



cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Stephani Monserrat Correa Sánchez

Nombre del tema: Antecedentes y Conceptos Básicos de Computación

Parcial: I

Nombre de la Materia: computación I

Nombre del profesor: Evelio Calles Pérez

Nombre de la Licenciatura: trabajo social

Cuatrimestre: I

MENCIONAR LOS
EVENTOS
HISTÓRICOS MÁS
IMPORTANTES
QUE LLEVARON
A LA INVENCION
DE LA
COMPUTADORA

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

La Pascalina inventada por Blaise Pascal (1623 - 1662) de Francia y la de Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646 - 1716) de Alemania. Con estas máquinas, los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes, y los datos se introducían manualmente estableciendo dichas posiciones finales de las

La primera computadora fue la máquina analítica creada por Charles Babbage 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 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

En 1947 se construyó en la Universidad de Pennsylvania la ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator) fue la primera computadora electrónica, el equipo de diseño lo encabezaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert. Esta máquina ocupaba todo un sótano de la Universidad, tenía más de 18 000 tubos de vacío, consumía 200 KW de energía eléctrica y requería todo un sistema de aire acondicionado.

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

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 matemático escocés, inventó los Huesos o Bastoncillos de Napier. Este artefacto permitía multiplicar grandes números mediante la manipulación de estos bastoncillos.

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

Blaise Pascal fue un matemático francés En el 1642 inventó una máquina calculadora que permitía sumar y restar, conocida como el Pascalino. Tal mecanismo, empleaba ruedas numeradas del 0 al 9, la cual incorporaba un mecanismo de dientes y cremalleras que permitían manejar números hasta 999,999.99

1790 – Joseph Marie Jacquard Creó el Telar de Jacquard (Jacquard’s Loom) el cual empleaba tarjetas perforadas para crear patrones en una fábrica de avitelado en una tejedora

1943 – Howard Aiken En el 1943, se completó su sueño con su nuevo bebé, llamado Mark I, también conocido por la IBM como “Automatic Sequence Controlled Calculator” era de 51 pies de largo, 8 pies de altura y 2 pies de espesor; contaba con 750,000 partes y 500 millas de cable; y su peso era de 5 toneladas

En el 1939, en la Universidad de Iowa State, John Atanasoff diseño y construyó la primera computadora digital mientras trabajaba con Clifford Berr e dedicaron a trabajar en un modelo operacional llamado el ABC, el “Atanasoff-Berry Computer.” Esta computadora, completada en el 1942, usaba circuitos lógicos binarios y tenía memoria regenerativa.

1946 – Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert En el 1946 completaron su trabajo, del cual surgió una computadora electrónica digital operacional, llamada ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer).

1945 – John Von Neumann La ENIAC empleaba 18, tubos al vacío y requería que un par de tales tubos se unieran en una manera particular para que pudieran sostener la memoria en un bit de los datos.

MENCIONAR
ALGUNOS DE LOS
MECANISMOS
ANTIGUOS DE LA
COMPUTACIÓN Y
SUS INVENTORES

DEFINIR EL TÉRMINO COMPUTADORA Y ELEMENTOS

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 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, Computadora analógica Aprovechando el hecho de que diferentes fenómenos físicos se describen por relaciones matemáticas similares Computadora digital Están basadas en dispositivos biestables, que sólo 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 Clasificación de las computadoras Por su fuente de energía: pueden ser: Mecánicas: funcionan por dispositivos mecánicos con movimiento. Electrónicas: Funcionan en base a energía eléctrica. Dentro de este tipo, y según su estructura, las computadoras pueden ser: Analógicas: Trabajan en base a analogías. Requieren de un proceso físico, un apuntador y una escala.

DEFINIR EL TÉRMINO COMPUTADORA Y ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN

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

Dispositivo

Un dispositivo es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones, Los tipos de dispositivos son tres de entrada, salida y almacenamiento. Estos son los que le permiten al usuario interactuar con una máquina, los de entrada son los que envían información a la unidad de procesamiento en código binario y los de salida son los que reciben información que es procesada por la CPU y reproducen para que sea perceptible a la persona, los de almacenamiento son los que se usan para grabar los datos de la computadora de forma permanente o temporal

Computadora

Es un dispositivo electrónico que acepta datos de entrada los procesa, los almacena y los emite como salida para su interpretación, esta es parte de un sistema de computación, los componentes son por hardware, periférico y software. Una de las ventajas de la computadora es que nunca se cansa y la información es procesada y almacenada realiza funciones con un índice menor de errores de igual manera ofrece conocimiento y destreza básica sobre informática

DESCRIBIR LOS 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

representa 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. Los caracteres multibyte son una amalgama de caracteres de uno y dos bytes de ancho que puede considerarse un superconjunto del ASCII de 8 bits.

Objetivos de los Códigos

Permitir recuperación o localización de información.
 Posibilitar establecimiento de relaciones entre diferentes elementos codificados.
 Facilitar el señalamiento de propiedades particulares de los elementos codificados. Facilitar el procesamiento.
 Permitir identificación inequívoca

Características de los Sistemas de Códigos

Debe tener precisión necesaria para describir un dato.
 Debe mantenerse tan reducido como se pueda.
 Debe permitir expansión.
 Debe ser fácil de usar.
 Deben ajustarse a los requerimientos de los equipos

Tipos de codificación

Significativos: son aquellos que implican un significado es decir que reflejan en un mayor o menor grado las características del objetivo, partida o individuo a los cuales se asigna y los no significativos son los llamados secuencias o consecutivos de ninguna manera describe el objetivo a que se aplica solo son simples etiquetas por medio de las cuales se distinguen otros objetivos como lo son los numéricos, alfanuméricos, alfanuméricos entre otros

DESCRIBIR LA
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

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

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.

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.

El CPU se divide en: procesador, memoria monitor del 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.

Un CPU puede procesar muchos comandos consecutivamente en pocos segundos, de hecho, mientras mejor sea el CPU, más rápidos serán procesados los datos y las operaciones