



Mapas Conceptuales

Nombre del Alumno: Eddy Damian Cruz Castañeda

Nombre del tema: Unidad 1

Parcial: 01

Nombre de la Materia: Computación 1

Nombre del profesor: Andrés Alejandro Reyes Molina

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en Nutricion

Cuatrimestre: 01

MAPA MENTAL

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

DISPOSITIVOS

Un dispositivo 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:
Los tipos de dispositivos son tres de entrada, salida y almacenamiento. Estos son los que le permiten al usuario interactuar con una máquina.

Entrada:
Son los que envían información a la unidad de procesamiento, en código binario.

Salida:
Son los dispositivos que reciben información que es procesada por la CPU y la reproducen para que sea perceptible para la persona.

Dispositivos de entrada y salida

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO

Dispositivo de almacenamiento es todo aparato que se utilice para grabar los datos de la computadora de forma permanente o temporal. Son dispositivos que sirven para almacenar el software del ordenador. Se basa en dos tipos de tecnologías: la óptica y la magnética.

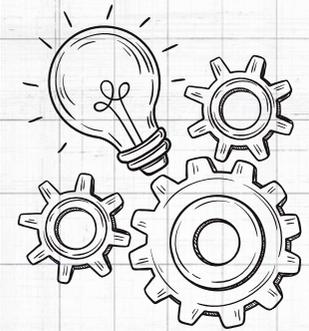
Una computadora es un dispositivo electrónico que acepta datos de entrada, los procesa, los almacena y los emite como salida para su interpretación.

COMPONENTES DE LA COMPUTADORA

un sistema de computación está conformado por hardware, periféricos y software.

La computadora nunca se cansa, distrae, o se enoja. La información es procesada y almacenada. Realiza funciones con un índice menor de errores. Mayor rapidez en información.

1) Como usuario: le ayuda en sus tareas administrativas, en la preparación de sus clases, en la evaluación.
2) Como docente: le ayuda en sus tareas de enseñanza.



DESCRIBIR LOS ELEMENTOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE CODIFICACIÓN EN UNA COMPUTADORA.

INTRODUCCIÓN AL SISTEMA DE CODIFICACIÓN

El sistema de codificación en una computadora se refiere al conjunto de reglas y técnicas que permiten representar y procesar datos de manera eficiente. Los datos deben ser convertidos en un formato que pueda ser entendido por el hardware de la computadora, principalmente en forma binaria.

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit ridiculus sapien porttitor luctus, rutrum eget eros libero pellentesque litora platea sed sociosqu.

Codificación de datos multimedia:

- **Imágenes:** Se representan mediante píxeles codificados en formatos como BMP, JPEG, PNG.
- **Audio:** Los sonidos se codifican digitalmente en formatos como MP3, WAV, y FLAC.
- **Video:** El video se codifica en secuencias de imágenes y audio, usando formatos como MP4, AVI, o MOV.

Codificación de errores:

- **Detección y corrección de errores:** Métodos como los códigos de paridad y el código Hamming son utilizados para detectar y corregir errores durante la transmisión de datos.

NUMERO BINARIOS

- **Concepto de bits y bytes:** Los datos se representan mediante bits (dígitos binarios: 0 y 1). Un byte es un conjunto de 8 bits.
- **Sistemas de numeración:** El sistema binario es el fundamental, pero otros sistemas como el decimal, octal y hexadecimal también son utilizados.

EN CONCLUSION

El sistema de codificación en la computadora es esencial para la representación, transmisión y procesamiento de datos en distintos formatos, asegurando tanto la eficiencia como la seguridad en su manejo.

CODIFICACIÓN DE CARACTERES

• **ASCII (American Standard Code for Information Interchange):** Sistema de codificación que utiliza 7 u 8 bits para representar caracteres alfanuméricos..

• **Unicode:** Codificación que permite representar una mayor variedad de caracteres y símbolos, utilizando varios tamaños de bits (16, 32 bits), abarcando múltiples alfabetos y lenguajes.

Algoritmos de compresión:

- **Compresión con pérdida:** Técnicas como JPEG y MP3 que reducen el tamaño de los archivos eliminando información no esencial.
- **Compresión sin pérdida:** Métodos como ZIP y PNG, que permiten recuperar la totalidad de la original sin alteraciones.

MAPA CONCEPTUAL

COMPONENTES PRINCIPALES DEL CPU

- Unidad de Control (UC): Se encarga de dirigir y coordinar todas las actividades de la CPU. Interpreta las instrucciones y las envía a los componentes correspondientes.
- Unidad Aritmética Lógica (ALU): Realiza operaciones aritméticas (como suma y resta) y lógicas (como comparaciones y operaciones booleanas).
- Registros: Son pequeñas áreas de almacenamiento dentro del CPU que guardan temporalmente datos e instrucciones durante su procesamiento.

El CPU (Unidad Central de Procesamiento) es el componente principal de una computadora encargado de ejecutar instrucciones y procesar datos. Se le conoce como el "cerebro" de la computadora, ya que controla y coordina la mayoría de las operaciones del sistema.

FUNCIONES DEL CPU

- Ciclo de instrucción: El CPU sigue un ciclo constante de operaciones conocido como ciclo de instrucción, compuesto por tres fases:
- Búsqueda (Fetch): Obtiene la siguiente instrucción desde la memoria.
- Decodificación (Decode): Interpreta la instrucción para determinar qué acción debe realizar.
- Ejecución (Execute): Lleva a cabo la instrucción, ya sea realizando una operación aritmética, moviendo datos entre registros, o comunicándose con otros componentes.

PROCESAMIENTO DE DATOS

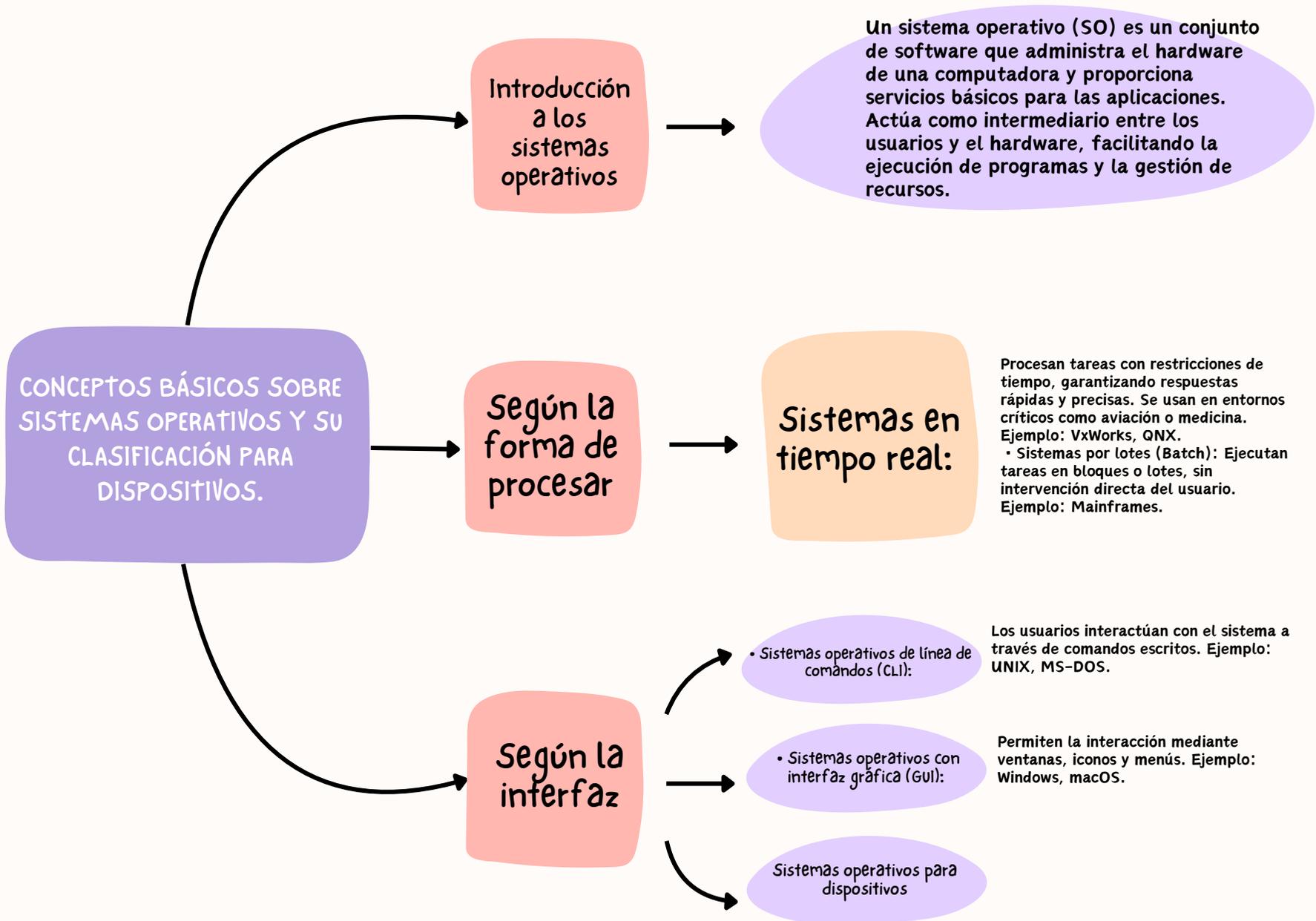
El CPU recibe datos de entrada, los procesa de acuerdo a las instrucciones y produce un resultado. Estas operaciones incluyen cálculos matemáticos, decisiones lógicas, y la manipulación de datos en la memoria.

TIPOS DE CPU

- CPU de un solo núcleo: Ejecuta una instrucción a la vez, con una capacidad limitada de multitarea.
- CPU multinúcleo: Contiene varios núcleos de procesamiento, lo que permite ejecutar múltiples tareas simultáneamente, mejorando el rendimiento.

VELOCIDAD Y RENDIMIENTO

La velocidad del CPU se mide en ciclos por segundo o Hertz (Hz). Los procesadores modernos suelen tener velocidades en gigahercios (GHz), lo que significa que pueden realizar miles de millones de operaciones por segundo. Además, factores como la memoria caché y el ancho de banda del bus afectan su rendimiento.



WINDOWS, FUNCIONES Y ENTORNO.

CARACTERÍSTICAS

- Ofrece un entorno gráfico basado en ventanas, iconos y gráficos que lo hacen muy amigable y sencillo de usar.
- Utiliza el ratón o mouse para manejar el puntero y controlar el equipo.
- Incluye el navegador Internet Explorer
- Es compatible con el paquete de oficina Microsoft Office

Barra de tareas:
Cuando el ordenador está encendido, la barra de tareas es aquella línea horizontal que se ubica en la parte inferior de la pantalla. Permite acceder a iconos de acceso directo, al menú de inicio, al área de notificaciones, y agregar o remover cualquier icono que esté colocando en esta barra.

Existen dos funcionalidades que han sido añadidas a la barra de tareas a partir del Windows 7. Estas funciones son las siguientes:
Aero peek.
Listas de salto (o jump lists).

Actualizador de Windows:
Es una de las tantas funciones predeterminadas de Windows, informa si existe una nueva versión del Windows, o si hay alguna actualización por realizar.

Un entorno de escritorio (en inglés desktop environment, abreviado DE) es un conjunto de software para ofrecer al usuario de una computadora una interacción amigable y cómoda.

WINDOWS:

Antivirus:
Usualmente, se ejecuta por Windows Firewall, a menos que se tenga otro programa de antivirus en el sistema. Es un programa encargado de mantener la computadora segura de cualquier software malicioso o virus que quiera afectar su desempeño.

GRUPO DE PROGRAMAS

Menú de inicio:
Es aquel botón representado por el icono de Windows que te da la posibilidad de acceder al grupo de programas o aplicaciones instaladas en el sistema.

Se caracteriza por todos los softwares o programas, y aplicaciones que han sido instalados en el ordenador. Existen algunos que vienen de manera predeterminada acorde a la versión de Windows y de la empresa que fabricó la computadora.

Área de notificaciones:
Constituye varios elementos de acceso y revisión rápida, que son propios de la barra de tarea. Tienen por función notificar cierta acción que se esté realizando; o advertir sobre una ejecución maliciosa.

Por ejemplo, si se tiene un ordenador con el sistema operativo Windows 8.1 de la marca MSI. Será usual toparse con ciertas aplicaciones propias de la marca, tales como System Control Manager (SCM); Dragon Gaming Center, MSI Youtube, MSI Remind Manager entre otros.