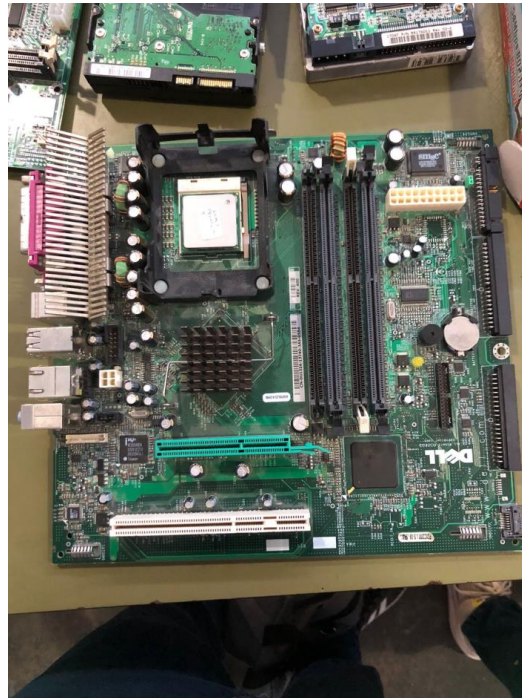


ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS

PRACTICA 1



IVAN ALBERTO ESTOPIER RODRIGUEZ

GRUPO: 5:00 PM

EQUIPO 4

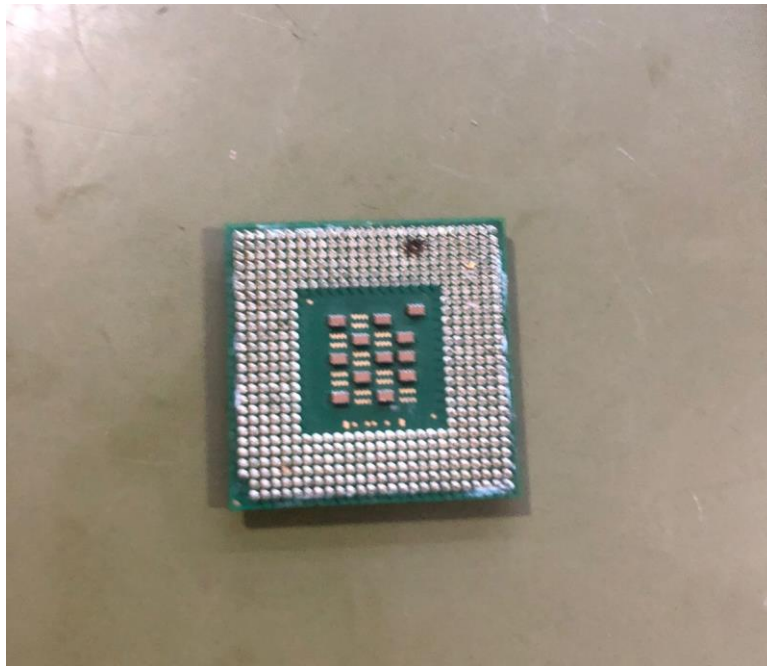
FUNCIONES

¿PARA QUE SIRVE EL PROCESADOR?

Es el cerebro de todo el funcionamiento del sistema, el encargado de dirigir todas las tareas que lleva a cabo el equipo y de ejecutar el código de los diferentes programas. Muchas veces, con la ayuda del resto de componentes y periféricos.

Desde un punto de vista físico, una CPU es una estructura muy compleja 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.

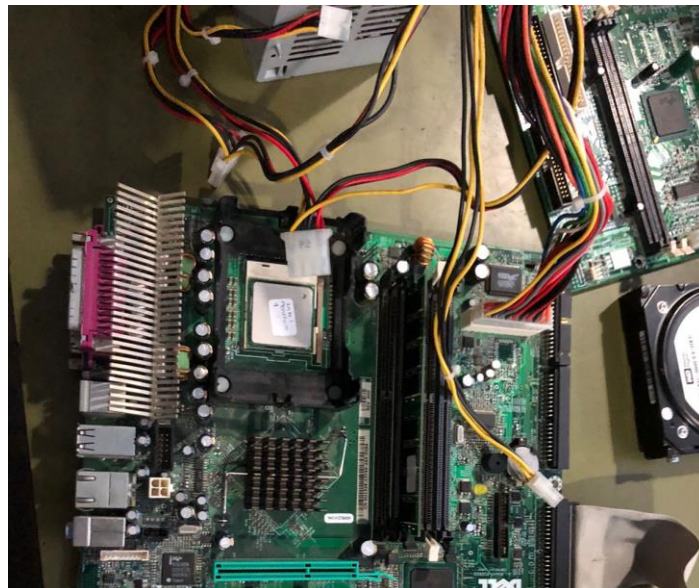
La velocidad de un procesador viene expresada en hercios (Hz). Esto mide la cantidad de operaciones que la CPU realiza. El proceso lo lidera una señal llamada "reloj". Suele consistir en una señal digital de onda cuadrada que marca el compás. El reloj es la cantidad de pulsos por segundo a la que trabaja la CPU. 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 hace décadas.



FUENTE DE PODER

Una fuente de alimentación es el equipo que se encarga de transformar la corriente alterna (AC), que es la corriente que proviene directamente de la línea eléctrica, en corriente continua (DC), que es la que necesitan la mayoría de los dispositivos para funcionar correctamente. Es la encargada de proporcionar los distintos voltajes que cada componente requiere.

Todos los dispositivos que necesitan una corriente continua, deben tener una fuente de alimentación entre ellos y la corriente eléctrica. Un ejemplo cotidiano es el cargador de tu móvil.



REGISTRO DE MEMORIA

Las computadoras usan la memoria dentro de la memoria de acceso aleatorio (RAM), la cual almacena información de forma temporal, y dentro de las unidades de almacenamiento que lo hacen de forma permanente. La RAM permite que su computadora alterne entre los programas y los archivos grandes listos para ver.



TARJETAS MADRE

TIPOS

Tarjeta Madre tipo BTX

Por ultimo, las tarjetas madre tipo BTX en realidad nunca tuvieron muy buena aceptación en el mercado. Este modelo surgió debido a que había un enfoque muy fuerte en mejorar el flujo de aire en los gabinetes para mejorar la eficiencia en la disipación y calentamiento de los componentes.



Tarjeta Madre tipo Nano ITX

Este tipo de tarjeta mide 11.9 cm x 11.9 cm y es un modelo cuadrado al igual que los 2 anteriores. El uso principal de estas tarjetas era el de centros de entretenimiento, Smart TV y similares, sin embargo, hoy en día han sido remplazados por dispositivos aun mas pequeños por lo cual ya casi se encuentran en computadoras de escritorio ultra portátiles.



Tarjeta Madre tipo Micro ATX

Como mencionamos arriba, existen variantes de las tarjetas ATX y las Micro ATX son una de estas. Con medidas de 24.38 cm x 24.38 cm este formato que es básicamente cuadrado es una evolución de la tarjeta madre ATX la cual se caracteriza por tener un tamaño mas chico, y por lo tanto ser mas versátil a la hora de instalarse en gabinetes de menor tamaño.



Tarjeta Madre tipo Micro ATX con 3 puertos PCI

Aun así, este formato se utiliza principalmente en computadoras de escritorio, pero se puede aprovechar mejor el espacio sobre todo si la computadora no requiere de muchos componentes y tarjetas en los puertos PCI. Casi podrías pensar que es una versión recortada del modelo ATX en donde se le quito la parte de abajo principalmente. Estas tarjetas son compatibles en general con los gabinetes ATX y funcionan tanto con procesadores Intel como AMD (como la mayoría de los tipos de tarjetas madre) y se encuentran en muchos de los equipos que tenemos en casa hoy en día.