



UDS

Alumna: Delaia Abisag Demeza
Gómez

Docente: Reyes Molina Andres
Alejandro

Materia: Computación

Trabajo: Mapa coceptual

Eventos históricos más importantes que llevaron a la invención de la computadora.

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco, cuya historia se remonta a las antiguas civilizaciones griega y romana. Este dispositivo es muy sencillo, consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular. Al desplazar las cuentas sobre varillas, sus posiciones representan valores almacenados, y es mediante dichas posiciones que este representa 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 Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646 - 1716) de Alemania. Con estas máquinas, los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes, y los datos se introducían manualmente estableciendo dichas posiciones finales de las ruedas, de manera similar a como leemos los números en el cuentakilómetros de un automóvil.

La primera computadora fue la máquina analítica creada por Charles Babbage, profesor matemático de la Universidad de Cambridge en el siglo XIX.

Babbage sobre un computador nació debido a que la elaboración de las tablas matemáticas era un proceso tedioso y propenso a errores. En 1823 el gobierno Británico lo apoyo para crear el proyecto de una máquina de diferencias, un dispositivo mecánico para efectuar sumas repetidas. Mientras tanto Charles Jacquard (francés), fabricante de tejidos, había creado un telar que podía reproducir automáticamente patrones de tejidos leyendo la información codificada

Eventos históricos más importantes que llevaron a la invención de la computadora.

ÁBACO

Alrededor del año 30000 a.c los babilonios empleaban el ábaco para realizar cálculos matemáticos rudimentarios.

JOHN NAPIER

inventó los huesos o bastoncillos de napier. El artefacto permitía multiplicar grandes números, mediante la manipulación de estos bastoncillos.

WILHEM SCHIKARD

Fue el primer matemático en intentar desarrollar una calculadora. Aproximadamente para el año 1623 este matemático construyó un mecanismo que podía sumar, restar, multiplicar y dividir.

BLAISE PASCAL

1642
Inventó una máquina calculadora que permitía sumar y restar. Conocida como el "pascalino". Empleaba ruedas numeradas del 0 a 9, permitía manejar numéricas hasta 999,999.99

GOTTFRIED WILHEM VON LEIBNIZ

1694
Fue un matemático alemán que diseñó un instrumento llamado el "stepped" reckoner. Actualizó la pascalina le puso la suma y la resta.

JOSEPH MARIE JACQUARD

1790
Creó el telar de jacquard (Jacquard o loom) el cual empleaba tarjetas perforadas para crear patrones en una fábrica de avilado en una tejedora.

CHARLES BABAGGE

1812
Creador de la máquina diferencial (diferencial engine). y motor analítico, el motor analítico, tuvo un fallo por lo cual lo actualizó al motor diferencial y realizaba las 4 operaciones básicas.

HERMAN HOWERITH

1880
Creó su propio sistema de tarjetas perforadas, lectora y tabuladora de tarjetas.

HORWARD AIKEN

1943
Creador de la mark I, también conocido como IBM, Automatic Sequence Controlled Calculator.

DR JOHN MAUCHLY Y J PERSPER ECKERT

1946
Completaron su trabajo del cual surgió una computadora digital operacional. ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Compute).

Definir el término computadora y elementos que la integran

¿QUE ES LA COMPUTADORA?

Sistema electrónico que lleva a cabo operaciones de aritmética y de lógica de acuerdo a las instrucciones internas, y que son ejecutadas sin intervención humana.

ELEMENTOS QUE INTEGRAN LA COMPUTADORA

HARDWARE

Hace referencia a los diferentes elementos tangibles de una computadora, y puede ser interno o externo.

placa madre, procesador, módem, tarjeta gráfica, memoria RAM, fuente de alimentación, puertos, disco duro, disquete, cd-rom, monitor, teclado y ratón

SOFTWARE

es la parte "no física" de la computadora, que existe en forma de códigos que contienen instrucciones para que el hardware sepa qué hacer

Microsoft Windows
10Software de distribución libre
Tango
Picture manager
Access
Autocad
Infostat
Blast
Spotify
Picasa

★
EXPLICAR LA
DIFERENCIA Y
CARACTERÍSTICAS
ESENCIALES ENTRE LA
COMPUTADORA Y OTROS
DISPOSITIVOS
★

Un dispositivo es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones. Su nombre está vinculado a que dicho artefacto está dispuesto para cumplir con su objetivo. Por ejemplo: "Me regalaron una cafetera, pero aun no entiendo cómo funciona el dispositivo", "Un especialista me recomendó instalar un dispositivo que regula la intensidad de la luz", "Esta estufa tiene un dispositivo que permite programar el horario de encendido y apagado"

DISPOSITIVO

Los tipos de dispositivos son tres de entrada, salida y almacenamiento. Estos son los que le permiten al usuario interactuar con una máquina. ★

¿Qué son los dispositivos de salida?

Son los dispositivos que reciben información que es procesada por la CPU y la reproducen para que sea perceptible para la persona.

¿Qué son los dispositivos de almacenamiento?

Dispositivo de almacenamiento es todo aparato que se utilice para grabar los datos de la computadora de forma permanente o temporal.

Son dispositivos que sirven para almacenar el software del ordenador. Se basa en dos tipos de tecnologías: la óptica y la magnética. La magnética se basa en la histéresis magnética de algunos materiales y otros fenómenos magnéticos, mientras que la óptica utiliza las propiedades del láser y su alta precisión para leer o escribir datos.

COMPUTADORA

Una computadora es un dispositivo electrónico que acepta datos de entrada, los procesa, los almacena y los emite como salida para su interpretación. La computadora es

parte de un sistema de computación. Como el que se ilustra a continuación.

Componentes del Computador: un sistema de computación está conformado por hardware, periféricos y software.

La utilización de las computadoras para la realización de tus actividades cotidianas, laborales y escolares, trae consigo un sin número de ventajas, las cuales se describen a continuación:

La computadora nunca se cansa, distrae, o se enoja.

La información es procesada y almacenada.

Realiza funciones con un índice menor de errores.

Mayor rapidez en información.

Ofrecer a los alumnos conocimientos y destrezas básicas sobre la informática.

Elementos Básicos del Sistema de Codificación en una Computadora.

Los sistemas de codificación y la necesidad de la clasificación surge en la necesidad de registrar, enmascarar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar fenómenos y para facilitar su registro y transmisión. Ejemplos: códigos Morse, escrituras en claves, códigos de clasificación bibliotecaria, códigos de productos, etc.

- Codificación numérica. Solo se emplean números (ni letras, ni signos).
- Codificación alfabética. Se compone únicamente de letras.
- Codificación alfanumérica. El código es una combinación de letras, números y signos.



Función Básica de la CPU



La unidad de procesamiento central o CPU es la encargada de controlar las funciones de la gran mayoría de los dispositivos electrónicos. Se encarga de procesar la información y también de enviarla a cualquier componente que pueda ejecutar la acción. También llamado microprocesador o procesador, es el componente primordial de cualquier computador, para la programación y el proceso de datos.

Podemos decir que el CPU es muy similar al cerebro humano, ya que el cerebro recibe y envía información por medio de impulsos eléctricos.

Se trata de un chip el cual contiene por dentro miles de elementos con los cuales, puede realizar el trabajo que se vaya a requerir.

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

4 de las funciones principales de un CPU es: primero traer todas las instrucciones por medio de direcciones, seguidamente se decodifica en instrucciones binarias para que el CPU pueda entenderlas y llevarlas a cabo, ahora viene la parte en que se realiza el procedimiento de la ejecución de las instrucciones dadas por el procesador, finalmente el CPU da algunas respuestas luego de la ejecución de la instrucción.

El CPU se divide en: procesador, memoria monitor del sistema y circuitos auxiliares.

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.



★
**CONCEPTO BÁSICO
SOBRE SISTEMA
OPERATIVO Y SU
CLASIFICACIÓN**
★

¿QUE ES UN SISTEMA OPERATIVO?

Un sistema operativo (SO) es un conjunto de programas o software destinado a permitir la comunicación del usuario con un ordenador y gestionar sus recursos de manera cómoda y eficiente. Comienza a trabajar cuando se enciende el ordenador, y gestiona el hardware de la máquina desde los niveles más básicos

Clasificación de los sistemas operativos

Los sistemas operativos se pueden clasificar atendiendo a:

ADMINISTRACIÓN DE TAREAS:

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

ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS

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

ORGANIZACIÓN INTERNA O ESTRUCTURA o Monolítico
o Jerárquico

o Cliente-servidor

MANEJO DE RECURSOS O ACCESO A SERVICIOS

o CENTRALIZADOS: si permite utilizar los recursos de un solo ordenador

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

Windows, Funciones y Entorno.

Un entorno de escritorio (en inglés desktop environment, abreviado DE) es un conjunto de software para ofrecer al usuario de una computadora una interacción amigable y cómoda. Es una implementación de interfaz gráfica de usuario que ofrece facilidades de acceso y configuración, como barras de herramientas e integración entre aplicaciones con habilidades como arrastrar y soltar. Los entornos de escritorios por lo general no permiten el acceso a todas las características que se encuentran en un sistema operativo, por la ausencia de una interfaz gráfica. En su lugar, la tradicional interfaz de línea de comandos (CLI) todavía se utiliza cuando el control total sobre el sistema operativo se requiere en estos casos. Un entorno de escritorio por lo general consta de iconos, ventanas, barras de herramientas, carpetas, fondos de pantalla y widgets de escritorio.