



Arquitectura de Computadoras



Ivana Graciela Ortiz Morales

Grupo: 4:00 – 5:00 pm

Equipo 3

En esta práctica numero 1 desmontamos el CPU (unidad central de procesamiento) con la finalidad de comprender mejor la arquitectura interna de una computadora y cómo funcionan sus componentes principales.





Unidad de Disco duro

Está compuesta de una placa que contiene compartimentos para retener los datos. Estos datos son su sistema operativo. También hay un brazo actuador que se mueve por el disco para leer o escribir la información solicitada.

Unidad de disco duro es un tipo de tecnología que almacena el sistema operativo, las aplicaciones y los archivos de datos que su computadora usa para un funcionamiento normal. El resto de los componentes en su computadora funcionan juntos para mostrarle las aplicaciones y los archivos cuando los solicita.



Floppy Disk Drive Cable

Un cable de disquete es un cable plano que se encuentra en las PC y que permite que una o más unidades de disquete se conecten a una computadora.

El canal de disquete, el encabezado FDD (unidad de disquete) o la conexión de disquete es donde la unidad de disquete se conecta a la placa base de la computadora



Cooler

Un cooler, es un ventilador capaz de enfriar y mantener la temperatura del Pc en óptimo estado. Los ventiladores que se incluyen en los cooler se ocupan de mover el aire caliente y expulsarlo de los componentes, capturando al mismo tiempo aire fresco para renovarlos. Por el aumento de velocidad y consumo de energía de procesadores, tarjetas gráficas y memoria RAM, es necesario mantener a buena temperatura los componentes para prevenir el sobrecalentamiento y los posibles accidentes y daños que pueda sufrir el equipo.



Fuente de Poder

Sirven para brindar el suministro de energía a cada componente del sistema, por lo que no solo alimenta a la tarjeta madre, sino que también le suministra energía a los otros dispositivos complementarios que son insertados en la PC, como tarjetas, unidades ópticas, dispositivos que se conectan por puerto USB, el mouse o ratón, el teclado, los altavoces, entre otros.



Ventilador

Ventiladores que se encuentran dentro de la carcasa de la computadora. Estos ventiladores ayudan a mantener el flujo de aire dentro del gabinete de la PC para evitar el sobrecalentamiento de los componentes internos, como la CPU, la tarjeta gráfica y la fuente de alimentación.



Tarjeta Madre\Placa Base

Es un circuito impreso al que se conectan el resto de los componentes de un ordenador. Su función es que todos los elementos esenciales de un PC cuenten con energía eléctrica para responder en todo momento de manera adecuada y coordinar los flujos de datos. Esta pieza se conecta la memoria RAM, la CPU, los discos duros y la fuente de alimentación.



Procesador



Es el cerebro de todo el funcionamiento del sistema. Es una estructura que se compone de miles de millones de transistores fabricados con silicio. Estos se combinan formando puertas lógicas. Estas sirven para formar las diferentes estructuras que permiten tratar las instrucciones de manera ordenada y la ejecución del código.

La velocidad de un procesador viene expresada en hercios (Hz). Esto mide la cantidad de operaciones que la CPU realiza

El reloj es la cantidad de pulsos por segundo a la que trabaja la CPU, Suele consistir en una señal digital de onda cuadrada que marca el compás.

Un procesador sigue un funcionamiento mecánico: captación, decodificación y ejecución. En la actualidad tenemos procesadores con más de 3 GHz de velocidad. Estos pueden realizar 3.000 veces ciclos de reloj más que los primeros procesadores que salieron al mercado