



NOMBRE DEL ALUMNO: ÁNGEL DAMIÁN SALINAS
MÉRIDA

TEMA: ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA
COMPUTACIÓN

PARCIAL: 1

MATERIA: COMPUTACIÓN

NOMBRE DEL MAESTRO: JONATHAN GABRIEL
HERNÁNDEZ

Eventos históricos más importantes de 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. La primera computadora fue la máquina analítica creada por Charles Babbage, profesor matemático de la Universidad de Cambridge en el siglo XIX. La idea que tuvo Charles 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.

En 1944 se construyó en la Universidad de Harvard, la Mark I, diseñada por un equipo encabezado por Howard H. Aiken. Esta máquina no está considerada como computadora electrónica debido a que no era de propósito general y su funcionamiento estaba basado en dispositivos electromecánicos llamados relevadores.

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 antiguos de la computación y sus inventores

El Ábaco

El ábaco representa el artefacto más antiguo empleado para manipular datos. Se cree que alrededor del año 3000 BC, los babilonios empleaban el ábaco para realizar cálculos matemáticos rudimentarios.

1617 – John Napier

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

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

1694 – Gottfried Wilhelm Von Leibniz

Leibniz fue un matemático alemán que diseñó un instrumento llamado el “Stepped Reckoner”. Esta máquina era más versátil que la de Pascal puesto que podía multiplicar y dividir, así como sumar y restar.

La computadora moderna

1943 – Howard Aiken

Como estudiante de Harvard, Aiken propuso a la universidad crear una computadora, basado en el Motor Analítico de Babbage. Lamentablemente, la universidad de Harvard no le proveyó la ayuda que necesitaba. Sin embargo, su idea tuvo buena acogida para la compañía privada de IBM. Entonces, Aiken, conjuntamente con un grupo de científicos, se lanzó a la tarea de construir su máquina.

1939 – John Atanasoff

En el 1939, en la Universidad de Iowa State, John Atanasoff diseñó y construyó la primera computadora digital mientras trabajaba con Clifford Berr, un estudiante graduado.

Diferencia y características entre la computadora y otros dispositivos de computación

Computadora: Sistema electrónico que lleva a cabo operaciones de aritmética y de lógica de a cuerpo a las instrucciones internas, que son ejecutadas sin intervención humana. Sistema electrónico capaz de operar bajo el control de unas instrucciones dentro de su unidad de memoria, la cual puede aceptar información/datos, procesarla y producir información que se puede guardar.

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.

¿Qué son los dispositivos de entrada?

Son los que envían información a la unidad de procesamiento, en código binario.

¿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.

Elementos básicos del sistema de codificación en una computadora

Los sistemas de codificación y la necesidad de la clasificación surgen en la necesidad de registrar, enmascarar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar fenómenos y para facilitar su registro y transmisión.

Sistema multibyte

Si se trata de representar juegos de más de 256 caracteres en almacenamientos externos o en sistemas de transmisión, en los que es importante la economía de espacio y/o ancho de banda, la solución ha consistido en utilizar sistemas de codificación multibyte

Tipos de codificación

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.

Función básica del 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.

¿Cuáles son las 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.

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.

Conceptos básicos sobre sistemas operativos y su clasificación para dispositivos

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**

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. 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.

En general cada entorno de escritorio se distingue por su aspecto y comportamiento particulares, aunque algunos tienden a imitar características de escritorios ya existentes.

Funciones

Barra de tareas

Cuando el ordenador está encendido, 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.

Aero peek. Permite visualizar miniaturas de las ventanas que se encuentren abiertas; de modo que se pueda seleccionar cualquiera de ellas para abrirla o cerrarla.

Menú de inicio

Es aquel botón representado por el icono de Windows que te 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.

