

Materia: Computación I

Tema 1: Introducción al campo de la computación

Tema 2: Windows

Alumno: Aura Yanira Pérez López

Fecha inicial: lunes, 13 de septiembre de 2021

Fecha final: domingo, 19 de septiembre de 2021

Introducción:

Estudiar la historia de la computadora es muy interesante ya que hace mucho tiempo la gente vivía sin llevar ningún tipo de registros y archivos, esto nos muestra como el hombre logra producir las primeras herramientas para registrar datos diarios y como al paso del tiempo se mejoran cada vez más.

En este ensayo hablaremos de que es una computadora y sus componentes y se podrá mostrar de manera más corta o solo las ideas principales de cómo está compuesta; del modo que se divide y cuál es el beneficio que nos brinda ya que hoy en día la computadora es un dispositivo muy utilizado y conocido por toda la sociedad, nos sirve de entretenimiento, elaboración de trabajos y tiene diversos usos muy útiles

Introducción al campo de la computación:

¿Qué es una computadora? Sistema electrónico diseñado para procesar grandes cantidades de datos a alta velocidad con el fin de generar información útil en el proceso de toma de decisiones. Dicha información contara con los atributos de oportunidad, veracidad, confiabilidad y exactitud. El tipo de computadoras más común en la actualidad es la llamada microcomputadora

Partes de la computadora: La computadora es, por mucho, una de las mejores invenciones que más beneficios le han dado a la humanidad. Su enorme capacidad para procesar datos la convierten en una parte fundamental en el desarrollo de la ciencia.

Pero... ¿Qué es lo que hace posible que esta poderosa máquina electrónica funcione? El hardware en combinación con el software hace que esto sea posible. El hardware de una computadora se refiere a todos esos elementos que son tangibles en una computadora, mientras que el software son aquellos programas, instrucciones y reglas informáticas que hacen posible la ejecución de tareas específicas en un ordenador.

El teclado: es el dispositivo que le brinda la posibilidad al usuario introducir datos para que después puedan ser interpretados y procesados por la CPU. Actualmente su clasificación está conformada de la siguiente manera: teclado XT, teclado AT, teclado expandido, teclado Windows, teclado ergonómico y teclado inalámbrico.

Unidad central de proceso: comúnmente conocido como microprocesador, es el encargado de procesar los datos contenidos en los programas e interpretar las instrucciones del usuario. La evolución de la tecnología en este rubro ha sido tan grande que actualmente existen microprocesadores con doble núcleo, que, básicamente son dos procesadores en uno mismo.

Monitor: es el dispositivo que, por medio de una interfaz, permite al usuario poder visualizar los datos previamente procesados por el CPU. La unidad mínima que se puede representar en un monitor es denominada Pixel. Que se puede definir como cada uno de los puntos que conforman una imagen digital. Actualmente lo último en tecnología son los monitores de cristal líquido (LCD por sus siglas en ingles).

Ratón: en informática un mouse o ratón es el dispositivo que, al igual que el teclado, permite enviarle instrucciones a una computadora mientras este interactúa con una interfaz gráfica. Hoy en día es un dispositivo imprescindible en un ordenador, pero, se prevé que en un futuro no muy lejano este dispositivo desaparezca, dejándole esta tarea a los ojos humanos.

Disquetera: es la unidad donde se lleva a cabo la lectura de los discos flexibles o disquetes, un medio de almacenamiento de datos. En la actualidad, la mayoría de las computadoras ya ni siquiera toman en cuenta este dispositivo.

CD-ROM: disco compacto de memoria de solo lectura (CD-ROM, por sus siglas en inglés) es un sistema de almacenamiento masivo que permite el almacenamiento de 680 Mb. Al referirse "solo lectura", quiere decir que solo se puede grabar en este medio una sola vez.

Los fabricantes de ordenadores, de la misma manera que le paso a las disqueteras, están tomando la decisión de omitir en sus equipos la integración de los lectores de CD para dejarle el camino libre al DVD del cual probablemente hablemos de el más a delante.

Se podría decir que estos son los dispositivos de hardware más indispensables para que una computadora funcione (sin olvidarnos de las memorias RAM, la tarjeta madre y otros elementos un poco más técnicos).

Unidad central de proceso:

CPU son las siglas de *Central Processing Unit*, lo que traducido significa unidad central de procesamiento. Se trata de uno de los componentes vitales que te vas a encontrar en tu ordenador, tu Smartphone o tu tableta o portátil, e incluso en relojes y prácticamente en cualquier dispositivo electrónico.

A la CPU se le suele llamar coloquialmente como microprocesador o procesador, y puedes considerarla el cerebro de cualquier dispositivo. Así pues, igual que el cerebro, la CPU es la que se encarga de que todo funcione correctamente, y de interpretar todo lo que quiere hacer el sistema operativo o los componentes, estableciendo las conexiones y realizando todos los cálculos precisos para que funcione.

La CPU suele ser pequeña y con una forma cuadrada, y tiene conectores y pines metálicos. La CPU tiene un mínimo de un procesador o núcleo en su interior, un chip para realizar los cálculos y operaciones. Las CPU han ido aumentando el número de estos núcleos, y hay diferentes maneras de llamarles dependiendo de este número. Por ejemplo, si alguna vez has escuchado que un procesador es Dual-Core o de doble núcleo, es porque tiene dos de estos chips en su interior. Que la CPU tenga varios procesadores o núcleos suele implicar que es capaz de realizar más operaciones a la vez, por lo que su funcionamiento puede ser más rápido y mejor.

Unidades de almacenamiento:

Las unidades de almacenamiento son dispositivos que leen o escriben datos en soportes de almacenamiento, y juntos conforman la memoria secundaria o almacenamiento secundario del ordenador.

Estos dispositivos realizan las operaciones de lectura y/o escritura de los soportes donde se almacenan o guardan, lógica y físicamente, los archivos de un sistema informático.

Por ejemplo, son unidades de almacenamiento las lectoras/grabadoras de CD/DVD, los dispositivos encargados de leer/escribir en los discos duros etcétera.

¿Para qué sirven? Como su nombre indica, se utilizan para almacenar información en forma de archivos, ya sean del propio sistema como de los usuarios.

De esta forma el ordenador cuenta con tres tipos de memoria:

1. Principal o RAM (memoria de acceso aleatorio): cuyo contenido se pierde al apagar el ordenador. Son valores habituales: 512KB, 1024KB (1GB), 2048 (2GB),... suelen ser del tipo DD2 o DDR3, con 240 contactos.

2. Secundaria: cuyo contenido permanece después de apagar el ordenador. Son discos duros con gran capacidad de almacenamiento (320GB, 500GB, 1024GB (1tb),... puede ser: internos: conectados internamente en el ordenador.
 - a) Por su tipo de conexión pueden ser: IDE, SCSI o SATA, siendo estos últimos los más rápidos y más habituales en estos momentos.
 - b) Por su tiempo de acceso: entre 6 y 8 mseg.
 - c) Por su tamaño: los hay de dimensiones muy reducidas (tamaño bolsillo) de 1.8", 2.5", 3.5",...
3. Memoria flash: es un tipo de memoria que permite realizar múltiples operaciones de escritura o borrado en una misma acción. Por ese motivo las memorias flash pueden funcionar a elevadas velocidades si la lectura y escritura se realiza en puntos diferentes de esta memoria al mismo tiempo.
 - a) Son memorias flash las memorias que utilizan conexión USB.

Memoria ROM: existe un tipo de memoria que almacena información sin necesidad de corriente eléctrica; se trata de la ROM (Read Only Memory, memoria de solo lectura), a veces denominada memoria no volátil, dado que no se borra cuando se apaga el sistema.

Usos de la memoria ROM: existen diversos usos de la memoria ROM, la que contiene datos esenciales para el arranque, por ejemplo:

- ° La BIOS, un programa que permite controlar las principales interfaces de entrada-salida, de ahí el nombre BIOS ROM que a veces se le da a la tarjeta de memoria de solo lectura de la placa madre que la aloja
- ° El cargador de bootstrap, un programa para cargar memoria (de acceso aleatorio) al sistema operativo y ejecutarla.
- ° La configuración CMOS, una pantalla que se visualiza al iniciarse el ordenador. Se utiliza para modificar los parámetros del sistema (a menudo erróneamente llamada BIOS);
- ° La auto prueba de encendido (POST), un programa que se ejecuta automáticamente cuando arranca el sistema, lo que permite probar dicho sistema (razón por la cual el sistema "cuenta" la RAM en el inicio).

Tipos de memoria ROM: las memoria ROM han evolucionado gradualmente desde memorias fijas de solo lectura hasta convertirse en memorias que pueden programarse y reprogramarse.

ROM: las primeras memorias ROM se fabricaron utilizando un procedimiento que escribe directamente la información binaria en una placa de silicona mediante una máscara.

PROM: las memorias PROM fueron desarrolladas a fines de la década de los 70 por una compañía llamada Texas instruments. Dichas memorias consisten en chips que comprimen miles de fusibles (o diodos) capaces de "quemarse" mediante un dispositivo denominado programador ROM.

EPROM: las memorias EPROM (memoria programable y borrable de solo lecturas), son memorias PROM que se pueden eliminar. Estos chips disponen de un panel de vidrio que deja entrar los rayos ultravioleta. Cuando el chip es sometido a rayos ultravioleta de una determinada longitud de onda, se reconstruyen los fusibles, lo que implica que todos los bits de memoria vuelvan a 1.

EEPROM: las memorias EEPROM (memoria programable de solo lectura borrable eléctricamente) también son memorias PROM borrables, pero a diferencia de estas, se pueden borrar mediante una sencilla corriente eléctrica, es decir, incluso si se encuentran en posición en el ordenador.

Memoria RAM: la memoria de acceso aleatorio (RAM) es la memoria a corto plazo de un equipo. Ninguno de sus programas, archivos o transmisiones de Netflix funcionaría sin RAM, que es el espacio de trabajo del ordenador.

RAM son las siguientes siglas en inglés (memoria de acceso aleatorio) y, aunque así suene muy misterioso, se trata de unos de los elementos fundamentales de la computación.

La RAM es un almacenamiento temporal que se vacía cuando se apaga el equipo. Entonces, ¿para que se usa la RAM? Es muy rápida, lo que la hace ideal para aquellas cosas en las que el equipo está trabajando activamente, como las aplicaciones en ejecución (por ejemplo, el navegador web) y los datos con los que trabajan dichas aplicaciones (por ejemplo, este artículo).

Resumiendo, la RAM se utiliza en cualquier tarea que requiera un acceso rápido a los recursos de computación.

Dispositivos de entrada y salida: los dispositivos de entrada y salida o dispositivos de entrada/salida son los equipos físicos conectados a la computadora. Estos dispositivos permiten comunicar información entre el usuario y la computadora o manejar un soporte de información.

Son también llamados periféricos de computadora o periféricos de entrada y salida porque están separados de la unidad central de procesamiento.

Los dispositivos de entrada son aquellos equipos encargados de introducir datos en la memoria central de la computadora para su tratamiento.

Ejemplos de dispositivos de entrada podemos mencionar los siguientes:

- ° Teclado
- ° Ratón o mouse de computadora
- ° Lectora de código de barras
- ° Unidad de disco óptico
- ° Escáner o scanner
- ° Palanca de control para juegos joystick

- ° Micrófono
- ° Cámara fotográfica digital
- ° Cámara digital de video o webcam
- ° Tableta grafica o mesa digitalizadora
- ° Sistemas de adquisición de datos analógicos.

Los dispositivos de salida son los equipos que presentan la información al usuario de forma comprensible, ya sea a través de imágenes, texto, sonidos o táctil. Estos realizan la función de extraer datos de la memoria central hacia el exterior.

Como ejemplos de dispositivos de salida encontramos:

- ° Pantalla o display
- ° Impresoras
- ° Altavoz
- ° Trazadores gráficos o plotters
- ° Robots
- ° Generadores de voz

Conceptos básicos sobre sistema operativo: un sistema operativo es un conjunto de programas que permite manejar la memoria, disco, medios de almacenamiento de información y los diferentes periféricos o recursos de nuestra computadora, como son el teclado, el mouse, la impresora, la placa de red, entre otros.

Los periféricos utilizan un driver o controlador y son desarrollados por los fabricantes de cada equipo. Encontramos diferentes sistemas operativos como Windows, Linux, MAS OS, en sus diferentes versiones. También los teléfonos y tablets poseen un sistema operativo.

El sistema operativo se ocupa también de correr procesos. Llamamos proceso a la carga en memoria de nuestro programa, si no está cargado en memoria nuestro programa simplemente “no corre”.

Podemos distinguir dos grandes tipos de procesos:

- ° De primer plano: requieren de la interacción del usuario, es el caso de un navegador web, un editor de texto, un programa de diseño de imágenes.
- ° De segundo plano: son aquellos programas que no requieren del usuario y habitualmente no poseen una interfaz gráfica o “pantalla”. Un ejemplo de este tipo de procesos es el anti-virus.

Windows:

¿Qué es Windows?: es un sistema operativo creado por Microsoft. Consiste en un conjunto de programas que permiten la ejecución de recursos que tiene un operador. El significado del término (Windows, ventanas) hace alusión a su interfaz gráfica, que presenta un modelo basado en tareas y compartimentos independientes, con sus propios menús y controles.

El año 1975 fue el inicio del fenómeno pronto responsable de la expansión del ordenador para uso personal a nivel mundial. En esa fecha, dos chicos llamados Bill Gates Paul Allen fundaron la compañía Microsoft, unidos por el interés de crear un lenguaje Basic para el primer ordenador personal, el Altair 8800.

Uso de Windows: la función principal de Windows es servir como sistema operativo para la computadora. El sistema es el software (o programa) principal de la computadora.

Al encender la computadora, luego de los procesos básicos de configuración y chequeos, el control de la computadora es “entregado” al sistema operativo. El sistema operativo se encargara de reconocer todos los dispositivos de la computadora (es decir, el hardware) y de iniciar todas las aplicaciones para el usuario.

Uso del mouse y teclado: uso del teclado y mouse ambos dispositivos funcionan conjuntamente para realizar tareas de introducción de información, edición y navegación en programas de software.

Como usar la combinación de teclado y mouse:

° Coloque el teclado ante usted en la mesa de trabajo, a la distancia optima, debería tener los codos muy cerca del cuerpo y los dedos deberían alcanzar fácilmente el centro del teclado. El mouse puede estar en la derecha o a la izquierda del teclado, dependiendo si el usuario es diestro o surdo, en cualquier caso el mouse y teclado deben estar muy cerca el uno del otro y permitir mover la mano hasta el mouse sin tocar el teclado con el pulgar.

Elementos básicos: opera el sistema operativo monousuario, considerando los aspectos funcionales del sistema informático. B. operación de sistema operativo monousuario sobre MS-DOS/WINDOWS. Interfaz Gráfica de Windows.

Objetivo: identificar los elementos que componen el sistema operativo Windows así como realizar configuraciones básicas de los mismos.

Acceso a la ayuda de Windows: como cualquier sistema operativo, Windows tiene muchas opciones, herramientas y utilidades que no siempre sabemos cómo utilizar.

Botones y enlaces de ayuda: en muchas de las ventanas y programas propios del sistema operativo podemos encontrar un pequeño botón en forma de interrogante (?) que nos abre una ventana de ayuda relacionada.

Podemos entrar en buscador y poner la palabra lo más exacta, que nos ayude con ello.

Uso de la ayuda: en las próximas secciones aprenderá a usar la ayuda Windows y la ayuda para una aplicación. Usará cuatro características en la ayuda: contenido, índice, búsqueda/buscar y un paseo.

Herramientas de ayuda: la ayuda es provista por tema, palabras clave, o mediante una búsqueda, más paseo o tutorial.

Contenido: hace un listado de temas por grupos, como la tabla de contenidos para un libro.

Índice: es como el índice al final de un libro. Puede buscar palabras en ese lugar clave(s) y ver qué temas contienen la(s) palabra(s).

Buscar o búsqueda: le permite buscar entre todo el texto del archivo Ayuda. Puede encontrar lugares en los cuales se usa una palabra clave que no figura en el índice.

Paseo o tutorial: consiste en recorrer de un lado a otro las características y acciones comunes. Puede necesitar el CD de instalación para el software, a partir de que esos paseos/tutoriales pueden ser bastante extensos.

Conclusión: Las computadoras han tenido una gran evolución a lo largo del tiempo, en el cual podemos notar que la tecnología se está desarrollando cada día más y tiene un avance notorio en todo el mundo. Las computadoras cuentan con diversas herramientas para realizar varias acciones tales como procesadores de palabras que permiten crear documentos, editarlos y obtener una vista preliminar del mismo antes de imprimirlo si esa es la necesidad.

Bibliografía: <https://culturacion.com>

<https://www.xataka.com>

Cefire

<https://www.avast.com/es-es/what-is-ram-memory>

www.diferenciador.com/dispositivos-de-entrada-y-salida

<https://softwarelab.org/es/windows-historia/>

www.alegsa.com.ar/diccionario/c/24581.php

Slidshare

<https://prezi.com/ok2sesid0hfm/acceso-a-la-ayuda-de-windows>

