

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Escrito por Pilar Valentín

Martes, 08 Febreiro 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

Escrito por Pilar Valentín

Martes, 08 Febreiro 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.

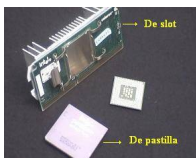


Fig 2 Procesadores

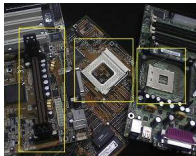
El **zócalo o socket** es el lugar en la placa donde se conecta el procesador, como es lógico el zócalo de un procesador de pastilla es diferente al de uno de slot.

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

Escrito por Pilar Valentín

Martes, 08 Febrero 2005 23:15



MEMORIAS Y RANURAS DE MEMORIA Las Ranuras de Memoria (RAM) son los slots donde se conectan las memorias. El tipo más común es el DIMM (Dual In-Line Memory Module).



Se conectan a las ranuras de memoria que se encuentran en la placa base, que es el componente principal del sistema.



Fig 5. Ranuras de memoria



Fig 6. Ranuras de expansión

RANURAS DE EXPANSIÓN Las ranuras de expansión permiten conectar dispositivos adicionales al sistema. Las ranuras más comunes son PCI (Peripheral Component Interconnect) y AGP (Accelerated Graphics Port).

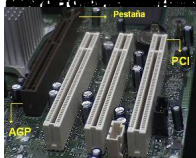


Fig 7. Ranuras de expansión

CONECTORES INTERNOS Y CONECTORES ELÉCTRICOS Los conectores internos permiten conectar dispositivos como discos duros, unidades de CD/DVD, y fuentes de alimentación.



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

DISCOS Duros y Unidades de CD/DVD Los discos duros y unidades de CD/DVD se conectan a la placa base a través de los conectores SATA o IDE.



Fig 10. Cable IDE a SATA

INTERFACES ATA y SATA Las interfaces ATA y SATA son los estándares para conectar discos duros y unidades de CD/DVD. ATA es el estándar más antiguo, mientras que SATA es el más reciente.

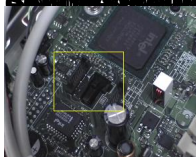


Fig 11. Interfaz SATA/ATA

Los cables SATA y ATA utilizan los cables SATA y ATA. Estos cables son diferentes a los cables de datos.

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Escrito por Pilar Valentín

Martes, 08 Febreiro 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 SATA es una interfaz serial de alta velocidad que permite conectar dispositivos de almacenamiento de datos como discos duros, unidades de estado sólido (SSD) y unidades de cinta.

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

Los puertos USB (Universal Serial Bus) son una interfaz de comunicación serial que permite conectar una gran variedad de dispositivos periféricos como ratón, teclado, impresora, cámara digital, etc.

El puerto FireWire (IEEE 1394) es una interfaz de comunicación serial de alta velocidad que permite conectar dispositivos de almacenamiento de datos como discos duros, unidades de estado sólido (SSD) y unidades de cinta.