



Introducción a la programación



Juan Vladimir
@juanvladimir13

Agenda

1. Definición de programación
2. Definición de algoritmo
3. Tipos de algoritmos

Definición de programación

Es el proceso de diseñar, escribir, probar y mantener el código fuente de programas informáticos.

Se utiliza lenguajes de programación para dar instrucciones a una computadora y lograr que ejecute tareas específicas.

Lenguajes de programación/Código fuente

Lenguaje de programación: Permite a los programadores escribir **instrucciones** que una computadora puede entender y ejecutar.

Estos lenguajes siguen reglas sintácticas y semánticas específicas.

Código fuente: Archivos de texto plano que tienen de contenido instrucciones escritas en un lenguaje de programación.

Definición de algoritmo

Es un conjunto ordenado y **finito de pasos** o **instrucciones** que se siguen para resolver un problema o realizar una tarea específica. Estos pasos deben ser precisos, lógicos y ejecutables en un tiempo finito.

Tipos de algoritmos

Diagrama de flujo

Es una **representación gráfica** de un algoritmo o proceso, utilizando símbolos estandarizados para mostrar la secuencia de pasos de manera visual.

"Representación grafica de un algoritmo"

"Algoritmos resueltos utilizando elementos gráficos"

Pseudocodigo

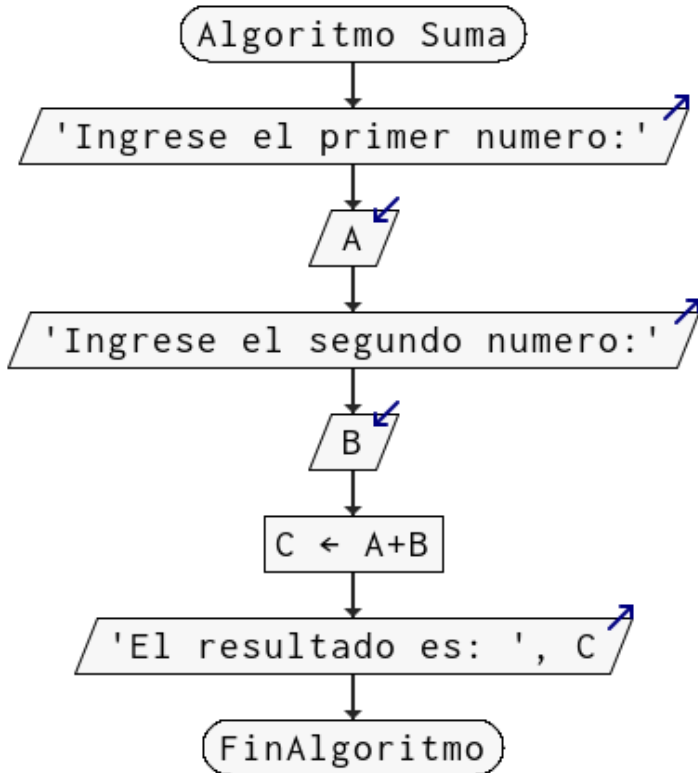
Es una forma de escribir algoritmos utilizando una combinación de lenguaje natural y estructuras de programación

"Representación en lenguaje natural de un algoritmo"

"Algoritmos resueltos utilizando texto"

Ejemplos

Diagrama de flujo



Pseudocodigo

Algoritmo Suma

Escribir "Ingrese el primer numero:"

Leer A

Escribir "Ingrese el segundo numero:"

Leer B

$C \leftarrow A+B$

Escribir "El resultado es: ",C

FinAlgoritmo