|  |  |
| --- | --- |
| **Alumno** | **Jose Manuel Almagro Domínguez** |
| **Asignatura** | **Sistemas Informaticos** |
| **Curso** | **1º Dam** |
| **Año** | **2020-2021** |
| **Título de la práctica** | **Conocimientos previos (RA1-b,d,e,f,g)** |

# 1. Componentes hardware

## 1.1 Microprocesador

El mircroprocesador es el encargado de realizar la mayoría de los cálculos matemáticos ,los cuales se hacen mediante las puertas lógicas. También se llama CPU, o la Unidad Central de Procesos. La información que se procesa a través de un circuito integrado con señales eléctricas binarias.

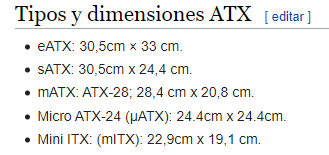
## 1.2 Placa base

La placa base es el elemento físico en el cual se aprecia un circuito por el cual viaja la información a los diferentes componentes del ordenador .Estas tienen diferentes factores forma que definen como los componentes estarán organizados.

Los formato forma de las placas mas importantes son:

* ATX
* AT
* BTX
* NLX

Pero solo explicaré el actual estándar que es el formato ATX.

El formato ATX se creo por la evolución de uno de los formatos AT, para así poder mejorar el funcionamiento y conectividad con la placa de los dispositivos de entrada y salida. Este formato de placa dispone de puertos E/S. Busca una mayor refrigeración del microprocesador, ya que este se encuentra en paralelo con las ranuras de memoria y mas próximo a la ventilación de la fuente de alimentación.

## 1.3 Memoria RAM

Es una memoria volátil, es decir es una memoria que los datos solo están cuando se están cargando o están a la espera de ser cargados, no suelen ser de gran tamaño. Una vez la información ha sido leída, esta memoria se vacía, a diferencia de los discos duros.

## 1.4 Tarjetas gráficas

### Tarjetas externas

Este componente es una tarjeta de expansión generalmente dedicada a video. Esta tiene mayor complejidad que las tarjetas integradas, pidiendo esta hacer cálculos más complejos, y por ende tener mejor calidad de video y procesamiento de este.

### Tarjetas integradas

Generalmente es la que todo el mundo conoce ya que es la que viene integrada dentro del microprocesador, dando soporte al video

## 1.5 Tarjetas de red

### Integrada

Las tarjetas de red integradas se encuentran en la propia placa y en casos excepcionales, si son inalámbricas, se pueden encontrar en el microprocesador.

### Externa

Estas tarjetas dan la opción de añadir conexiones inalámbricas, ya sea por el pci o bien por un usb. Estas generalmente se usan para las placas que no disponen de tecnología inalámbrica, o para las que la integrada ha sido dañada

## 1.6 Discos duros

Los discos duros son memorias que no son volátiles, a diferencia de la memoria ram, estas almacenan la información siguiendo un listado que dicta donde se encuentra los datos de cada archivo, de esta forma en vez de volver a poner a 0 todos los bits del archivo que deseamos eliminar, simplemente se borra de la lista, donde indica donde se guardan los archivos. Después simplemente escribe sobre estos para que tengan los valores de los nuevos datos.

### A) Discos duros solidos u hdd

Estos discos los mas antiguos que los discos duros SSD. Estos son mas lentos ya que se trata de discos circulares leídos por una aguja

### B) Discos duros SSD

Estos discos duros a diferencia de los anteriores no guardan los datos en discos magnéticos, si no, en un dispositivo de memoria de datos no volátil , como la memoria flash.

## 1.7 Cajas ,torres y demás contenedores de componentes

La utilidad de este componente es mantener cada componente de su interior en su sitio, teniendo normalmente amortiguadores , para que así poder disminuir los efectos de vibración de los componentes. Estas están dictadas por el factor forma de la placa. Y no siempre deben ser cajas u torres.

## 1.8 Tarjetas de sonido

Una tarjeta de sonido es un componente encargado de reproducir los sonidos que emiten las aplicaciones. Normalmente no se suelen comprar tarjetas de sonido externas, ya que la tarjeta de sonido de nuestro equipo, o las tarjetas de video suplen su función.

## 1.9 Refrigeración

Este componente se basa en refrigerar el contenido de la caja o contenedor de componentes, esta normalmente son ventiladores, aunque existen otras medias de refrigeración como es la refrigeración líquida que se basa en un tubo con un líquido en su interior que pasa por los componentes que más se calientan, que está en constante enfriamiento, creando así un circuito cerrado que refrigera todo el equipo.

## 1.10 Fuentes de alimentación

La fuente de alimentación es la encargada de suministrar electricidad a la placa y al resto de componentes del equipo.

## 1.11 Cableado interno

Para interconectar los componentes que no van directamente conectados a la placa en los slots de expansión necesitamos un cableado, como por ejemplo para conectar los discos duros, grabadoras, etc…

Estos serian los molex para el caso de las terminaciones de las fuentes de alimentación, los PCI-e , siendo estos los que se usaban anteriormente en los discos duros y reproductores, y el actual SATA o SATA3 que suplantaron a estos anteriores.

# 2. Dispositivos periféricos

Un dispositivo de entrada y salida o también llamado periférico es aquel que convierte la información del exterior en señales que pueda entender el equipo, y/o viceversa como seria el caso de las pantallas.

## 2.1 Ratones

Existen dos tipos de ratones según como detectan el movimiento, analógicos o digitales, el analógico detecta el movimiento atraves de una esfera que moviendo el periférico el usuario detecta el movimiento, o digitales que estos detectan mediante un sensor laser que envía la información.

También se pueden clasificar por su conectividad, que puede ser inalámbrica o cableada. (que sinceramente no creo necesario explicar)

Incluso se pueden clasificar por su forma. Siendo ergonómicos o no. Los ratones Ergonómicos tienen una forma especial para que sea mas fácil manejarlo y, en papel, se dice que es mas cómodo.

## 2.2 Teclados

El teclado es el periférico encargado de enviar la información que quiere introducir el usuario al equipo. Estos tienen varios tipos. Que son mecánicos o de membrana. Es decir es la forma que tiene el receptor de datos. Dando mas durabilidad a los teclados mecánicos.

## 2.3 Joystick

Un joystick es una palanca u conjunto de palancas que trasmiten al equipo una señal basadas en las coordenadas hacia donde se encuentran inclinadas las palancas

## 2.4 micrófonos

Este periférico se encarga de transmitir las vibraciones del sonido para que sea procesada en código binario y el equipo pueda almacenarlo.

## 2.5 webcams

Una webcam es un conjunto de lentes que detectan imagen y la transforman en datos para así poderla procesar.

## 2.6 Dispositivos de reproducción de sonido

Mas bien conocidos como Auriculares, cascos u altavoces, estos periféricos se encargan trasmitir datos de sonido desde el equipo al usuario para que este pueda entenderlo.

## 2.7 Impresoras y escáneres

Las impresoras sirven para poder pasar datos almacenados en nuestro equipo a un entorno en el cual el usuario en papel, o en caso de las impresoras 3D tener los objetos de forma tangible.

Los escáneres hacen justo lo contrario de la impresora, mediante un sensor transforman información física y tangible en información que podremos almacenar en nuestro equipo.

## 2.8 Pantallas o medios de reproducción visual

Este periférico se encarga de mostrar la información del equipo de tal forma que el usuario pueda entenderlo.

Las pantallas o monitores se basan en un conjunto de luces , generalmente led, que se encienden determinados colores para que en conjunto muestren la información.

Los proyectores usan esta misma lógica pero sobre una lente cóncava proyectando esta imagen.

Para determinar la calidad de estos periféricos se toma la cantidad de pixeles por pulgada que puede mostrar.

***He decidido quitar las imágenes y resumir porque quedaba demasiado extenso a relación a lo que pidió***