



**Nombre de alumno: ANDRIK EDELVANI
VILLATORO AYALA**

**Nombre del profesor: JUAN JOSÉ
OJEDA TRUJILLO**

Nombre del trabajo: ACTIVIDAD # 1

Materia: COMPUTACION

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: PRIMER CUATRIMESTRE

Grupo: “B”

INTRODUCCION

El trabajo que a continuación se presenta contiene información acerca de los antecedentes y conceptos básicos de la computación. Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco, cuya historia se remonta a las antiguas civilizaciones griegas y romanas.

Las computadoras se clasifican en: mecánicas, eléctricas, analógicas y digitales.

Partes de una computadora: hardware, placa base, unidad central de procesamiento (CPU), memoria de acceso aleatoria(RAM), unidad de disco óptico, unidad de disco duro, unidad de estado sólido, tarjeta de red, tarjeta gráfica, fuente de alimentación, sistema de refrigeración, gabinete, periféricos o dispositivos auxiliares, teclado, ratón, monitor, impresora, parlantes, sistema operativo, aplicación e informática, lenguaje de programación, paquetes de software. Para tener un mayor conocimiento le invito a observar el contenido siguiente.

UNIDAD 1

ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BASICOS DE LA COMPUTACIÓN

1.1. MENCIONAR LOS EVENTOS HISTÓRICOS MÁS IMPORTANTES QUE LLEVARON A LA INVENCIÓN DE LA COMPUTADORA

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el Abaco, cuya historia se remonta a las antiguas civilizaciones griegas y romanas. Este dispositivo es muy sencillo, consta de cuencas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular. Al desplazar las cuencas sobre varillas, sus posiciones representan y almacena datos. A este dispositivo no se le puede llamar computadora por carecer del elemento fundamental llamado programa.

Otro de los inventos mecánicos fue la “**Pascalina**” inventada por Blaise Pascal (1623-1662 de Francia) y la de **Golfried Wihelm Von Leibniz** (1646-1716) de Alemania.

La primera computadora fue la maquina atómica creada por Charles Babbage profesor matemático de la universidad de Cambridge en el siglo XIX, en 1823 el gobierno Británico lo apoyo para crear el proyecto de una máquina de diferencias, un dispositivo mecánico para efectuar sumas repetidas.

En 1944 se construye en la universidad de Harvard, la Mark I, diseñada por un equipo conformado por **Howard H. Aiken**. Esta máquina no está considerada como computadora electrónica debido a que no era de propósito general. En 1957 se construyó en la universidad de Pensilvania la **ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Calculator)** que fue la primera computadora electrónica, el equipo de diseño lo encabezaron los ingenieros Jhon Mauchly y Jhon Eckert., esta maquina ocupaba todo un sótano de la universidad.

El proyecto culmino dos años después cuando se integró a este al equipo el ingeniero y matemático Húngaro John Von Neumann (1903-1957), La **EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic computer)** fue diseñada por este nuevo equipo. Tenía aproximadamente 4,000 bulbos y usaba un tipo de memoria basado en tubos llenos de mercurio por donde circulaban señales eléctricas sujetas a retardos.

La idea fundamental de Von Neumann fue permitir que en la memoria coexistan con instrucciones, para que la computadora pueda ser programada en un lenguaje y no por medio de alambres que eléctricamente interconectabas varias secciones de control como la ENIAC.



1.2. MENCIONA ALGUNOS DE LOS MECANISMO ANTIGUOS DE LA COMPUTACIÓN Y US INVENTORES.

La Época antigua:

El ábaco: representa el artefacto más antiguo empleado para manipular datos, se cree que alrededor del año 3,000 D.C. Los babilónicos empleaban el ábaco para realizar cálculos matemáticos rudimentarios.

Los pioneros

1617- John Napier

Un matemático escocés, inventó los huesos o bastoncillos de Napier, este artefacto permitía multiplicar grandes números mediante la manipulación de estos bastoncillos.

1623- Wilhelm Schickard

Fue el primer matemático en inventar, desarrollar una calculadora,. Nativo de Alemania, aproximadamente para el año 1623, este matemático construyó un mecanismo que podía sumar, restar, multiplicar y dividir.

1642- Blaise Pascal

Matemático francés nacido en 1623, inventó una máquina calculadora que permitía sumar y restar.

1694-Gottfried Wilhelm Von Leibniz.

Matemático alemán que diseñó un instrumento llamado el "Stepped Reckoner", más versátil que la de Pascal.

1790-Joseph Marie Jacquard

Creó el telar de Jacquard, el cual empleaba tarjetas perforadas para crear patrones.

1812-Charles Babbage

De nacionalidad inglesa, diseñó un sistema con previsión para datos impresos, una unidad de control y una de almacenamiento de información. La lógica de la máquina de Babbage fue importante para otros inventos de computadora.

1880-Herman Hollerith

Norteamericano que inventó una perforadora lectora y tabuladora de tarjetas.



LA COMPUTADORA MODERNA

1943-Howard Aiken

Estudiante de Harvard propuso a la universidad crear una computadora, pero la universidad no le apoyo., a contrario de la empresa IBM quien les proveyó la ayuda necesaria.

1939- John Atanasoff

Diseño y construyó la primera computadora digital mientras trabaja en Clifford Berr. Más tarde en compañía de Berry trabajaron en el modelo ABC.

1946 - Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert

Creían que la única manera de resolver los problemas de de computo existentes durante la segunda Guerra Mundial era crear una maquina electrónica digital, de manera que trabajaron juntos en ese proyecto y fue desarrollada a gran escala, la primera vez que se encendió este sistema menguaron las luces de toda filadelfia.

1945- John Von Newmann

Ayudo al grupo de Moore a adquirir el contrato para el desarrollo de la EDVAC, también asistió al grupo con la composición lógica de la máquina.



1.3. DEFINIR EL TERMIO COMPUTADORA Y ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN

Computadora: sistema que lleva a cabo operaciones de aritmética y lógica de acuerdo a las instrucciones internas, que son ejecutadas sin intervención humana, permitiendo la entrada, el procesamiento, el almacenamiento y la salida de datos.

Sistema de computadoras: combinación entre partes que trabajan como una unidad que son Equipo, Programas, datos y personas.

Entrada (Imput): cualquier información introducida ala computadora.

Cubierta: Alberca los componentes internos de la computadora.

Tipos de computadoras:

Analógica: pueden entregar una solución muy rápidamente, pero cuentan con un inconveniente, al cambiar problemas hay que cambiar circuitos.

Digital. Ejecutan diferentes problemas para diferentes problemas, sin tener que modificar físicamente la máquina.



Clasificación de las Computadoras:

Por su fuente de Energía:

Mecánica: funciona por dispositivos mecánicos con movimiento.

Electrónica: funcionan en base a energía eléctrica y según su tipo pueden ser:

- **Analógicas:** requieren de un proceso físico, un apuntador y una escala; sus características de cálculo son las siguiente: Calculo no exacto, barato y rápido, pasa por todos los infinitésimos.

 - **Digitales:** sus circuitos son muy simples, manejan variables discretas, y según su aplicación existen dos grupos.
 - De aplicación General: puede cambiarse el software por la volatilidad de la memoria.
 - De aplicación Específica: lleva a cabo tareas específicas y solo sirve para ellas. Dentro de estos tipos tenemos:}
1. Computador incorporado: mejora todo tipo de bienes de consumo.
 2. Computador basado en pluma: sin teclado, que acepta entradas de una pluma aplicada directamente a la pantalla.
 3. Asistente personal digital: usa la tecnología usada en pluma y funciona como organizador de bolsillo.

La diferencia de cualquier sistema de computación es su tamaño, no físico sino la capacidad de cómputo.

- Macro computador.
- Minicomputador
- Estación de trabajo.
- Microcomputadora o computadora personal.

Partes de una computadora

Se dividen en dos grandes grupos que son el Hardware y el Software.

Hardware: es en resumidas palabras la parte física de la computadora .

Placa Base: es la principal placa de circuitos impresos en la computadora, en ellas están las rutas impresas que permiten el funcionamiento de las demás partes.

Unidad Central de Procesamiento (CPU): es el cerebro de la computadora, encargada de la interpretación de las instrucciones.

Memoria de Acceso Aleatorio (RAM): almacenamiento temporal de datos y de los programas de la CPU.

Unidad de Disco Óptico: se encarga de la lectura de los datos.

Unidad de disco duro: componente en el cual se aloja el sistema operativo y las aplicaciones informáticas.

Unidad de Estado sólido: nueva tecnología que pretende desplazar los discos duros.

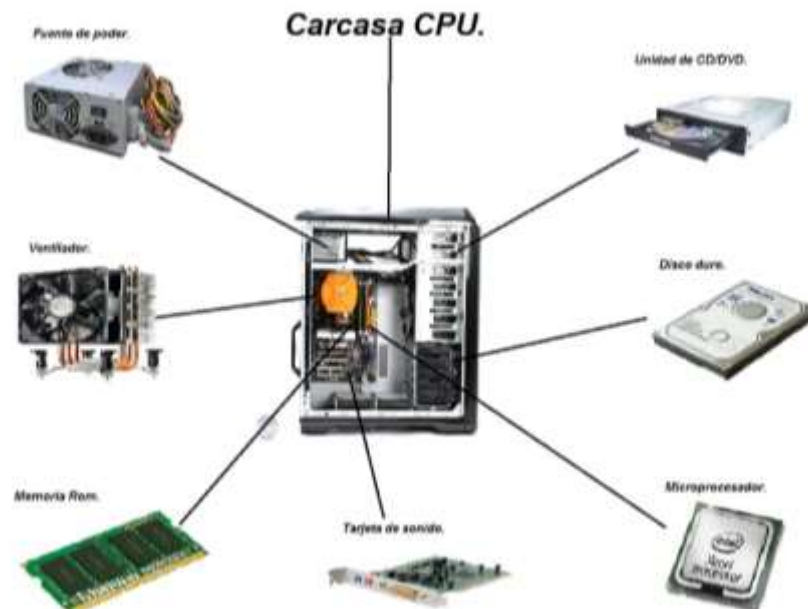
Tarjeta de Red: es la que permite la conexión a una red informática.

Tarjeta Gráfica: brinda capacidad básica la computador.

Fuente de alimentación: convierte la corriente alterna en una corriente continua de menor voltaje.

Sistema de Refrigeración: disipador térmico con el que se le quita calor al núcleo de la CPU.

Gabinete: da soporte a los componentes internos del PC.



Periféricos o dispositivos auxiliares: son necesarios para el buen funcionamiento del equipo.

Teclado: se emplea para enviar datos y ordenes al computador.

Ratón: se utiliza para interactuar con el entorno gráfico de PC.

Monitor. Principal periférico en donde se ve de manera gráfica la información de la computadora.

Impresora: se utiliza para realizar una copia de textos o gráficos en medios físicos como el papel.

Parlantes: se emplea para escuchar los sonidos que son emitidos por las computadoras.



Software.

Sistema operativo: se encarga del manejo y administración del núcleo intermediario para la gestión de recursos o el acceso al hardware. Siendo los principales Windows y Linux.

Aplicación Informática: clase de programa informativo que se crea para ser un instrumento usado en varias tareas del usuario.

Lenguaje de programación: controlan el comportamiento físico y lógico de la computadora.

Paquetes del software: conjunto de programas que se distribuyen de forma complementaria, como Microsoft, Office.

Drivers: define como un programa informático para entrar en conexión con un periférico.

1.3.1. EXPLICAR LA DIFERENCIA Y CARACTERÍSTICAS ESSENCIALES ENTRE LA COMPUTADORA Y OTROS DISPOSITIVOS DE COMPUTACION.

Dispositivos: aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones.

Tipos de Dispositivos

De entrada: envían información a la unidad de procesamiento.

De Salida: Reciben información que es procesada por la CPU.

De Almacenamiento: se utiliza para grabar los datos de la computadora.

Una computadora: dispositivo electrónico que acepta datos de entrada, los procesa, los almacena y los emite como salida.

1.4. DESCRIBIR LOS ELEMENTOS BASICOS DEL SISTEMA DE CODIFICACION EN UNA COMPUTADORA.

Sistema multibyte: representa juegos de más de 256 caracteres en almacenamientos externos en sistemas de transmisión.

Versiones:

JIS: Es utilizado principalmente en comunicaciones, por ejemplo correo electrónico, porque utiliza solo 7 bits para cada carácter.

Shift-JIS Introducido por Microsoft y utilizado en el sistema MS-DOS, es el sistema que soporta menos caracteres.

EUC (Extended Unix Code). Este sistema es utilizado como método de codificación interna en la mayoría de plataformas Unix.

UTF-8 (Unicode transformación format). En este sistema, cada carácter se representa mediante una secuencia de 1 a 4 bytes.

Objetivos:

Facilitar el procesamiento.

Permitir identificación inequívoca.

Permitir clasificación.

Permitir recuperación o localización de información.

Posibilitar establecimiento de relaciones entre diferentes elementos codificados.

Facilitar el señalamiento de propiedades particulares de los elementos codificados.

Características.

Debe estar adaptado lógicamente al sistema informativo de que forme parte.

Debe tener precisión necesario para describir un dato.

Debe mantenerse tan reducido como se pueda.

Debe permitir expansión.

Debe ser fácil de usar.

Deben ajustarse a los requerimientos de los **equipos**

Tipos de codificación

Cuando hablamos de codificación de caracteres en informática nos referimos al método que permite convertir un carácter de un lenguaje natural (alfabeto o silabario) en un símbolo de otro sistema de representación

códigos: los códigos significativos y los no significativos.

Significativos: Como su nombre lo indica son aquellos que implican un significado, es decir, que reflejan en un mayor o menor grado las características del objeto, partida o individuo a los cuales se la asigna.

No significativos: A veces llamados secuenciales o consecutivos) de ninguna manera describen el objeto a que se aplican sino que son simples etiquetas por medio de las cuales se distinguen de otros el objeto.

Existen una gran variedad de métodos de codificación, los que se clasifican de acuerdo a los símbolos que usan:

Numéricos
Alfabéticos
Alfanuméricos
Otros

En sentido general, los códigos alfabéticos y alfanuméricos son efectivos cuando se trata de codificaciones simples, sin muchas clasificaciones y con una cantidad reducida de partidas. Tienen la desventaja que la cantidad limitada de letras no permite mucha amplitud en las clasificaciones, aunque con un carácter alfabético se pueden clasificar 26 posibilidades, lo que puede permitir reducir el tamaño de un código. Además permiten el empleo de recursos nemotécnicos, lo que puede resultar necesario en casos en que se requiera una rápida y fácil interpretación del código.

1.5. DESCRIBIR LA FUNCIÓN BÁSICA DEL CPU.

Una unidad de procesamiento central controla las funciones de la mayoría de los productos electrónicos, es el principal componente de cualquier computadora, se puede decir que es muy similar al cerebro humano.

Funciones del CPU

Puede procesar muchos comandos de maneras consecutivas en pocos segundos.

Se encarga de realizar operaciones de tipo lógico, aritmético y de control de transferencias.

1.6. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SISTEMAS OPERATIVOS Y SU CLASIFICACIÓN PARA DISPOSITIVOS.

Un sistema operativo es un conjunto de programas o software destinado a permitir la comunicación del usuario con el ordenador.

Clasificación de los sistemas operativos:

ADMINISTRACIÓN DE TAREAS

MONOTAREA: solo permiten ejecutar un programa a la vez.

MULTITAREA: permiten ejecutar varios programas al mismo tiempo.

ADMINISTRACION DE USUARIOS

MONOUSUARIO: solo permiten trabajar a un usuario.

MULTIUSUARIO: permiten que varios usuarios ejecuten programas al mismo tiempo.

ORGANIZACIÓN INTERNA O ESTRUCTURA:

Monolítico

Jerárquico}

Cliente Servidor

EJEMPLOS DE SISTEMAS OPERATIVOS:

DOS

WINDOWS

UNIX

GNU/LINUX

1.7. WINDOWS, FUNCIONES Y ENTORNO.

Conjunto de software para ofrecer al usuario de una computadora una interacción amigable y cómoda.

Características.

Ofrece un entorno gráfico basado en ventanas, iconos y gráficos.

Utiliza el ratón para manejar el puntero.

Incluye el navegador Internet Explorer

Es compatible con el paquete de oficina.

Barra de tareas: línea horizontal que se ubica en la parte inferior de la pantalla.

Menú de inicio: es aquel botón representado por el icono de Windows.

Grupo de Programas: se caracteriza por todos los software o programas, y aplicaciones que han instalado en el ordenador.

Área de notificaciones: tiene por función notificar cierta acción que se está realizando.

- Fecha y hora: presenta la zona horaria en el ordenador en el preciso momento.
- Altavoces: notifica el nivel de volumen.
- Batería: indica cuanta energía posee la batería interna del ordenador.
- Acceso a redes: especifica si el ordenador está conectado a una red, ya sea por WIFI o banda ancha.
- Antivirus: es un programa encargado de mantener la computadora segura de cualquier software malicioso.
- Escritorio: zona de trabajo inicial que se puede observar cuando la computadora se ha ejecutado.

Conclusión

1. El teclado se emplea para dar datos y ordenes en el computador.
2. Una de las funciones del CPU es que puede procesar muchos comandos de manera consecutivas en poco segundos.
3. En conclusión la computadora es una herramienta muy importante para el ser humano que al paso del tiempo ha ido evolucionando.

Bibliografías

**UDS. 2021. ANTOLOGIA DE COMPUTACION I. RECUPERADO EL 24 DE SEPT. 2021.
CAPITULO 1. URL**