



Nombre del alumno: Vanessa Yoselin
López Gómez

Nombre del profesor: Icel Bernardo Lepe
Arriaga

Nombre del trabajo: Antecedentes y
conceptos básicos de la computación

Materia: Computación I

Grado: 1°

Grupo: A

ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN

Mencionar los eventos históricos más importantes que llevaron a la invención de la computadora.

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco. 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. Otro de los inventos mecánicos es la Pascalina inventada por Blaise Pascal y la de Gottfried Wilhelm von Leibniz. Con esas máquinas, los datos se representaban mediante posiciones de los engranajes, y los datos se introducían manualmente estableciendo dichas posiciones finales de las ruedas de manera similar.

La primera computadora fue la máquina analítica creada por Charles Babbage, profesor matemático de la Universidad de Cambridge. Charles Jacquar, fabricante de tejidos, había creado un telar que podía reproducir automáticamente patrones de tejidos con solo leer la información codificada en patrones de agujeros perforados.

El desarrollo de las computadoras puede divisarse por generaciones y el criterio que se determina para el cambio de generación, no está muy definido pero se deben definir algunos requisitos:

- La forma en la que están construidas.
- La forma en el que el ser humano se comunica con ellas.

Mencionar algunos de los mecanismos antiguos de la computación y sus inventores.

La época antigua

Abaco: Representa un artefacto muy antiguo para manipular datos.

Los pioneros: Este artefacto permitía multiplicar grandes números mediante la manipulación de los bastoncillos.

Wilhelm Schickard

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

Blaise Pascal

Fue un matemático francés. Desde muy temprana edad era entusiasta en el estudio autodidacta de la matemática. Antes de los trece años, descubrió un error de la geometría de Descartes, en el 1642 inventó una máquina calculadora que permitía sumar y restar, conocida como el Pascalino.

Gottfried Wilhelm Von Leibniz

Fue un matemático alemán que diseñó un instrumento llamado Stepped Reckoner. Esa máquina era más versátil que la de Pascal puesto que podía multiplicar y dividir, así como sumar y restar.

Joseph Marie Jacquard

Creó el telar de Jacquard el cual empleaba tarjetas perforadas para crear patrones en una fábrica.

Charles Babbage

Fue un inglés que, agravado por errores en las tablas matemáticas que eran impresas, renunció a su posición para concentrar sus esfuerzos en el diseño y construcción de un dispositivo que pudiera resolver su problema. Bautizó su máquina del ensueño con el nombre de Motor Diferencial. En 1835 diseñó un sistema con provisión para datos impresos, una unidad de control y una unidad de almacenamiento de información. Esta máquina almacenaba los resultados intermedios en tarjetas perforadas similares a las que utilizaba el telar de Jacquard.

Herman Hollerith

Inventó una perforadora, lectora tabuladora de tarjetas.

Computadora moderna.

Howard Aiken

Era un estudiante y propuso a la universidad crear una computadora, basado en el Motor de Babbage, lamentablemente la universidad no le ayudó, pero su idea tuvo buena acogida para la compañía privada de IBM.

John Atanasoff

Construyó la primera computadora digital mientras trabajaba con Clifford Berr, un estudiante graduado.

Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert

En 1946 completaron su trabajo, donde surgió una computadora electrónica digital llamada ENIAC. Esa máquina fue desarrollada a gran escala. Ese aparato trabajaba con el sistema decimal y tenía todas las características de las computadoras de hoy en día.

John Von Neumann

El ayudó al grupo de Moore a adquirir el contrato para el desarrollo de la EDVAC. El también asistió al grupo con la composición lógica de la máquina. Con la colaboración del equipo tuvieron como resultado un crucial en la forma del concepto del programa almacenado.

DEFINIR EL TÉRMINO COMPUTADORA Y ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN.

Computadora: Es un sistema electrónico que lleva a cabo operaciones de aritmética y de lógica de acuerdo a las instrucciones internas que pueden ser ejecutadas sin intervención humana, es capaz de operar bajo el control de unas instrucciones dentro de su unidad de memoria. Tiene como función aceptar datos, procesar, producir información, y salida de datos.

Sistema De Computadora: Es una combinación de partes que pueden trabajar como una unidad, que son: equipo, programas, datos y gente.

Entrada (Input): Es la introducción de información.

Cubierta, Armazón o Chasis (Case): Es instalar los componentes internos.

Tipos de computadoras:

- Computadora analógica
- Computadora digital

La clasificación de las computadoras son dos dependiendo de su fuente de energía como:

Mecánicas: Que funcionan por dispositivos mecánicos con movimientos

Electrónicas: Que funcionan en base a energía eléctrica.

Las partes de la computadora se dividen en dos grandes grupos que es el Hardware y el Software.

Partes que componen una computadora hardware son:

- Placa base
- CPU
- Memoria de acceso Aleatorio
- Unidad de disco óptico
- Unidad de disco duro
- Unidad de estado solido
- Tarjetas de red
- Tarjeta grafica
- Fuente de alimentación
- Sistema de refrigeración
- Gabinete

Partes de una computadora periféricos o dispositivos auxiliares:

- Teclado
- Mouse
- Monitor
- Impresora
- Parlante

Partes de una computadora software:

- Sistema operativo
- Aplicación informática
- Lenguaje de programación
- Paquetes de software
- Drivers

EXPLICAR LA DIFERENCIA Y CARACTERÍSTICAS ESENCIALES ENTRE LA COMPUTADORA Y OTROS DISPOSITIVOS DE COMPUTACIÓN.

Dispositivo: Es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones. Está vinculado a que dicho artefacto está dispuesto para cumplir con su objetivo.

3 tipos de dispositivo:

- Entrada: Son los que envían información a la unidad de procesamiento.
- Salida: son los dispositivos que reciben información que es procesada por el CPU
- Almacenamiento: Es todo aparato que se utilice para grabar los datos de la computadora de forma permanente.

DESCRIBIR LOS ELEMENTOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE CODIFICACIÓN EN UNA COMPUTADORA.

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

Sistema multibyte:

Se trata de representar juegos de más de 256 caracteres en almacenamientos externos o en sistemas de transmisión.

Versiones de este tipo de codificación:

- JIS (Japanese Industrial Standard).
- Shift-JIS
- EUC
- UTF-8 (Unicode transformation format)

DESCRIBIR LA FUNCIÓN BÁSICA DEL CPU

Es el encargado de controlar las funciones de la gran mayoría de los dispositivos electrónicos. Y se encarga de procesar la información y también de enviarla.

Su función es que posee una memoria cache, la cual es un tipo de memoria muy rápida con la que se tienen datos que serán requerido para las operaciones que se vaya efectuar, puede procesar muchos comandos de manera consecutiva. También se encarga de realizar operaciones de tipo lógico, aritmético y operaciones de control.

CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SISTEMAS OPERATIVOS Y SU CLASIFICACIÓN PARA DISPOSITIVOS.

Es un conjunto de programas software destinado a permitir la comunicación de usuario con un ordenador y gestionar sus recursos de manera cómoda y eficiente. Es el primer programa que funciona cuando se pone en marcha el ordenador, y gestiona los procesos de otros programas y aplicaciones, que funciona sobre él.

Algunos ejemplos son:

- Dos
- Windows
- Unix
- Linux

WINDOWS, FUNCIONES Y ENTORNO.

Es un conjunto de software que ofrece al usuario de una computadora o una interacción amigable. Algunas de sus características son que ofrece un entorno grafico basado en ventanas, iconos y gráficos que lo hacen muy amigable y sencillos de usar. Y incluye el navegador internet explorer.