

wawiwa

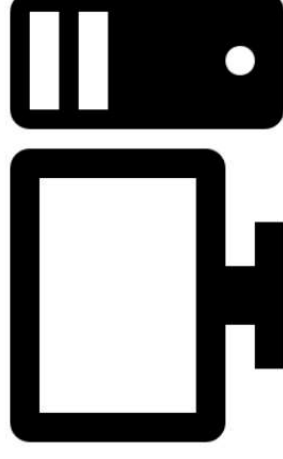
INTRODUCCIÓN A LAS COMPUTADORAS

HTML

2022 © Wawiwa Tech | Confidential


¿Qué es una computadora?

Una máquina que recibe datos, los procesa y emite información.



¿Cómo funciona?

Una computadora se divide en dos tipos de componentes:

A light purple rounded rectangular box containing the word "Hardware".

Hardware

A light purple rounded rectangular box containing the word "Software".

Software

Hardware

El hardware está compuesto por todos los componentes físicos de la computadora. La computadora incluye hardware que puede trabajar con salidas y entradas de datos (mediante su memoria) y un procesador. Otros ejemplos incluyen la pantalla, el ratón (mouse) y el teclado.

Software

El software está compuesto por los componentes de programación de la computadora. El software es virtual, a diferencia del hardware que es físico. El software es una compilación de código que genera programas como Word, Excel, PowerPoint, etc.

Estructura de la computadora: input (entrada)

La unidad de entradas es responsable de traducir las señales de información que recibe la computadora a un lenguaje que ella pueda entender.

Algunos ejemplos:

- Ratón
- Teclado
- Escáner
- USB

Estructura de la computadora: output (salida)

La salida es responsable de traducir la información recibida por la computadora a un lenguaje que el usuario pueda entender.

Algunos ejemplos:

- Parlantes o bocinas
- Impresora
- Pantalla

Unidad de procesamiento central

La unidad de procesamiento central (o CPU, por sus siglas en inglés) es una unidad de control central. La CPU ejecuta las instrucciones de los programas y controla el flujo de información en toda la computadora.

Unidad de control

La unidad de control recibe datos, los analiza y envía señales de control. Los datos se transmiten a la computadora, con la ayuda de las unidades de entrada, y pasan por la unidad de control. Esta sigue las instrucciones del usuario y el programa decide hacia dónde transferir los datos.

Unidad lógica de aritmética

Operaciones aritméticas: son las operaciones de suma, resta, multiplicación y división.

Operaciones lógicas: son las operaciones O, Y y NO, entre otras. Son acciones que comparan variables y especifican el principio de "verdadero" o "falso".

Operaciones de transferencia: transfieren las operaciones de la memoria, por ejemplo, si la unidad de control detecta una conexión entre 2 números y envía una instrucción a la unidad lógica de aritmética, la unidad aritmética transfiere los 2 números desde su ubicación de almacenamiento.

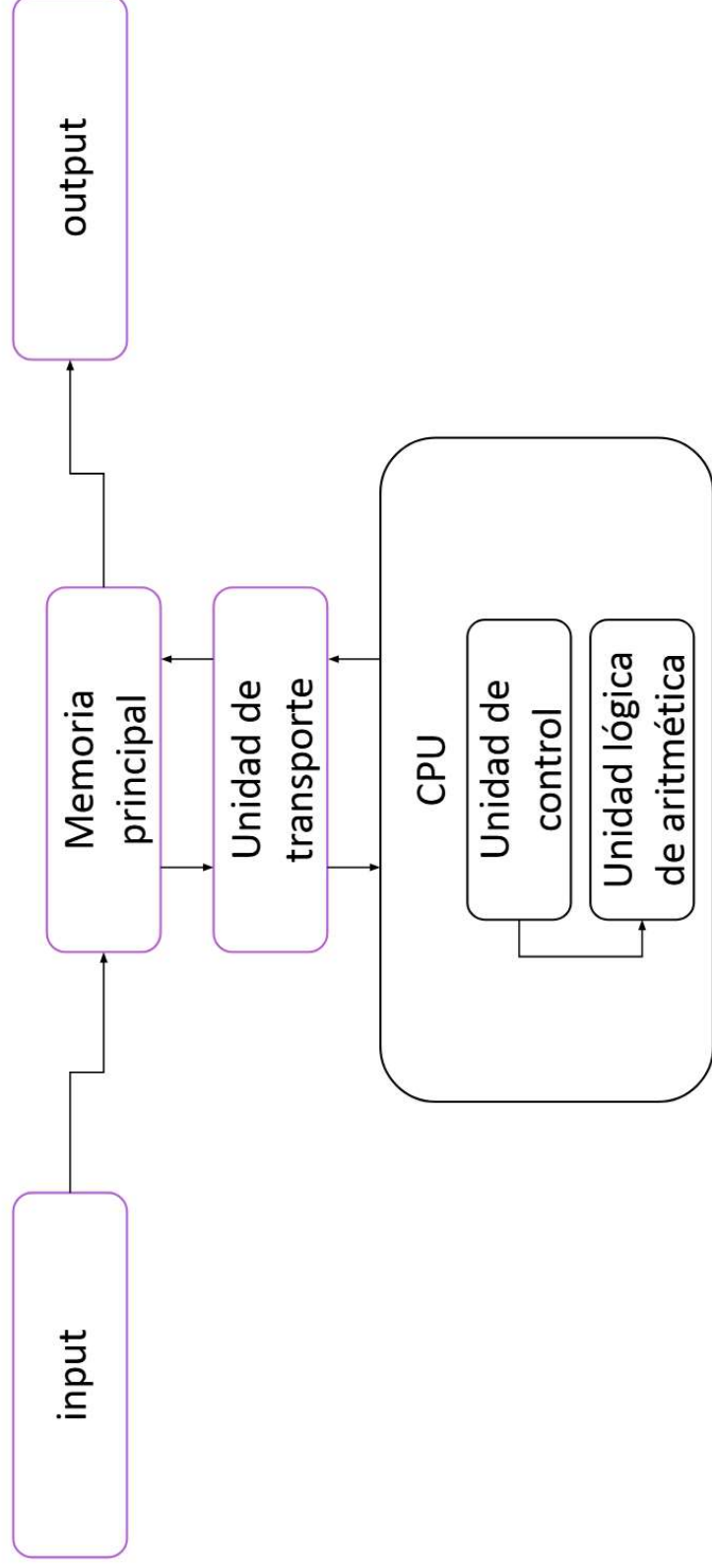
Memoria

El almacenamiento de información en la computadora se divide en dos:

- **Memoria principal:** RAM y ROM. Su finalidad es guardar los programas mientras se están ejecutando y procesar datos para recibir resultados inmediatos de los programas que se ejecutan.
- **Memoria secundaria:** su finalidad es almacenar información y programas de computadora por períodos prolongados.
Ejemplos: disco rígido, CD, DVD, disquete.

La memoria principal es más pequeña, aunque más rápida que la secundaria.

Procesamiento de información



Binario

El sistema binario es una forma de representar números que utiliza solo dos dígitos: 0 y 1.

Cualquier representación binaria de un número se puede convertir a su representación decimal.

42 es 00101010

Ejemplos de conversiones

Binario	Decimal
000	0
001	1
010	2
011	3
100	4
101	5
110	6
111	7

Algoritmo

Un algoritmo es una forma sistemática y no ambigua de realizar una tarea en particular con una cantidad infinita de pasos. Una receta para preparar una torta es un ejemplo de un algoritmo.

A nighttime photograph of a city skyline. In the foreground, a large, curved skyscraper with a grid-like facade is illuminated with blue and white lights. To its right, another tall building with a similar grid pattern is visible. In the background, other skyscrapers are lit up, including one with a 'SQUARE' sign and another with a 'WANG' sign. The street in the foreground is dark, with some streetlights and a blue sign visible on the right. The overall scene is a vibrant urban night scene.

wawiwa

¿Preguntas?