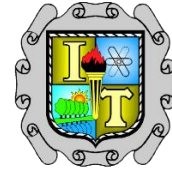




TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS

REPORTE DE PRACTICA DE LABORATORIO

Alumno: Jesús Contreras Castillo

Equipo: 3

Docente: Miguel Maldonado Leza

ARQUITECTURA DE UNA COMPUTADORA

La practica realizada tuvo como objetivo el ver de primera mano los componentes que forman parte para que pueda funcionar una computadora, segmentando el equipo pieza a pieza, durante la cual he visto lo siguiente:



PC al comienzo



PC segmentada

COMPONENTES

1. **Unidad Central de Procesamiento (CPU):** Es el "cerebro" de la computadora y se encarga de ejecutar instrucciones y procesar datos. Realiza cálculos, toma decisiones lógicas y coordina todas las actividades del sistema. Se encuentra ubicado en la placa madre, debajo del disipador de calor.



2. **Memoria RAM (Memoria de Acceso Aleatorio):** Es la memoria temporal de alta velocidad utilizada por la CPU para almacenar datos e instrucciones de programas en ejecución. La RAM es volátil, lo que significa que pierde su contenido cuando se apaga la computadora. Se coloca en la placa madre en las ranuras correspondientes.



3. **Disco Duro:** Almacena permanentemente datos y programas en la computadora. Es donde se guardan el sistema operativo, aplicaciones, archivos personales y otros datos. Los discos duros tradicionales utilizan discos magnéticos giratorios para almacenar datos, aunque recientemente se ha vuelto popular el uso de los SSD (Solid State Drives), que utilizan memoria flash y son considerablemente más rápidos. Se colocan en una bandeja especial para el mismo y se conecta mediante SATA a la placa madre.



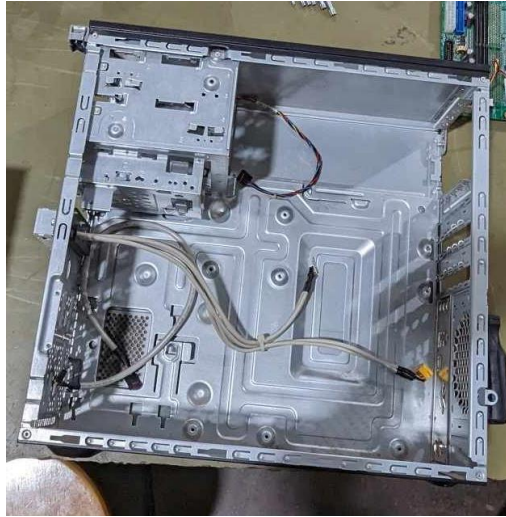
4. **Placa Base (o Motherboard):** Es el componente principal que conecta y comunica entre sí a todos los demás componentes de la computadora. Contiene el chipset, puertos de conexión, ranuras de expansión y otros circuitos esenciales. Se atornilla al gabinete para mantenerlo firme.



5. **Fuente de Alimentación (PSU):** Suministra energía eléctrica a todos los componentes de la computadora. Convierte la corriente alterna de la toma de corriente en corriente continua de bajo voltaje utilizada por la computadora. La potencia de la fuente de alimentación debe ser suficiente para alimentar todos los componentes de la computadora de manera estable. Se atornilla al gabinete y sus cables se conectan a todos los componentes que requieran corriente.



6. **Gabinete (Chasis):** El gabinete es la carcasa que contiene todos los componentes internos de la computadora y proporciona protección física y soporte estructural. Además de albergar los componentes internos, el gabinete también tiene varios puertos de entrada y salida, como puertos USB, puertos de audio, botones de encendido y reinicio, y en algunos casos, lectores de tarjetas de memoria.



7. **Lector de Discos (óptico):** El lector de discos óptico es un componente que permite leer y, en algunos casos, escribir en discos ópticos como CDs, DVDs y discos Blu-ray. Estos dispositivos son comunes en muchas computadoras, aunque su uso ha disminuido en los últimos años con el aumento de la distribución digital de contenido. Su uso es opcional y no es un componente fundamental para el funcionamiento de la PC.



PLACA MADRE 1 - P4M890T - M



PLACA MADRE 2 - RC410-M2(V3.0)



DIFERENCIAS

La diferencia radica en la generación de procesadores que soportan, siendo más reciente la placa madre 2, soportando Intel Core 2 Duo, contra el Pentium 4 de anterior generación que soporta la placa madre 1.

El microprocesador Pentium 4 de Intel, lanzado para computadoras en el año 2000, funciona en equipos portátiles y de escritorio. El Pentium 4 es un procesador de un solo núcleo, o tiene espacio para un microprocesador. Su clasificación de gigahertz, que va desde los 2.0 GHz hasta los 3.2 GHz, es un indicador de su velocidad.

En comparación, el diseño del Pentium Core 2 Duo es para capacidades multiprocesador, en este caso dos. Intel lanzó estos microprocesadores en el año 2006. Su velocidad de reloj se clasifica entre los 1.8 GHz y los 3.33 GHz por procesador, duplicando así la efectividad global del chip. Muchas computadoras nuevas incluyen el Core 2 Duo de fábrica.

CONCLUSIONES

Cada componente, desde la placa madre hasta el más diminuto de los transistores, desempeña un papel crucial en el funcionamiento del sistema. Al desmontar cuidadosamente nuestra computadora, exploramos la interconexión entre la CPU, la memoria y todos los componentes que forman parte de la PC.

FUENTES

<https://hardzone.es/tutoriales/componentes/guia-componentes-ordenador/>

https://techlandia.com/pentium-4-versus-pentium-core-2-duo-sobre_86335/