

Cuadro Sinóptico

Nombre del alumno: Diana Gabriela Gómez Gómez

Nombre del tema: Antecedentes y conceptos básicos de la computación

Parcial: Módulo I

Nombre de la Materia: Computación I

Nombre del profesor : Lic. Evelio Calles Pérez

Nombre de la Licenciatura : Trabajo Social y Gestión Comunitaria

Cuatrimestre: Ier Cuatrimestre

Pichucalco, Chiapas a 18 de Septiembre de 2023

Antecedentes y
Conceptos Básicos de la
Computación

Eventos históricos

- *Ábaco { Primer Dispositivo mecánico cuya función era poder contar, su historia se remota de la civilización Griega y Romana.
- *Pascalina { Creada por Blaise Pascal(1623 a 1662) de Francia y en Alemania por Gottfried Willham Von Leibniz (1646 a 1716). Cuya función era representar los datos mediante las posiciones de los engranajes
- *Maquina Analítica { Primera computadora creada por Charles Babbage, está nació debido a que la elaboración de las tablas matemáticas eran un proceso tedioso y propenso a errores
- *Telar: { Charles Jacquard (francés) creó un telar que podía producir patrones de tejidos leyendo la información codificada en patrones de agujeros.
- *Mark I { Howard H. Aiken, no es considerada como computadora electrónica, su funcionamiento esta basado en dispositivos electromecánicos llamados "Reveladores".
- *ENIAC { 1° Computadora electrónica diseñada por los Ingenieros John Eckert y John Mauchly, tenía la capacidad de realizar 5 mil operaciones Aritméticas en un segundo.
- * EDVAC { Tenía aproximadamente 4 mil bulbos y usaba un tipo de memoria basado en tubos llenos de mercurio donde circulaban señales eléctricas sujetas a retardo.

Antecedentes y Conceptos Básicos de la Computación

Mecanismos Antiguos de la Computadora y sus Inventores

* Ábaco

Artefacto más antiguo empleado para manipular datos. Los Babilonios lo empleaban para realizar cálculos matemáticos rudimentarios, en el año 3000 BC

* Stepped Reckoner

Gottfried Wilhelm Von Leibniz, más fácil que la Pascal; puesto que está podía multiplicar y dividir, así como sumar y restar

*Perforadora

Herman Hollerith fue un Norteamericano, que inventó una perforadora, lectora y tabuladora de tarjetas

*Telar de Jacquard

Joseph Marie Jacquard creó el telar el cual empleaba tarjetas perforadas para crear patrones en una fábrica de avilado en una tejedora

*Los pioneros

John Napier, inventó los Huesos o Bastoncillos de Napier, esto permitía multiplicar grandes números mediante la manipulación de Bastoncillos

*Computadora digital

John Atanasoff diseñó y construyó la primera computadora digital mientras trabajaba con Clifford Berr, un estudiante graduado, esta computadora usaba circuitos lógicos Binarios y tenía memoria regenerativa

Antecedentes y Conceptos Básicos
de la computadora

Término computadora
Elementos que lo conforman.

*Computadora

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.

*Sistema De
Computadora

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

*Partes
Hardware

- *Placa base (Tarjeta madre)
- *CPU
- *RAM
- *Unidad de disco óptico
- *Unidad de disco duro (HDD)
- *Unidad de estado sólido (SSD)
- *Tarjetas de Red
- *Tarjeta gráfica
- *Fuente de Alimentación
- *Sistema de refrigeración
- *Gabinete
- *Teclado
- *Ratón(Mouse)
- *Monitor
- *Impresora
- *Parlantes (Altavoces)

*Partes
Software

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

Diferencias y Características de la Computadora y otros dispositivos de computación.

*Computadora:

La computadora es un dispositivo electrónico cuya función es aceptar datos de entrada para luego procesarlos, almacenarlos y luego emitirlos como salida para poder interpretarlos. El sistema de computación tiene como componentes el Hardware, periféricos y Software.

- *La computadora no se cansa.
- *La información se procesa y se almacena.
- *Realiza funciones con menos errores.
- *Mayor capacidad de rapidez en la información.
- *brinda mayor calidad a los trabajos.

*Dispositivos de Computación:

Un dispositivo es un mecanismo que realiza ciertas acciones. La idea que se tiene de los dispositivos es muy común que se relacione con las computadoras o la informática, ya que el significado hace referencia los periféricos y a otros sistemas vinculado hacia las computadoras.

- ***Dispositivos de Entrada:** Son los que mandan la información a la unidad de procesamiento, en forma de código binario.
- ***Dispositivos de Almacenamiento:** Aparato cuya función se utiliza para grabar los datos de la computadora ya sea de forma permanente o temporal; esto sirve para guardar el Software del ordenador. Se comprende en dos tipos de tecnologías: **La óptica**, está utiliza las propiedades del láser y su alta precisión para leer y escribir datos; **La magnética** se apoya de las histéresis de algunos materiales o fenómenos magnéticos.
- ***Dispositivos de Salida:** Admite información de la cual se procesa por medio del CPU y se multiplica para que sea entendible para la persona.

Esto permite a que el usuario pueda interactuar con una máquina.

Elementos Básicos del Sistema de Codificación de una Computadora.

Sistema de Codificación

Surge por la necesidad de agrupar, ordenar, clasificar fenómenos y facilitar el registro y transmisión.

- *Escrituras en Clave
- *Códigos de producto
- *Códigos de Clasificación Bibliotecaria
- * Códigos morse

Sistema Multibyte

Ayuda en respetar lo más importante como la economía de espacios y/o ancho de la banda

- *Utiliza más de un octeto.
- *La anchura de los caracteres son variables.
- *Los caracteres multibyte son una Amalgama de caracteres de uno y dos bytes de ancho que puede considerarse un super conjunto de 8 bits.

Objetivos de los códigos

- *Facilita el procesamiento
- *Permite identificación inequívoca
- *Permite la clasificación
- *Permite la recuperación o localización de la información
- *Posibilita el establecimiento de relaciones entre diferentes elementos codificados

Características de los sistemas de códigos

- *Debe de ser mostrado evidentemente al sistema informativo del que forme parte
- *Debe tener una precisión necesaria para describir un dato
- *Se debe reducir lo mucho que sea necesario y como se pueda
- *Debe otorgar exactitud
- *Debe de ser fácil usar
- *Debe de ajustarse a los requerimientos del equipo.

Tipos de Codificación

*Significativos y No Significativos

- *Numéricos
- *Alfabéticos
- *Alfanumérico
- *Otros



