

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



VENTAJAS:

- PROCESA Y ALMACENA INFORMACIÓN EFICIENTEMENTE.
- RAPIDEZ Y PRECISIÓN CON BAJO ÍNDICE DE ERRORES.
- HERRAMIENTA ÚTIL TANTO PARA PROFESORES COMO ESTUDIANTES EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.

DESVENTAJAS:

- ALTO COSTO DE ADQUISICIÓN Y MANTENIMIENTO.
- NECESIDAD DE ACTUALIZACIÓN CONSTANTE DEBIDO A LA RÁPIDA EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA.

¿QUE ES?

LA PRINCIPAL DIFERENCIA ENTRE UNA COMPUTADORA Y OTROS DISPOSITIVOS DE COMPUTACIÓN RADICA EN QUE LA COMPUTADORA ES UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO DISEÑADO PARA ACEPTAR DATOS, PROCESARLOS, ALMACENARLOS Y EMITIRLOS COMO SALIDA. ESTÁ COMPUESTO POR HARDWARE, SOFTWARE Y PERIFÉRICOS, LO QUE LE PERMITE REALIZAR TAREAS COMPLEJAS.

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE UNA COMPUTADORA:

- DISPOSITIVOS DE ENTRADA :** ENVÍAN INFORMACIÓN A LA UNIDAD DE PROCESAMIENTO, COMO TECLADOS O RATONES.
- DISPOSITIVOS DE SALIDA :** RECIBEN INFORMACIÓN PROCESADA Y LA PRESENTAN AL USUARIO, COMO PANTALLAS O IMPRESORAS.
- DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO :** PERMITEN ALMACENAR INFORMACIÓN DE MANERA TEMPORAL O PERMANENTE, USANDO TECNOLOGÍAS MAGNÉTICAS U ÓPTICAS.



LOS ELEMENTOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE CODIFICACIÓN EN UNA COMPUTADORA.



LOS SISTEMAS DE CODIFICACIÓN EN COMPUTADORAS PERMITEN CLASIFICAR, REGISTRAR Y TRANSMITIR INFORMACIÓN MEDIANTE LA REPRESENTACIÓN DE CARACTERES EN DISTINTOS FORMATOS. SON ESENCIALES PARA CONVERTIR DATOS EN FORMATOS PROCESABLES POR LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS.

TIPOS DE CODIFICACIÓN:

- MBCS (JUEGO DE CARACTERES MULTIBYTE): COMBINA CARACTERES DE UNO Y DOS BYTES.
 - o JIS: UTILIZADO EN COMUNICACIONES, CON SECUENCIAS DE ESCAPE PARA ALTERNAR MODOS DE CODIFICACIÓN.
 - o SHIFT-JIS: DESARROLLADO POR MICROSOFT, IDENTIFICA CARACTERES MEDIANTE ANÁLISIS DE BYTES.
 - o EUC: USADO EN UNIX, ADMITE MÁS DE DOS BYTES POR CARÁCTER Y SOPORTA MÚLTIPLES JUEGOS DE CARACTERES.
 - o UTF-8: CODIFICACIÓN DE 1 A 4 BYTES POR CARÁCTER CON METADATOS QUE FACILITAN LA INTERPRETACIÓN.

SISTEMAS NUMÉRICOS:

- BINARIO (BASE 2): FUNDAMENTAL EN INFORMÁTICA.
- OCTAL (BASE 8), DECIMAL (BASE 10), HEXADECIMAL (BASE 16): UTILIZADOS PARA DISTINTOS NIVELES DE CODIFICACIÓN. ESTOS SISTEMAS PERMITEN A LAS COMPUTADORAS PROCESAR Y ALMACENAR INFORMACIÓN DE MANERA EFICIENTE, FACILITANDO LA COMUNICACIÓN Y EL MANEJO DE DATOS.

TIPOS DE CÓDIGOS:

- SIGNIFICATIVOS: REFLEJAN CARACTERÍSTICAS DEL OBJETO CODIFICADO.
- NO SIGNIFICATIVOS: ACTÚAN COMO ETIQUETAS SIN DESCRIBIR EL OBJETO.

CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE CÓDIGOS:

PRECISIÓN, EXPANSIBILIDAD, FACILIDAD DE USO Y ADAPTACIÓN AL SISTEMA INFORMATIVO.

OBJETIVOS DE LOS CÓDIGOS

- FACILITAR EL PROCESAMIENTO, IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN.
- ESTABLECER RELACIONES Y SEÑALAR PROPIEDADES DE LOS ELEMENTOS CODIFICADOS.



MÉTODOS DE CODIFICACIÓN:

NUMÉRICOS, ALFABÉTICOS Y ALFANUMÉRICOS: ELEGIDOS SEGÚN LA COMPLEJIDAD Y CANTIDAD DE CLASIFICACIONES.

FUNCION BASICA DEL CPU

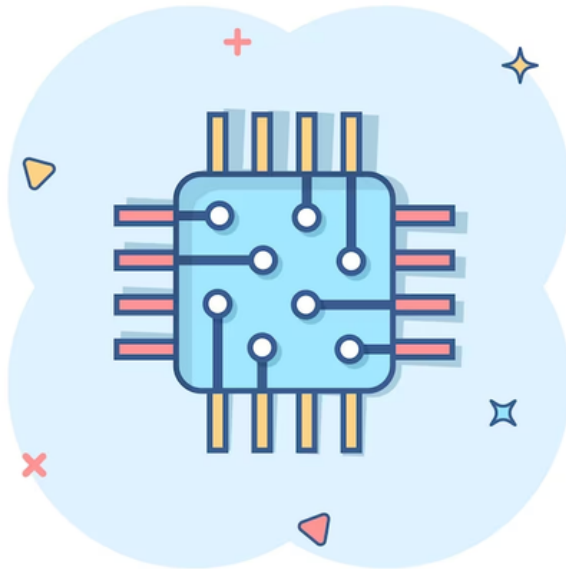


COMPONENTES DE LA CPU

Procesador: Realiza los cálculos.

Memoria interna (Caché): Almacena temporalmente datos para acelerar el procesamiento.

Circuitos auxiliares: Soportan la operación del sistema.



¿QUE ES?

La CPU (Unidad de Procesamiento Central) es el componente principal de una computadora, encargado de controlar y procesar la información.



FUNCIONAMIENTO

Funciona como el "cerebro" del sistema, recibiendo, decodificando y ejecutando instrucciones, y enviando los resultados a otros componentes.

CICLO DE INSTRUCCIÓN:

Fetch (Captura): Obtiene instrucciones de la memoria.

Decode (Decodificación): Convierte las instrucciones en un formato comprensible para el CPU.

Execute (Ejecución): Procesa las instrucciones.

Tienda (Almacenamiento): Envía los resultados de las operaciones.

PROCESAMIENTO DE OPERACIONES:

Realiza operaciones lógicas, aritméticas y de control.

MEMORIA CACHÉ:

Almacena datos de uso frecuente para acceder rápidamente sin depender de la memoria RAM

CONCEPTO BASICO DEL SISTEMA OPERATIVO



5 SISTEMAS OPERATIVOS OS

- IOS
- ANDROID
- MAC/OS
- WINDOWS
- UBUNTU



WINDOWS- ES EL SISTEMAS OPERATIVO MS UTILIZADO A NIVEL MUNDIAL Y FUE CREADO POR MICROSOFT, EXISTE HASTA LA VERSION

||

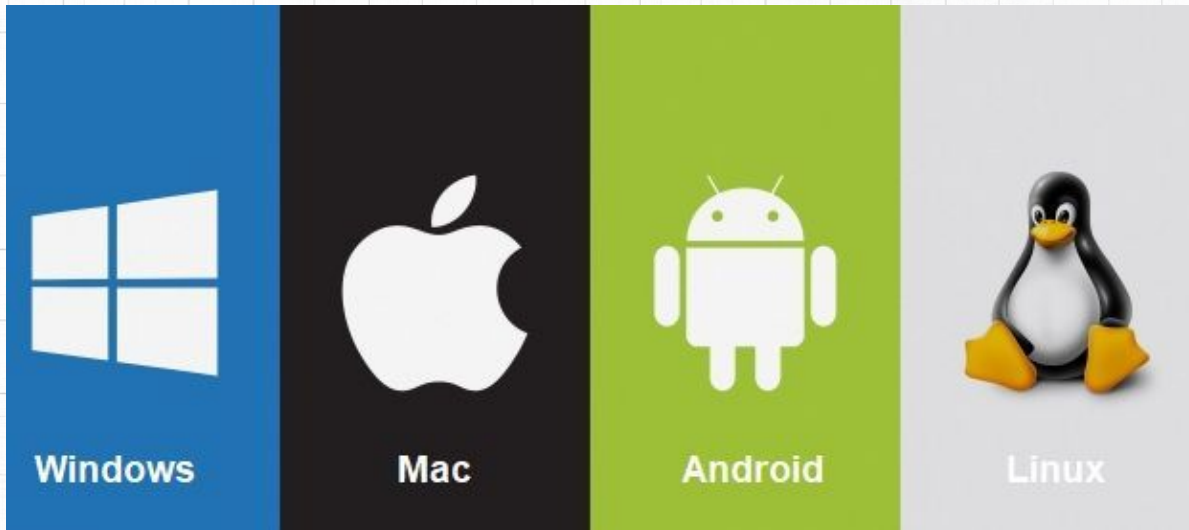
¿QUE ES?

INTERFAZ DEL SISTEMA.
PRIMER PROGRAMA QUE FUNCIONA AL ENCENDER LA COMPUTADORA



CLASIFICACION

- ADMINISTRACION DE TAREAS
- ADMINISTACION DE USUARIO
- ORGANIZACION INTERNA O ESTRUCTURA
- MANEJO DE RECURSOS O ACCESO DE SERVICIOS:
CENTRALIZADOR Y DISTRIBUIDOS



1.6, 1.7