

ALGORITMO computacional

Definición	Instrucciones sistemáticas y definidas previamente que se utilizan para realizar una determinada tarea y que están ordenadas en pasos a seguir a seguir para alcanzar un objetivo Conjunto de instrucciones para conseguir un fin
Partes	Input Entrada. Información que damos al algoritmo Proceso Pasos para, a partir de los datos de entrada, llegar a la solución Output Salida. Resultados obtenidos por la transformación de los input
Características	Precisos Sin ambigüedades Ordenados .. Secuencia clara y precisa Finitos Número determinados de pasos Concretos Solución determinada al problema planteado Definidos Un mismo algoritmo debe dar = resultado al recibir = input






Tipos

Búsqueda	Localizan uno o varios elementos que presentan una serie de propiedades dentro de una estructura de datos
Ordenamiento	Reorganizan los elementos de un listado según una relación de orden
Voraces	Eligen la mejor opción en cada paso local, con el objetivo de llegar a una solución general óptima
Programación dinámica	Divide un problema complejo en subproblemas y calcula y almacena sus soluciones
Algoritmos probabilísticos	Llegan a una solución que puede no ser totalmente óptima, pero sí adecuada para el problema, mediante un muestreo aleatorio

DIAGRAMAS DE FLUJO

Representación gráfica de un algoritmo mediante figuras geométricas, obteniendo claridad y precisión en la descripción de una tarea. Dentro de cada figura se añaden indicaciones de esa etapa.

- Actualmente no se utilizan mucho, debido al crecimiento de complejidad en las soluciones de software.
- Recomendables para programadores principantes para adquirir habilidades de lógica

Símbolo	Nombre	Función
	Inicio / Final	Representa el inicio y el final de un proceso
	Línea de Flujo	Indica el orden de la ejecución de las operaciones. La flecha indica la siguiente instrucción.
	Entrada / Salida	Representa la lectura de datos en la entrada y la impresión de datos en la salida
	Proceso	Representa cualquier tipo de operación
	Decisión	Nos permite analizar una situación, con base en los valores verdadero y falso

PSEUDOCÓDIGO

Descripción de un algoritmo, independiente de otros lenguajes de programación, que puede ser leído por un ser humano y no interpretado por una máquina

Características

- Se debe poder ejecutar en cualquier ordenador
- No tiene nada que ver con el lenguaje de programación que se use después
- Debe ser fácil de usar

