

CUADRO SINÓPTICO

Nombre del alumno (a):
Arely Guadalupe Alejo Cruz

Nombre del profesor:
Ing. Andrés Alejandro Reyes molina.

Nombre del trabajo:
Antecedentes y conceptos básicos de la computación.
Licenciatura en diseño gráfico 1er cuatrimestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 19 de Septiembre de 2021

ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN

Eventos históricos más importantes que llevaron a la invención de la computadora.

Mecanismos antiguos de la computación y sus inventores.

Ábaco

Primeros dispositivos mecánicos para contar

- *Se remonta a las antiguas civilizaciones griega y romana.
- *Es muy sencillo, consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular.

Blaise Pascal (1623 - 1662)

Invento mecánico (Pascalina).

- Con estas máquinas, los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes, y los datos se introducían manualmente.

-La época antigua

*El Ábaco

Representa el artefacto más antiguo empleado para manipular datos.

*Los Pioneros

1617 – John Napier

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

*Otros autores

Wilhelm Schickard, Blaise Pascal, 1694 – Gottfried Wilhelm Von Leibniz, Joseph Marie Jacquard, Charles Babbage, Herman Hollerith.

*Gottfried Wilhelm Von Leibniz

- Matemático alemán que diseñó un instrumento llamado el “Stepped Reckoner”

*Herman Hollerith

Norteamericano que inventó una perforadora, lectora y tabuladora de tarjetas

-La computadora moderna.

*Howard Aiken

- Propuso a la universidad crear una computadora, basado en el Motor Analítico de Babbage. La universidad de Harvard no le proveyó la ayuda que necesitaba. En el 1943, se completó su sueño con su nuevo bebé, llamado Mark I, también conocido por la IBM como “Automatic Este computador, aceptaba tarjetas perforadas, las cuales eran luego procesadas y almacenadas esta información.

*John Atanasoff

- Diseño y construyó la primera computadora digital mientras trabajaba con Clifford Berr, un estudiante graduado. Más tarde, Atanasoff y Berry se dedicaron a trabajar en un modelo operacional Esta computadora, completada en el 1942, usaba circuitos lógicos binarios y tenía memoria regenerativa.

*Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert

- Computadora electrónica digital operacional, llamada ENIAC. Esta máquina fue desarrollada a gran escala, siendo derivada de las ideas no patentadas de Atanasoff. Este aparato trabajaba con el sistema decimal y tenía todas las características de las computadoras de hoy día.

*John Von Neumann

- Como resultado de la colaboración surgió un adelanto crucial en la forma del concepto del programa almacenado. La computadora almacenaba sus programas externamente, ya fuera en tarjetas conectadas, cintas perforadas y tarjetas.

Definir el término computadora y elementos que la integran.

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.
- *Máquina electrónica que permite la entrada, el procesamiento, el almacenamiento y la salida de datos.
- *Capaz de seguir instrucciones para modificar datos.
- *Manipulan texto, gráficos, símbolos y música, así como números.
- *Un dispositivo electrónico que opera bajo el control de instrucciones almacenadas en su propia memoria.

Sistema de Computadora:

Combinación de partes que trabajan como una unidad 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.

Tipos de computadoras

*Computadora analógica

Pueden entregar la solución UNIVERSIDAD DEL SURESTE 18 muy rápidamente. Pero tienen inconveniente que, al cambiar el problema a resolver, hay que rediseñar sus circuitos (cambiar el Hardware).

*Computadora digital

Basadas en dispositivos biestables, que sólo pueden tomar uno de dos valores posibles: '1' o '0'.

Clasificación de las computadoras

*Mecánicas

Funcionan por dispositivos mecánicos con movimiento.

*Electrónicas

Funcionan en base a energía eléctrica.

Partes de una computadora hardware

- *Placa base , *CPU, *RAM, *Unidad de disco óptico , *HDD, *SSD
- *Tarjetas de red , *Tarjeta gráfica , *Sistema de refrigeración , *Gabinete.

Partes de una computadora – periféricos o dispositivos auxiliares.

Teclado, Ratón o mouse, Monitor, Impresora, Parlantes / Altavoces.

Software

Sistema operativo, Aplicación informática, Lenguaje de programación, Paquetes de software, Drivers.

Dispositivos

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

Tipos de dispositivos

Son tres de entrada, salida y almacenamiento. Estos son los que le permiten al usuario interactuar con una máquina.

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

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

Los sistemas de codificación

La necesidad de la clasificación surge en la necesidad de registrar, enmascarar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar

Versiones de este tipo de codificación

JIS, Shift-JIS, EUC, UTF-8,

Objetivos de los Códigos

Facilitar el procesamiento. • Permitir identificación inequívoca. • Permitir clasificación.

Características de los Sistemas de Códigos

Debe estar adaptado lógicamente al sistema informativo de que forme parte. Debe tener precisión necesaria para describir un dato. Debe mantenerse tan reducido como se pueda. Debe permitir expansión.

Tipos de codificación

Existen dos tipos básicos de sistemas de códigos

*Significativos

Son aquellos que implican un significado, es decir, que reflejan en un mayor o menor grado las características del objeto

*No significativos

De ninguna manera describen el objeto a que se aplican, sino que son simples etiquetas por medio de las cuales se distinguen de otros el objeto

Describir la función básica del CPU.

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

Se divide en: procesador, memoria monitor del sistema y circuitos auxiliares.

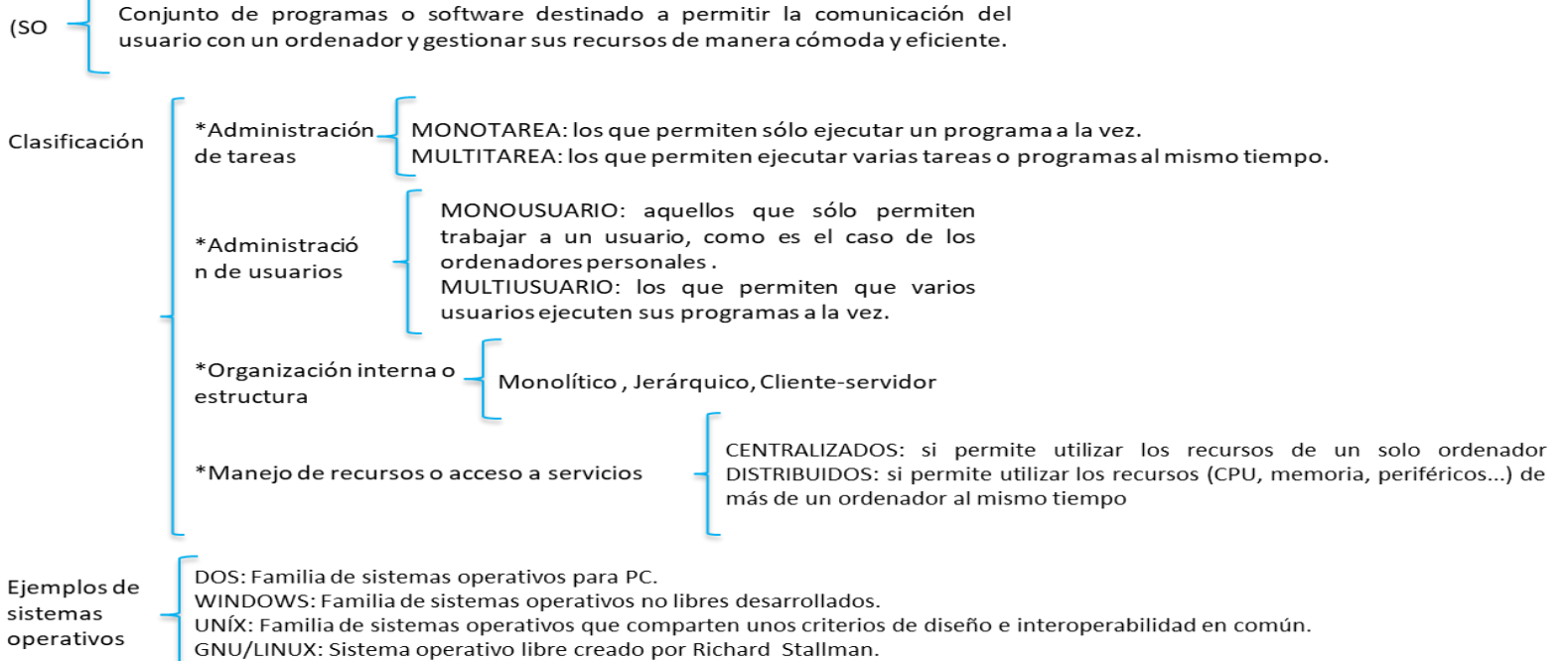
Funciones del CPU

Posee una memoria cache, puede procesar muchos comandos de manera consecutivas en pocos segundos, se encarga de realizar operaciones bien sea del tipo lógico.

4 de las funciones principales de un CPU

Primero traer todas las instrucciones por medio de direcciones, seguidamente se decodifica en instrucciones binarias luego 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.

Conceptos básicos sobre sistemas operativos y su clasificación para dispositivos.



Windows, funciones y entorno.

