las ranuras de expansión permiten conectar dispositivos adicionales al sistema. Estas ranuras están diseñadas para aceptar tarjetas de expansión de diferentes tipos, como tarjetas de video, tarjetas de sonido, etc.



CONECTORES INTERNOS Y CONECTORES ELÉCTRICOS Los conectores internos y eléctricos son los encargados de conectar los dispositivos al sistema. Estos conectores están diseñados para aceptar cables de diferentes tipos, como cables de video, cables de sonido, etc.



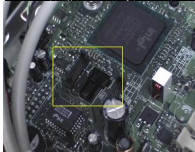
Cada dispositivo tiene su conexión a la fuente, como se indica en la *fig 9*



DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO Los dispositivos de almacenamiento son los encargados de almacenar los datos. Estos dispositivos se conectan a la placa base a través de un conector especial. Los dispositivos de almacenamiento más comunes son los discos duros, los discos de 3.5 pulgadas, etc.



INTERFAZ IDE, SATA, ATAPI, SCSI, FireWire, USB, etc. Estas interfaces permiten conectar dispositivos de almacenamiento a la placa base. Cada interfaz tiene sus propias características y requisitos.



Los cables IDE y SATA utilizan los cables de la placa base. Estos cables son diferentes a los cables de video y sonido.

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Écrit par Pilar Valentín
Mardi, 08 Février 2005 23:15



Fig 12: Cable de datos Serial ATA



Fig 13: Conectores externos



Fig 14: Puertos externos delanteros



Fig 15: Puertos FireWire

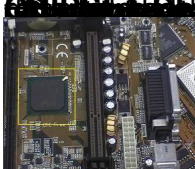


Fig 16: ChipSet

El puerto de datos Serial ATA es un tipo de interfaz para conectar dispositivos de almacenamiento de datos como discos duros, unidades de CD/DVD, etc. a un sistema de computación. Este tipo de interfaz es más rápido que el puerto de datos IDE y es más fácil de instalar.

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

Los puertos de datos externos delanteros son los puertos de datos que se encuentran en la parte delantera del computador. Estos puertos son los puertos de datos que se utilizan para conectar dispositivos de almacenamiento de datos como discos duros, unidades de CD/DVD, etc. a un sistema de computación.

El puerto de datos FireWire es un tipo de interfaz para conectar dispositivos de almacenamiento de datos como discos duros, unidades de CD/DVD, etc. a un sistema de computación. Este tipo de interfaz es más rápido que el puerto de datos IDE y es más fácil de instalar.