ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BASICOS DE LA COMPUTACION

EVENTOS QUE LLEVARON A LA INVENCIÓN DE LA COMPUTADORA

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

Charles Jacquard (francés), fabricante de tejidos, había creado un telar que podía reproducir automáticamente patrones de tejidos leyendo la información codificada en patrones de agujeros perforados en tarjetas de papel rígido

En 1947 se construyó en la Universidad de Pennsylvania la ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator) que fue la primera computadora electrónica, el equipo de diseño lo encabezaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert.

La EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer) fue diseñada por este nuevo equipo. Tenía aproximadamente cuatro mil bulbos y usaba un tipo de memoria basado en tubos llenos de mercurio por donde circulaban señales eléctricas sujetas a retardos.

MECANISMOS DE LA COMPUTACIÓN E INVENTORES

La Época Antigua

El Ábaco: representa el artefacto más antiguo empleado para manipular datos.

Los babilonios empleaban el ábaco para realizar cómputos matemáticos rudimentarios.

Algunos Pioneros

1617 – John Napier John Napier, un matemático escocés, inventó los Huesos o Bastoncillos de Napier.

1694 – Gottfried Wilhelm Von Leibniz Leibniz fue un matemático alemán que diseño un instrumento llamado el "Stepped Reckoner".

1790 – Joseph Marie Jacquard Creó el Telar de Jacquard (Jacquard's Loom).

1812 – Charles Babbage Charles Babbage fue un inglés que, agravado por errores en las tablas matemáticas que eran impresas.

1880 – Herman Hollerith Norteamericano que inventó una perforadora, lectora y tabuladora de tarjetas.

COMPUTADORA Y ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN

COMPUTADORA

Sistema electrónico que lleva a cabo operaciones de aritmética y de lógica.

De a cuerdo a las instrucciones internas, que son ejecutadas sin intervención humana

ELEMENTOS

Sistema De Computadora:

Una combinación de partes que trabajan como una unidad, que son: equipo (hardware), programas (software), datos y gente.

Entrada (Input):

Cualquier información introducida a la computadora.

Hadware

Placa base: Es la placa principal de circuitos impresos de una computadora.

CPU: Cerebro de la computadora.

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

Unidad de Disco Duro o HDD – Es un componente se aloja el sistema operativo al igual que las aplicaciones informáticas

Tarjetas de red: Es la que permite la conexión a una red informática.

Tarjeta grafica: Es la que le brinda capacidad gráfica al computador.

Fuente de alimentación: es la que le brinda la energía la computadora.

Sistema de refrigeración: Se genera calor en flujo de corriente entre los componentes electrónicos.

Sofware

Sistema operativo – Es el software principal, y es el que a su vez permite que los programas utilicen aplicaciones de software.

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

Aplicación informática: Es una clase de programa informático para ser un instrumento con el que el usuario va a poder hacer o varias tareas de distinta clase

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

ELEMENTOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE CODIFICACIÓN EN UNA COMPUTADORA.

Surge en la necesidad de registrar, enmascarar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar fenómenos y para facilitar su registro y transmisión.

Significativos: Reflejan en un mayor o menor grado las características del objeto, partida o individuo a los cuales se la asigna.

No significativos: Describen el objeto a que se aplican, sino que son simples etiquetas por medio de las cuales se distinguen de otros el objeto.

FUNCION BASICA DEL CPU

¿QUE ES?

Componente primordial de cualquier computador, para la programación y el proceso de datos.

FUNCIONES

TRAE todas las instrucciones por medio de direcciones

DECODIFICA en instrucciones binarias para que pueda entenderlas y llevarlas a cabo.

REALIZA el procedimiento de la ejecución de las instrucciones dadas por el procesador.

DA algunas respuestas luego de la ejecución de la instrucción.

SISTEMAS OPERATIVOS Y SU CLASIFICACIÓN PARA DISPOSITIVOS

Conjunto de programas o software destinado a permitir la comunicación del usuario con un ordenador.

CLASIFICACION

ADMINISTRACION 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.

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

ORGANIZACIÓN INTERNA O ESTRUCTURA

Monolítico
Jerárquico
Cliente-servidor

MANEJO DE RECURSOS O ACCESO A SERVICIOS

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 es un conjunto de software para ofrecer al usuario de una computadora una interacción amigable y cómoda.

CARACTERISTICAS

Ofrece un entorno gráfico basado en ventanas, iconos y gráficos que lo hacen muy amigable y sencillo de usar.

Utiliza el ratón o mouse para manejar el puntero y controlar el equipo.

Incluye el navegador Internet Explorer

Es compatible con el paquete de oficina Microsoft Office.

BARRA DE TAREAS

La barra de tareas es aquella línea horizontal que se ubica en la parte inferior de la pantalla.

Permite acceder a iconos de acceso directo, al menú de inicio, al área de notificaciones, y agregar o remover cualquier icono que esté colocando en esta barra.

MENU DE INICIO

Es aquel botón representado por el icono de Windows.

Da la posibilidad de acceder al grupo de programas o aplicaciones instaladas en el sistema.

GRUPO DE PROGRAMAS

Se caracteriza por todos los softwares o programas, y aplicaciones que han sido instalados en el ordenador.

Existen algunos que vienen de manera predeterminada acorde a la versión de Windows y de la empresa que fabricó la computadora.

Por ejemplo, un ordenador con el sistema operativo Windows 8.1 de la marca MSI: System Control Manager (SCM); Dragon Gaming Center, MSI Youtube, MSI Remind Manager entre otros

AREA DE NOTIFICACIONES

Constituye varios elementos de acceso y revisión rápida, que son propios de la barra de tarea.

Tienen por función notificar cierta acción que se esté realizando; o advertir sobre una ejecución maliciosa

Por ejemplo, feca y hora, altavoces, batería, acceso a redes, actualizador de Windows, escritorio, antivirus.