

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Escrit per Pilar Valentín
dimarts, 8 de febrer de 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

Escrit per Pilar Valentín

dimarts, 8 de febrer de 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.

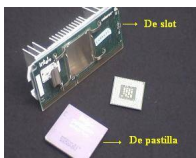


Fig 2. Procesadores

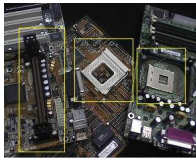
El **zócalo o socket** es el lugar en la placa donde se conecta el procesador, como es lógico el zócalo de un procesador de pastilla es diferente al de uno de slot.

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

Escrit per Pilar Valentín

dimarts, 8 de febrer de 2005 23:15



MEMORIAS Y RANURAS DE MEMORIA Las Ranuras de Memoria (RAM) son los slots donde se conectan las memorias. Están situadas en la parte superior de la placa base, generalmente a la izquierda del procesador.



Se conectan a las ranuras de memoria que se encuentran en la placa base, y se conectan a las memorias. Están situadas en la parte superior de la placa base, generalmente a la izquierda del procesador.



Fig 5. Ranuras de memoria

PROCESADOR El procesador es el componente principal del sistema. Está situado en la parte superior de la placa base, generalmente a la izquierda del procesador.



Fig 6. CPU

RANURAS DE EXPANSIÓN Las ranuras de expansión son los slots donde se conectan las tarjetas de expansión. Están situadas en la parte inferior de la placa base, generalmente a la izquierda del procesador.



Fig 7. Ranuras de expansión

CONECTORES INTERNOS Y CONECTORES ELÉCTRICOS Los conectores internos son los que se conectan a los dispositivos internos, como los discos duros, las unidades de lector de discos, etc. Los conectores eléctricos son los que se conectan a los dispositivos externos, como los ratones, las impresoras, etc.

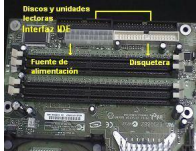


Fig 8. Conectores internos

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 Lector de Discos Los discos duros y las unidades de lector de discos son los dispositivos de almacenamiento de datos. Se conectan a la placa base a través de los conectores internos.



Fig 10. Cable IDE

INTERFACES ATA y SATA Los interfaces ATA y SATA son los estándares de conexión para los discos duros y las unidades de lector de discos. Se conectan a la placa base a través de los conectores internos.



Fig 11. Interfaz SATA/ATA

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

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Escrit per Pilar Valentín

dimarts, 8 de febrer de 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 su simplicidad de conexión y su alta velocidad de transferencia de datos.

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

En la fig. 15 vemos los puertos FireWire en la parte delantera del computador. Los puertos FireWire son una tecnología de interfaz de datos que permite la conexión de dispositivos de almacenamiento de datos y periféricos de audio y video.

El ChipSet es un componente fundamental del computador que controla el flujo de datos entre el procesador y los dispositivos de almacenamiento de datos y periféricos. Se encarga de gestionar la comunicación entre el procesador y los dispositivos de almacenamiento de datos y periféricos.