



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Briseida Alvarez Hernández

Nombre del tema: Antecedentes y conceptos básicos de la computación

Parcial: I

Nombre de la Materia: Computación I

Nombre del profesor: Evelio Calles Pérez

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: I

Pichucalco, Chiapas 14 de noviembre 2023

**Eventos
históricos
importantes de
la invención de
la computadora**

Abaco

Blaise Pascal

Uno de los primeros e importante fue la invención del ábaco su historia se remonta en la antigua civilización griega y romana pero no se le puede llamar computadora ya que carece del elemento fundamental llamado programa. Pero 1623 Blaise Pascal de Francia invento la pascalina la cual era una máquina y sus datos se representaban mediante posiciones de los engranajes era similar a como leemos los números en el cuentakilómetros de un automóvil.

**Charles
Babbage**

**Charles
Jacquard**

Charles Babbage profesor matemático de la universidad de Cambridge en el siglo XIX creó la primera máquina analítica y el 1823 el gobierno Británico lo apoyo para crear una maquina de diferencias para efectuar sumas.

Mientras Charles Jacquard pudo crear una tarjeta la cual contenía información que se leía en patrones de agujeros perforados para efectuar cualquier cálculo con una precisión de 20 dígitos. En 1844 se construyó una maquina no fue considerada no computadora esta se construyo en la universidad de Harvard su propósito estaba basado en dispositivos electromecánicos llamados relevadores.

**Computadora
electrónica**

La EDVAC

En 1947 En la Universidad de Pennsylvania fue construida la primera computadora electrónica llamada la ENIAC esta máquina ocupaba todo el sótano de la universidad tenía más 18 000 tubos vacíos consumía 200 KW de energía eléctrica y requería de aire acondicionado con capacidad de realizar cinco mil operaciones aritméticas en un segundo. La EDVAC también diseñada para por este nuevo equipo aproximadamente cuatro bulbos y una memoria basada en tubo lleno de mercurio la idea fundamental era que esta fuera programada en un lenguaje y no con alambres

Mecanismos antiguos de la computación y sus inventores

La época antigua

El ábaco representa el artefacto más antiguo empleado para manipular datos. Hay una lista de pioneros en ellos esta John Napier 1617 invento los Huesos o Bastoncillos de Napier esto era para multiplicar, 1623 Wilhelm Schickard primer matemático que desarrollo la calculadora, en 1642 Blaise Pascal un francés invento una maquina calculadora conocida como el pascalino pero no fue un éxito comercial, 1694 Gottfried Wilhelm matemático alema desarrollo el Stepped Reckone máquina para multiplicar dividir sumar y restar, 1790 Joseph Marie Jacquard creo el telar el cual eran tarjetas perforadas para crear patrones, 1812 Charles Babbage desarrollo una máquina para resolver un error en las tablas matemáticas y fue un motor diferencial también diseño un sistema de provisión para datos de impresión.

La computadora moderna

En 1943 Howard Aiken era un estudiante de Harvard propuso a la universidad crear una computadora basado en el motor analítico de Babbage pero la universidad no le proveyó y esta idea la acogió una compañía y junto con unos científicos y en 1943 se completó la tarea llamado Mark I. 1939 John Atanasoff diseño la primera computadora digital fue completada en 1942 usaba circuitos lógicos binarios y contaba con una memoria regenerativa, en 1946 por necesidad de los militares el Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert trabajaron en este proyecto y construyeron la maquina electrónica digital y la llamaron ENIAC esta tenía todas las características que tienen las computadoras hoy en día ocupaba un espacio de 30 x 50 pies y su peso 30 toneladas consumo 160kilovatios. En 1945 se desarrolló el EDVAC por John Von el resultado de esta colaboración surgió el concepto del programa almacenado.

Termino computadora y elementos que la integran

Tipos de computadora y su clasificación

Se clasifican de acuerdo al principio de operación de Analógicas y Digitales. La analógica esta puede integrar muy rápido la solución pero tiende el problema que hay que rediseñar circuito. La digital está basada en dispositivos biestables la ventaja es poder ejecutar diferentes programas para diferentes problemas. La clasificación por su fuente puede ser mecánica que funciona con movimiento la electrónica que funciona con electricidad las analógicas y digitales esta es usada con los dedos mientras que la otra trabaja con base analógica

Partes de una computadora-Hardware

(Parte física de la computadora la cual es posible ver, procesar, escuchar, guardar cosas etc.).Esta la tarjeta madre placa principal de circuitos, CPU cerebro de la computadora, Memoria RAM almacenamiento de datos y programas que la CPU utiliza, disco óptico da lectura de los datos que están almacenados como con CD ,DVD, disco duro aquí se aloja el sistema operativo es un componente principal, Unidad de estado sólido esta busca reemplazar a los discos duros, tarjetas de red conocido como adaptador permite la conexión a una red de informática fuente de alimentación brinda energía a la computadora, sistema de refrigeración para mantener la temperatura baja, gabinete es parte de la computadora.

Partes de una computadora-software

Las partes del software son: El sistema operativo conjunto de programas que permite utilizar las aplicaciones, aplicación informática esta es para hacer varias tareas de distintas clases, lenguaje de programación creada para la resolución de procesos y diseñada para controlar el comportamiento físico y lógico, paquetes de software es un conjunto de programas que se disfrutan de manera complementaria, Drivers ayuda a definir como un programa ve a través de un sistema operativo

Elementos básicos del sistema de codificación en una computadora

Sistema y Versiones de codificación

Esta surge en la necesidad de registrar, enmascar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar.

JIS (japanese industrial estándar) utiliza principalmente para comunicaciones ejemplo el correo electrónico, Shift-JIS introducida por Microsoft y utilizado en sistema MS-DOS soporta menos carácter, EUC (Extended Unix Code) sistema utilizado como método de codificación interna en las mayorías de plataformas, UTF-8 (Unicode transformation format) sistema en el cual cada carácter se representa mediante secuencias de 1 a 4 bytes

Objetivos y características de los códigos

El objetivo es facilitar el procesamiento permitir identificación inequívoca, clasificación, recuperación o localización de información, posibilitar establecimiento de relaciones entre diferentes elementos y facilitar el señalamiento de propiedades particulares.

En cuanto a las características debe estar adaptado lógicamente tener precisión necesaria para describir un dato, mantenerse tan reducido como se pueda permitir expansión y ser fácil de usar, ajustarse a los requerimientos de los equipos.

Tipos de Codificación

Se divide en significativos que son aquellos que implican un significado que reflejan mayor o menor grado de las características asignadas.

Y los no significativos llamados secuenciales son simples etiquetas existe una gran variedad la cual se clasifican de acuerdo a símbolos que son los numéricos, alfabéticos, alfanuméricos, entre otros esta suele tener una cantidad limitada se pueden clasificar 26 posibilidades lo que reduce el tamaño. También están los digitales: Binario, Octal, Decimal, Hexadecimal pero su uso es muy raro

**Función
básica del
CPU**

**Características
del CPU**

Es la encargada de controlar funciones de los dispositivos electrónicos, encargada de procesar información y también de enviarla al componente que pueda ejecutar la acción es también conocido como microprocesador componente primordial del cualquier computador es similar al cerebro humano en si se trata de un chip el cual contiene elementos con la cual realiza el trabajo requerido. Esta se divide en procesador, memoria monitor del sistema y circuitos auxiliares.

**Funciones
del CPU**

Contiene una memoria cache muy rápida esta puede procesar muchos comandos consecutivos en pocos segundos. Se encarga de realizar operaciones tipo lógico, aritmético y operaciones de control de transferencia, además tiene cuatro funciones principales. La primera es traer instrucciones por medio de direcciones seguidamente se decodifica en instrucciones binarias para que CPU pueda ejecutarlas luego viene la parte donde se realiza el procedimiento de la ejecución y finalmente el CPU da respuestas luego de la ejecución e instrucción.