



Francisco Javier Treviño de la Peña

Arquitectura de computadoras

Practica #1

COMPONENTES DE LA COMPUTADORA.

Placa madre (o motherboard): Es la placa principal de cualquier sistema informático al que todos los demás dispositivos se conectan, tanto de manera directa (como los circuitos eléctricos interconectados) como indirecta (a través de puertos USB u otro tipo de conectores).

Procesador: Es la Unidad Central de Procesamiento (CPU), es decir, el cerebro de la computadora que controla todo lo que ejecuta el ordenador y es responsable de realizar los cálculos y la comprensión de datos. Hay varios tipos de CPU que se diferencian, entre otras cosas, por su velocidad para procesar la información. Memoria interna

RAM: Es la memoria que almacena información, de manera temporal y rápida, para que la computadora la utilice en el momento. Su capacidad de almacenamiento se mide en unidades llamadas gigabytes (GB). Memoria interna

ROM: Es la memoria que almacena información de manera permanente y que se denomina de “solo lectura”, es decir, el usuario no puede alterar el contenido una vez que se almacenó esa información, solo puede instalarlo o desinstalarlo.

La fuente de poder: Es el componente que administra cuánta energía llega a nuestra computadora. Este dispositivo regula la energía eléctrica y alimenta de manera segura los componentes de nuestra PC.



ELEMENTOS DE LA PLACA MADRE

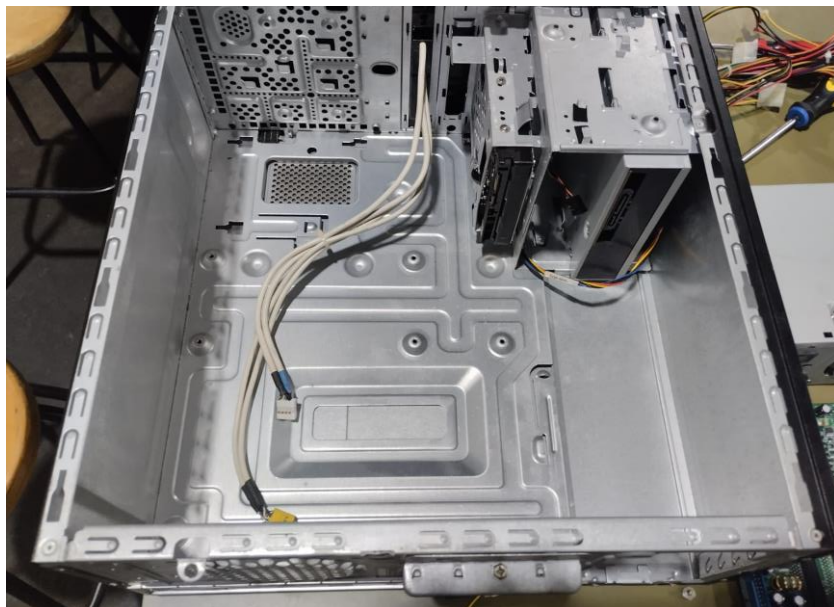
Conectores de alimentación de energía: Los distintos cables y dispositivos que proveen al conjunto de la placa de los voltajes necesarios para que sus diversas partes operen de modo estable y continuo.

Zócalo del CPU: Llamado socket, es el receptáculo del microprocesador (o de varios), que lo conecta con el resto del sistema a través del bus frontal de la tarjeta madre.

Chipset: Se trata de una serie de circuitos electrónicos que administran la transferencia de la información entre las diversas partes del computador, como el procesador, la memoria, las unidades de almacenamiento secundario, etc.

Sistema de alimentación eléctrica: Uno de los aspectos que condicionan la calidad de la placa base es su sistema de alimentación eléctrica. Viene a ser todo el conjunto interno de componentes que se encargan de la regulación del voltaje interno de la placa base, así como sus fases de alimentación eléctrica.

Disipadores: La placa base de tu ordenador tiene muchos componentes y circuitos, y algunos de ellos pueden llegar a generar mucho calor, y si algunos componentes alcanzan o superan ciertos umbrales máximos de temperatura durante mucho tiempo podrían dañarse para siempre. Por eso, la mayoría de placas base actuales tienen varios disipadores para que ayuden a evacuar el calor residual al resto de componentes que puede haber en la placa base para ello.



PROCESADORES VISTOS Y CARACTERISTICAS

CPU

Zócalo LGA775 para los últimos procesadores Intel Pentium 4 / Celeron

FSB 800/533 MHz

Soporta la tecnología Hyper-Threading

CHIPSET

ATI® RC410 & Uli M1573

South Bridge: Uli M1573

MEMORIA PRINCIPAL

2 x zócalos de 240-pines DDR DIMM soportando hasta 2 GB

Soporta DDR2 667/533/400 DDR2 SDRAM

SLOT DE EXPANSION

1 x zócalo PCI Express x16

1 x zócalo PCI Express x1

2 x zócalos PCI

ALMACENAMIENTO

Soportado por M1573

2 x dispositivos Ultra DMA133/100/66

4 x dispositivos Serial ATA

Configuración RAID0, RAID1y RAID 0+1

AUDIO

CODEC de audio Realtek ALC880 de 8 canales

RED

Controlador Realtek RTL8100C 10/100 Mbps Fast Ethernet

PANEL DE E/S TRASERO

1 x conectores PS/2 de teclado y PS/2 de mouse

4 x puertos USB

1 x conector RJ45 LAN

1 x puerto VGA

1 x Puerto paralelo (LPT1) 1 x Puerto serie (COM1)

1 x puerto Audio (Line-in, 4x Line-out, Mic_in)

CONECTORES Y HEADERS DE E/S INTERNOS

1 x conector de alimentación ATX de 24-pines

1 x conector de 4-pines ATX 12V

1 x conector FDD soporta 2 disketteras de entre 360K y 2.88MB

2 x conectores IDE

4 x conectores Serial ATA 1 x conector interno COM2 (opcional)

1 x conector para salida SPDIF

2 x conectores internos USB 2.0 soportando hasta 4 puertos USB adicionales

1 x Conector para switch/LED de Panel Frontal

1 x conector para audio del Panel Frontal

1 x conector CD in

Conectores CPUFAN/PWRFAN/SYSFAN

BIOS DEL SISTEMA

BIOS AMI con 4Mb de Flash ROM

Soporta Plug and Play 1.0A, APM 1.2, Multi Boot, DMI

Soporta las especificaciones ACPI revisión 1.0



CHIPSET

North Bridge Intel 945G. South Bridge ICH7

MEMORIA

Básicamente 128 Mb en memoria RAM instalada, expandible hasta 4 GB en 4 bases DDR2 533/667 DIMM.

MEMORIA CACHE

Integrada al Microprocesador

LECTORA

Unidad Lectora de 3.5" de 1.44 Mb.

DISCO DURO

Dependerá del modelo Lanix adquirido CD-ROOM 52X o superior (opcional)

PUERTOS

Un puerto paralelo

