

rodrigrito11

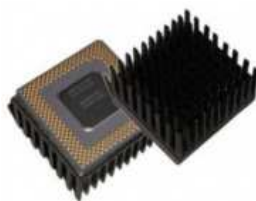
This WordPress.com site is the bee's knees

PARTES Y FUNCIONES DE UN MICROPROCESADOR

Publicado el [septiembre 19, 2012](#)

MICROPROCESADOR

El microprocesador es el cerebro de la computadora, ejecuta los programas, es imprescindible para el funcionamiento del ordenador. Se trata de un chip o pastilla de silicio, que contiene circuitos integrados, transistores, es protegido por una cobertura de cerámica y plástico. La función del microprocesador es la de recuperar, interpretar, cumplir instrucciones, y operar como calculadora del sistema, pudiendo hacer operaciones aritméticas y también operaciones lógicas entre conjuntos, como unión (OR) o intersección (AND).



Los programas almacenados en la memoria principal necesitan ser ejecutados, allí es donde se desenvuelve el microprocesador que opera los datos. Su velocidad estas se miden en megahertzios (MHz) o gigahertzios (GHz), donde 1.000 MHz equivalen a 1 GHz.

Los microprocesadores suelen tener dos velocidades:

- **Velocidad interna:** velocidad a la que funciona el micro internamente (500, 600, 800 MHz).
- **Velocidad externa o de bus (FSB):** velocidad con la que se comunican el micro y la placa base (generalmente 60, 66 ó 100 MHz).

Un micro consta de las siguientes partes:

- **El coprocesador matemático:** Correctamente la FPU (Unidad de coma flotante). Que es la parte del micro especializada en esa clase de cálculos matemáticos, antiguamente estaba en el exterior del micro en otro chip. Esta parte esta considerada como una parte “lógica” junto con los registros, la unidad de control, memoria y bus de datos.
- **La memoria caché:** Es una memoria ultrarrápida que emplea el micro para tener a mano ciertos datos que prediciblemente serán utilizados en las siguientes operaciones sin tener que acudir a la memoria RAM reduciendo el tiempo de espera. Por ejemplo: en una biblioteca, en lugar de estar buscando cierto libro a través de un banco de ficheros de papel se utiliza la computadora, y gracias a la memoria cache, obtiene de manera rápida la información. Todos los micros compatibles con PC poseen la llamada cache interna de primer nivel o L1; es decir, la que está más cerca del micro, tanto que está encapsulada junto a él. Los micros más modernos (Pentium III Coppermine, Athlon Thunderbird, etc.) incluyen también en su interior otro nivel de caché, más grande aunque algo menos rápida, la caché de segundo nivel o L2.



[Seguir](#)



- **El encapsulado:** Es lo que rodea a la oblea de silicio en si, para darle consistencia, impedir su deterioro (por ejemplo, por oxidación por el aire) y permitir el enlace con los conectores externos que lo acoplaran a su zócalo a su placa base.



- **Disipador de calor :** Es fundamental para un rendimiento optimo de los mismos. Esto es debido a que en todo semiconductor, el flujo de la corriente produce una pérdida de energía que se transforma en calor. El calor produce un incremento de la temperatura de dispositivo. Si este incremento es excesivo e incontrolado, inicialmente provocara una reducción de la vida útil del elemento y en el peor de los casos lo destruirá.



Los registros: Son básicamente un tipo de memoria pequeña con fines especiales que el micro tiene disponible para algunos usos particulares. Hay varios grupos de registros en cada procesador. Un grupo de registros esta diseñado para control del programador y hay otros que no son diseñados para ser controlados por el procesador pero que CPU los utiliza en algunas operaciones en total son treinta y dos registros.

La memoria: Es el lugar donde el procesador encuentra sus instrucciones de programa y sus datos. Tanto los datos como las instrucciones están almacenados en memoria, y el procesador los toma de ahí. La memoria es una parte interna de la computadora y su función esencial es proporcionar un espacio de trabajo para el procesador.

ALGUNOS MICROPROCESADORES

MICROPROCESADOR 4004: Fue el primer microprocesador de Intel. Este descubrimiento impulsó la calculadora de Busicom y pavimentó la manera para integrar inteligencia en objetos inanimados así como la computadora personal.



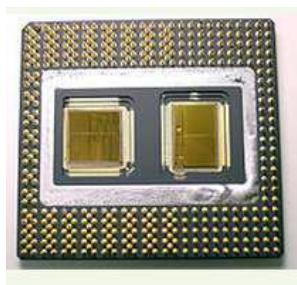
MICROPROCESADOR 286: También conocido como el 80286, era el primer procesador de Intel que podría ejecutar todo el software escrito para su predecesor. Esta compatibilidad del software sigue siendo un sello de la familia de Intel de microprocesadores. Luego de 6 años de su introducción, había un estimado de 15 millones de 286 basados en computadoras personales instalados alrededor del mundo.



MICROPROCESADOR INTEL 486(TM): La generación 486TM realmente significó que el usuario contaba con una computadora con muchas opciones avanzadas, entre ellas, un conjunto de instrucciones optimizado, una unidad de coma flotante y un caché unificado integrados en el propio circuito integrado del microprocesador y una unidad de interfaz de bus mejorada. Estas mejoras hacen que los i486 sean el doble de rápidos que un i386 e i387 a la misma frecuencia de reloj. El procesador Intel 486TM fue el primero en ofrecer un coprocesador matemático, el cual acelera las tareas del micro, porque ofrece la ventaja de que las operaciones matemáticas complejas son realizadas (por el co-procesador) de manera independiente al funcionamiento del procesador central (CPU).



PROCESADOR DE PENTIUM: El procesador de Pentium® poseía una arquitectura capaz de ejecutar dos operaciones a la vez gracias a sus dos pipeline de datos de 32bits cada uno, uno equivalente al 486DX(u) y el otro equivalente a 486SX(u). Además, poseía un bus de datos de 64 bits, permitiendo un acceso a memoria 64 bits (aunque el procesador seguía manteniendo compatibilidad de 32 bits para las operaciones internas y los registros también eran de 32 bits).



El PENTIUM 4: Corresponde al último diseño de INTEL para dar respuesta a las nuevas necesidades que el avance de las nuevas tecnologías implica. Lo más llamativo de este micro es que se trata de un desarrollo completamente nuevo, no se ha apoyado en diseños anteriores como ocurría, parece que este es el avance más importante de INTEL desde el año 1995.



Microprocesador para portátiles: Intel Atom 270: Son los micros de bajo coste y bajo rendimiento de Intel, utilizados en los Netbook, pequeños portátiles aptos para aplicaciones domésticas y ofimática, que se pueden encontrar en las tiendas por precios inferiores a los 300



Core 2 duo : Hoy en día son los micros más potentes en el mercado para portátiles, (por lo menos mientras no lleguen los i7 a los portátiles). Todos tienen dos núcleos y caché L2 que varía entre 2 MB y 6 MB. Los más frecuentes que se montan ahora pertenecen a la familia T6xxx, T7xxx y T8xxx. El primer dígito 6, 7 y 8 indica la caché L2: 2, 3 ó 6 MB, mientras que el segundo dígito indica la velocidad del propio micro.



PLCC: También llamado Quad-Flat-J-Leg Chipcarrier (QFJ) es un encapsulado de circuito integrado con un espaciado de pines de 1,27 mm (0,05 pulgadas). El número de pines oscila entre 20 y 84. Los encapsulados PLCC pueden ser cuadrados o rectangulares. El ancho oscila entre 0,35 y 1,15 pulgadas. Un dispositivo PLCC puede utilizarse tanto para montaje en superficie como para instalarlo en un zócalo PLCC. La causa de usar un zócalo montado en superficie puede ser que el chip no soporte el calor generado durante el proceso, o para facilitar su reemplazo.





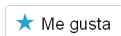
Acerca de estos anuncios

You May Like



- 1. [20 Celebs Who Have Beaten Cancer](#) 3 months ago happylifestylejournal.com [Happy Lifestyle Journal](#) HappyLifestyleJournal.com

Share this:



Sé el primero en decir que te gusta.

Esta entrada fue publicada en [Uncategorized](#). Guarda el [enlace permanente](#).

rodrigrito11

El tema Twenty Ten. Funciona con WordPress.