



Mi Universidad

Súper Nota

Nombre del Alumno: Alejandro Constantino Ballinas

Nombre del tema: Antecedentes y conceptos básicos de la computación

Parcial: I

Nombre de la Materia: Computación básica

Nombre del profesor: Jorge Alberto Hernández

Nombre de la licenciatura: Arquitectura

Cuatrimestre: I ero

Comitán de Domínguez 24/09/24

- - - - - DEFINICIÓN DE COMPUTADORA - - - - -



- ❖ Máquina electrónica que permite la entrada, el procesamiento, el almacenamiento y la salida de datos.
- ❖ Las computadoras representan y manipulan texto, gráficos, símbolos y música, así como números.
- ❖ Un dispositivo electrónico que opera bajo el control de instrucciones almacenadas en su propia memoria.

PARTES DE LA COMPUTADORA

Hardware

Software

- **Placa base: Placa madre, tarjeta madre (motherboard) o placa principal.**

En ella están las rutas eléctricas o buses que son los que permiten el desplazamiento de los datos entre los componentes del equipo.

De uno u otro modo cada parte va a estar conectada con la placa base.

Aquí hay elementos clave como la CPU, RAM o BIOS, al igual que otros circuitos, chips, ranuras de expansión, etc.



- **Unidad Central de Procesamiento o CPU**

En cuanto a capacidad de cómputo es la parte más importante, ya que la mayor parte de los cálculos son realizados por el procesador.

Es la encargada de la interpretación de las instrucciones dadas por los programas informáticos.

El procesador va a tener factores de forma distintos y necesita de una ranura o socket para la tarjeta madre.

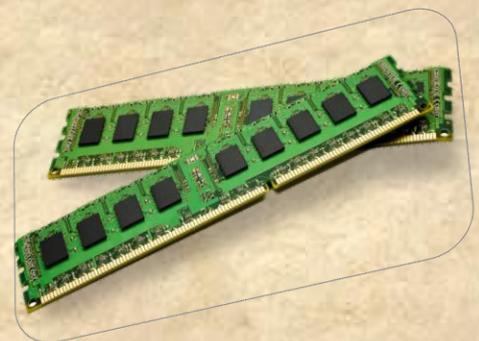


- **Memoria de acceso aleatorio o RAM**

Es el componente en donde de forma temporal se almacenan los datos y los programas que la CPU utiliza.

Es un tipo de memoria volátil, así que el contenido se va a borrar al apagar el computador.

Es de acceso aleatorio porque no se sigue un orden estricto para el uso de la información que almacena, razón por la que se escribe o se lee más rápido por la CPU.



➤ Unidad de disco óptico



Así se denomina porque usa un láser para la lectura de los datos que están almacenados en medios ópticos como un CD, DVD o Blu-Ray.

➤ Unidad de disco duro o HDD

Es un componente principal del computador porque es aquí donde se aloja el sistema operativo al igual que las aplicaciones informáticas.

Es usado a su vez para el almacenamiento de archivos digitales como vídeos, fotos, música y demás.



➤ Fuente de alimentación



Está pensada para convertir la corriente alterna en corriente continua de un voltaje menor.

Se necesita de esa conversión para que las partes del computador trabajen de modo correcto.

Dispone de varios conectores para así alimentar varias partes de la computadora

➤ Gabinete

No es un dispositivo electrónico, pero sí una parte del computador, mediante la cual se da soporte a los componentes internos del PC, además de ofrecer una protección adicional.



➤ Sistema operativo

Es el software principal, al igual que el conjunto de programas con el que se manejan los recursos de hardware y es el que a su vez permite que los programas utilicen aplicaciones de software.

Entre sus objetivos está el manejo y la administración del núcleo intermediario para la gestión de recursos o el acceso al hardware. Los sistemas operativos más utilizados son Windows y Linux.



➤ Aplicación informática

Es una clase de programa informático que se crea para ser un instrumento con el que el usuario va a poder hacer o varias tareas de distinta clase.

Suele ser lo más eficaz para hacer varias tareas de alto nivel de complejidad como redactar textos, usar hojas de cálculo, bases de datos, etc.



➤ Lenguaje de programación



Son creados para la resolución de procesos que van a poder ser hechos por las máquinas computarizadas.

Son diseñados con el objetivo de controlar el comportamiento físico y lógico de la computadora.

➤ Paquetes de software

Son un conjunto de programas que se distribuyen de forma complementaria, en donde en ocasiones un programa requiere de la intervención del otro. Casi siempre esta decisión está guiada por la mercadotecnia.

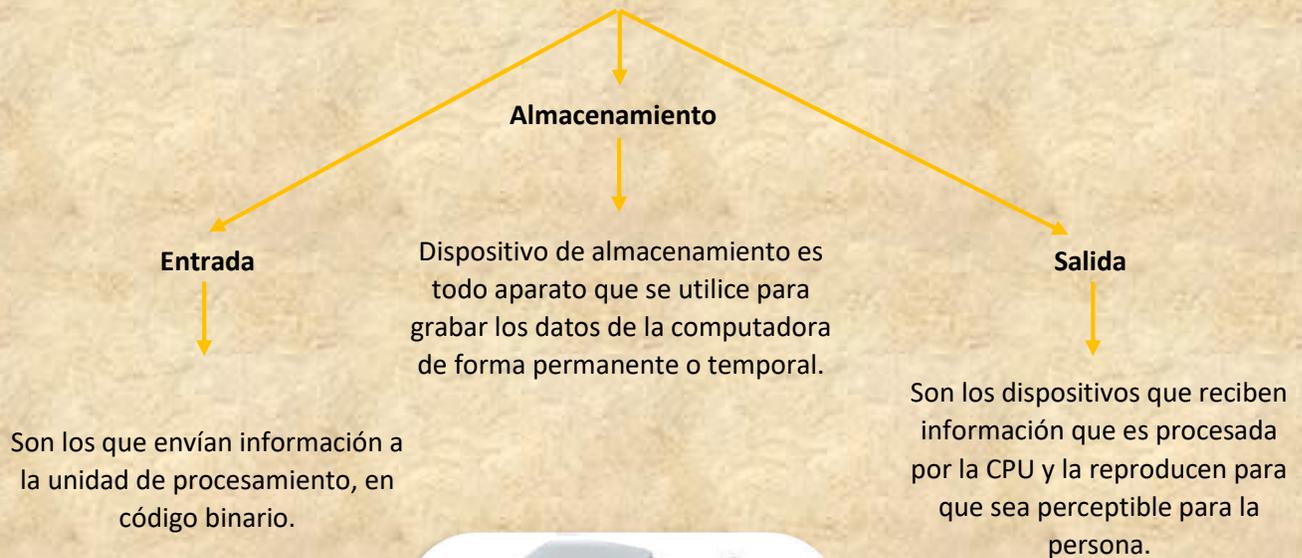


➤ Drivers



Se lo conoce también como controlador o manejador de dispositivo y con él se ayuda a definir como un programa informático va, a través del sistema operativo, entrar en conexión con un periférico, al crear una abstracción del hardware y así permitir que se dé una interfaz que se estandarice con el objetivo de utilizar ese dispositivo.

TIPOS DE DISPOSITIVOS



----- FUNCIONES DEL CPU -----

Posee una memoria cache, la cual es un tipo de memoria muy rápida con la que se tienen datos que serán requeridos para las operaciones que se vayan a efectuar, sin la necesidad de que deba enviar información a la memoria RAM.



Una CPU puede procesar muchos comandos de manera consecutivas en pocos segundos, de hecho, mientras mejor sea el CPU, más rápidos serán procesados los datos y las operaciones.

El CPU se encarga de realizar operaciones bien sea del tipo lógico, aritmético y operaciones de control de transferencia.

El CPU es muy importante ya que es allí en donde la información que viene de los dispositivos exteriores, llegue y se procese para que luego pueda ser devuelto a los computadores grandes.

CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS

Administración de tareas:

- MONOTAREA: los que permiten sólo ejecutar un programa a la vez.
- MULTITAREA: los que permiten ejecutar varias tareas o programas al mismo tiempo.

Organización interna o estructura:

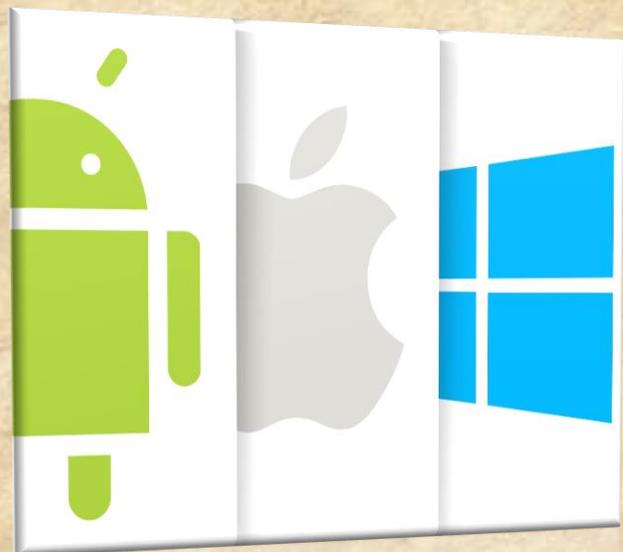
- Monolítico
- Jerárquico
- Cliente-servidor

Administración de usuarios:

- MONOUSUARIO: aquellos que sólo permiten trabajar a un usuario, como es el caso de los ordenadores personales.
- MULTIUSUARIO: los que permiten que varios usuarios ejecuten sus programas a la vez.

Manejo de recursos o acceso a servicios:

- CENTRALIZADOS: si permite utilizar los recursos de un solo ordenador.
- DISTRIBUIDOS: si permite utilizar los recursos (CPU, memoria, periféricos...) de más de un ordenador al mismo tiempo.



Bibliografía

1, C. (23 de 09 de 2023). *Antología UDS*. Obtenido de Antología UDS:

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LAR/09c82e788a8ba44a90f3d1a6d39f53fa-LC-LAR105.pdf>