

Alejandro Bayón Mon, Jorge García Suárez y Enol Cienfuegos Roces

ÍNDICE

- 1. Concepto de Software
- 2. Tipos de Software
- 3. Concepto de Programa
- 4. Relación entre Hardware y Software
- 5. Importancia del Software

CONCEPTO DE SOFTWARE

El software es el conjunto de programas, procedimientos, reglas, datos y documentación asociados a la operación de un sistema informático.

El software actúa como un intermediario entre el usuario y el hardware: interpreta las órdenes del usuario y se las transmite al hardware para que las ejecute.

Características principales del software:

- Es intangible
- Es almacenable
- Es modificable y actualizable
- Es reutilizable
- Es dependiente del hardware



TIPOS DE SOFTWARE

Software de sistema

Es el software base que permite que el hardware y los demás programas funcionen. Su tarea es controlar, coordinar y administrar los recursos del computador. Funciones principales:

- Gestionar la memoria, los procesos y los dispositivos.
- Servir de intermediario entre el hardware y el usuario.
- Permitir la instalación y ejecución de otros programas.

Software de Aplicación

Es el software diseñado para realizar tareas específicas que el usuario necesita. A diferencia del software de sistema, no gestiona recursos, sino que resuelve problemas concretos.

Tipos:

- De oficina
- De diseño
- De navegación
- De comunicación
- De entretenimiento
- De gestión

Software de Programación o de Desarrollo

Es el conjunto de programas que permiten a los programadores crear nuevo software. Incluye herramientas para escribir código, depurarlo, compilarlo y probarlo. Ejemplos:

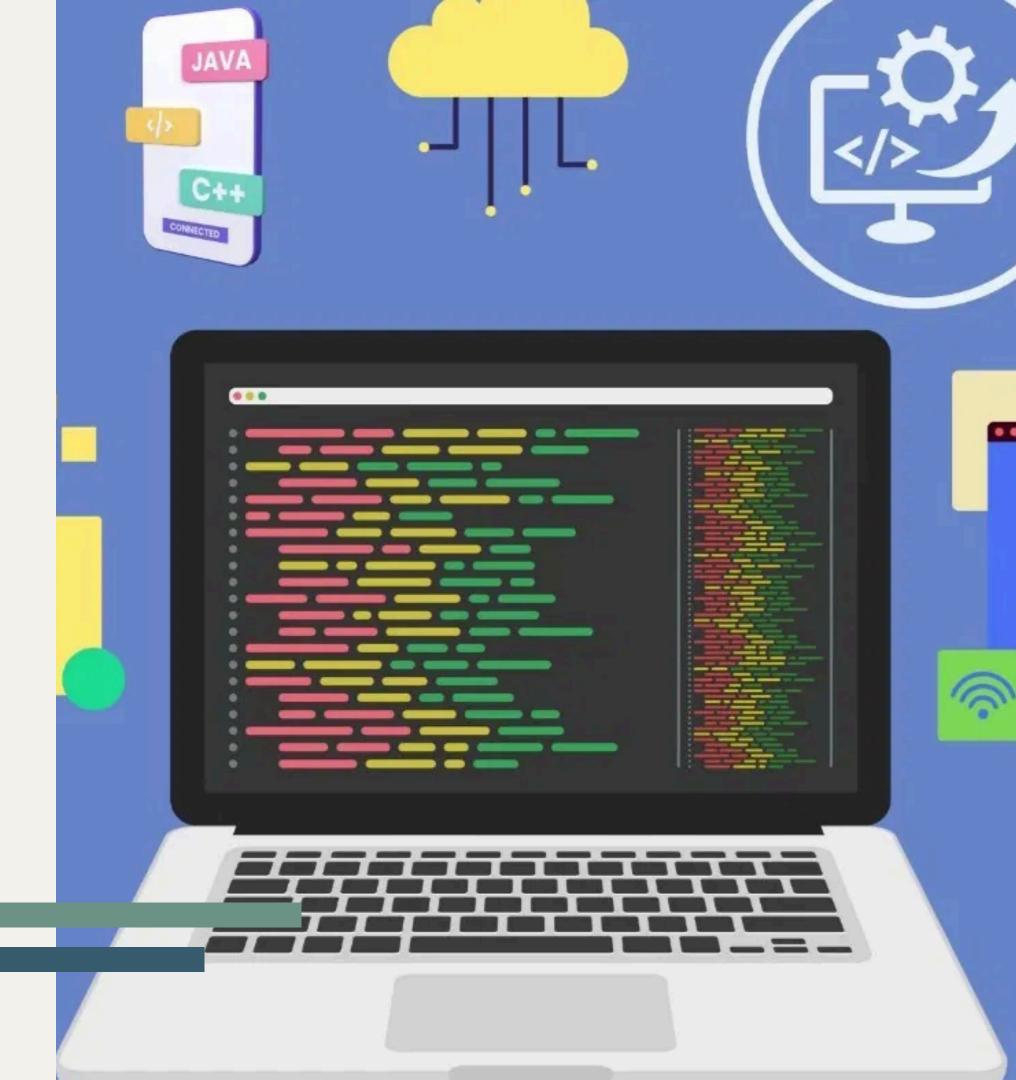
- Editores de texto
- Entornos de desarrollo
- Compiladores
- Depuradores

CONCEPTO DE PROGRAMA

Un programa es un conjunto de instrucciones o algoritmos escritos en un lenguaje de programación que permiten realizar una tarea específica.

Cada programa tiene un objetivo concreto: resolver un problema, procesar datos o realizar una función particular.

La diferencia entre programa y software es que el software es el término general para todas las instrucciones que hacen que un ordenador funcione, mientras que una aplicación es un tipo específico de software diseñado para que el usuario realice una tarea concreta.



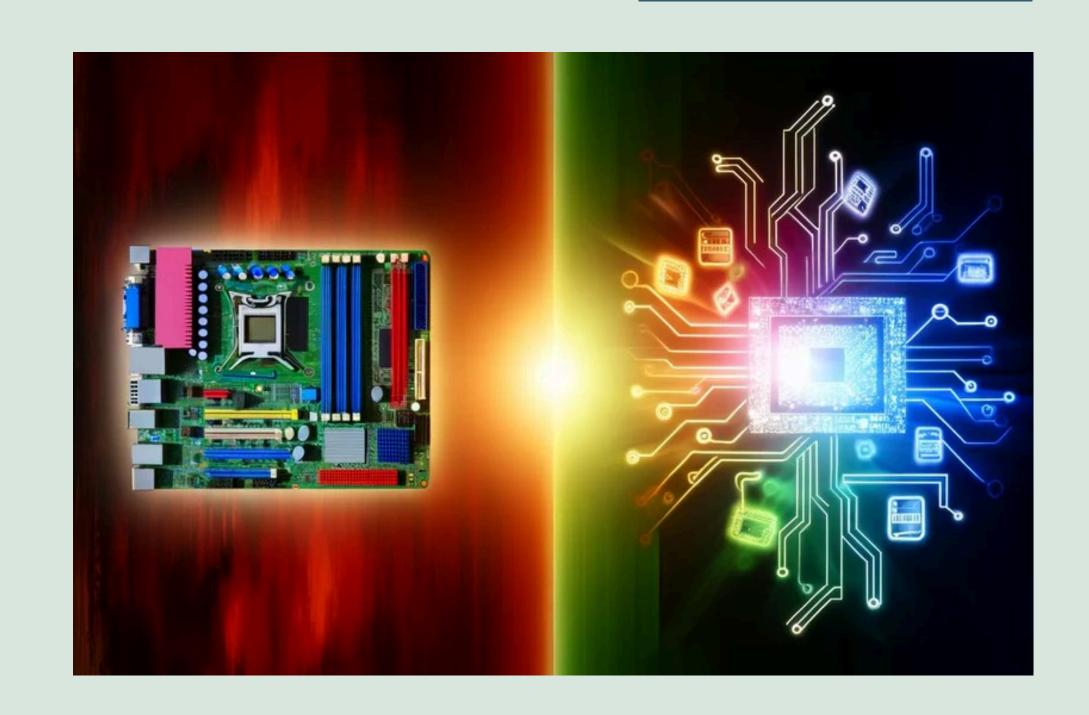
RELACIÓN ENTRE HARDWARE Y SOFTWARE

El hardware y el software forman un sistema inseparable y complementario.

- El hardware es la parte física
- El software es la parte lógica

El hardware sin software no puede funcionar, y el software sin hardware no puede ejecutarse. Un ejemplo sería por ejemplo cuando haces clic para imprimir un documento:

- El software de aplicación (Word) envía la orden de imprimir.
- El software de sistema (Windows) comunica esa orden al controlador de la impresora.
- El hardware (impresora) recibe la señal y ejecuta la acción.



IMPORTANCIA DEL SOFTWARE

El software es esencial en todos los ámbitos de la vida moderna:

- En la educación, facilita el aprendizaje y la gestión de información.
- En la industria, controla maquinaria, sistemas de producción y robots.
- En la medicina, maneja equipos de diagnóstico, historias clínicas y análisis de datos.
- En la vida cotidiana, usamos software en teléfonos, autos, televisores, bancos, redes sociales y más.

Sin software, prácticamente ninguna tecnología moderna podría funcionar.

