

CUADRO SINOPTICO

***UNIDAD 1: ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BASICOS DE LA
COMPUTACION.***





UNIVERSIDAD DEL SUR

NOMBRE DEL ALUMNO:

SUJEY DEL ROSARIO DIAZ RUIZ

NOMBRE DEL TEMA:

ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BASICOS DE LA COMPUTACION

1ER PARCIAL

LICENCIATURA EN ENFERMERIA

MATERIA:

COMPUTACION 1

1ER CUATRIMESTRE GRUPO: A

NOMBRE DEL PROFESOR:

ING. EVELIO CALLES PEREZ

PICHUCALCO CHIAPAS 05 DE NOVIEMBRE DEL 2023



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

ábaco

Antiguas civilizaciones griega y romana.

Consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular

Servía para representar posiciones de valores almacenados y almacenaba datos.

Pascalina

Blaise pascal y Gottfried Wilhelm von Leibniz

era una maquina

Los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes y los datos se introducían manualmente.

Maquina analítica

Charles Babbage Siglo XIX

Tablas matemáticas

La tabla era un problema tedioso y propenso de errores. Dispositivo para efectuar sumas repetidas.

Tarjetas perforadas

Charles Jacquard

Tarjetas perforadas

Podía reproducir patrones de tejidos e información codificadas tanto como efectuar cálculos con una precisión de 20 dígitos.

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

El Abaco

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

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

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.

1642- Blaise Pascal

Matemático francés descubrió un error en la geometría de Descartes en el 1642 inventó una máquina calculadora que permitía sumar y restar, conocida como el pascalino.

1694- Gottfried Wilhelm von Leibniz

Matemático alemán que diseñó un instrumento llamado el "Stepped Reckoner". Esta máquina era más versátil que la de Pascal que podía multiplicar y dividir, así como sumar y restar.

1790 Joseph Marie Jacquard

Creó el telar de Jacquard el cual empleaba tarjetas perforadas para crear patrones en una fábrica de avilado en un tejedor,

1812- Charles Babbage

Fue un inglés que diseñó y construyó un dispositivo que resolviera su problema, lo cual lo llamó motor diferencial, pues esta trabajaba para resolver ecuaciones diferenciales.

1880- Herman Hollerith

Norteamericano que inventó una perforadora, lectora y tabuladora de tarjetas.

Definir el termino de computadora y elementos que la integran.

Definición

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.

Entrada (Input)

Cualquier información introducida a la computadora.

Cubierta, armazón o "chasis" (case)

Alberga los componentes internos de la computadora.

Explicar la diferencia y características esenciales entre la computadora y otros dispositivos de computación

Computadora.

Es cualquier dispositivo que se emplee para procesar información según un procedimiento bien definido. Comprende desde los dispositivos mecánicos como la regla de calculo, toda la gama de calculadoras mecánicas desde el abaco hacia adelante, además de las computadoras electrónicas contemporáneas.

Computadora moderna

Es un dispositivo electrónico compuesto básicamente de un procesador, una memoria y los dispositivos de entrada /salida,. Ella realiza una secuencia de operaciones a partir de las instrucciones suministradas mediante un programa, procesa un conjunto de datos de entrada hasta obtener un conjunto de datos de salida.

La Computación

La computación, en sentido general, comprende la creación de algoritmos para la solución de problemas (computación) y el procesamiento de la información a nivel de software y hardware.

La solución de cualquier problema requiere de un procediendo, un método, una serie de pasos ordenados para convertir las entradas en salida, los datos en soluciones. La computación se ocupa de las herramientas, tanto a nivel de hardware como de software, para la solución de los problemas en forma automática.

Describir los elementos básicos del sistema de codificación en una computadora.

Computadora analógica

Aprovechando el hecho de que diferentes fenómenos físicos se describen por relaciones matemáticas similares (v.g. exponenciales, logarítmicas, etc.) pueden entregar la solución muy rápidamente, pero tienen inconveniente que, al cambiar el problema a resolver, hay que rediseñar sus circuitos (cambiar hardware).

Computadora digital

Están basadas en dispositivos biestables, que solo pueden tomar uno de dos valores posibles: "1" o "0". Tienen como ventaja, el poder ejecutar diferentes programas para diferentes problemas, sin tener que la necesidad de modificar físicamente la máquina.

Mecánicas

Funcionan por dispositivos mecánicos con movimientos.

electrónicas

Funcionan en base de energía eléctrica. Dentro de este tipo, y según su estructura, la computadora pueden ser :

analógica: trabajan en base a analógicas. Requieren de un proceso físico, un apuntador y una escala.

Digitales : llamadas así porque cuentan muy rápidamente, " con los dedos"; sus elementos de construcción, los circuitos electrónicos, son muy simples ya que solo reconoce 2 estados; abierto o cerrado.

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 efectuar, sin la necesidad de que deba enviar información a la memoria RAM.

Un CPU puede procesar muchos comandos de manera consecutivas en pocos segundos, de hecho, mientras mejor sea el CPU, mas rápido serán procesados los datos y las operaciones.

El CPU se encarga de realizar operaciones bien sea del tipo lógico, aritmético, y operaciones de control de transferencia.

Describir la función grafica del CPU.

Función

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.

El CPU se divide en: procesador, memoria monitor de sistema, y circuitos auxiliares.

El CPU es muy importante ya que es allí en donde la información que viene de los dispositivos exteriores, llegue y se procese para que luego pueda ser devuelto a los computadores grandes.