



# Java

## Tema 1

---

### Introducción a la programación

1



### Contenidos

---

- 1.- Introducción. ¿Qué es programar?
- 2.- Algoritmo
- 3.- Fases

2



## Introducción.

---

### □ ¿Qué es programar?

Es materializar un **algoritmo**, es decir escribir un conjunto de instrucciones, usando un *lenguaje de programación*, para ejecutarlas en un ordenador y/o dispositivo.

3



## Algoritmo

---

### □ ¿Qué es un algoritmo?

Es un conjunto de pasos secuenciales que representan la solución a un problema.

Ejemplos:

- Recetas de cocina, ecuaciones matemáticas, calculo letra NIF,....

4



## Algoritmo

1. Partiendo de unos datos de entrada,
2. se procesan y
3. se obtienen unos datos de salida.



5



## Algoritmo: Características

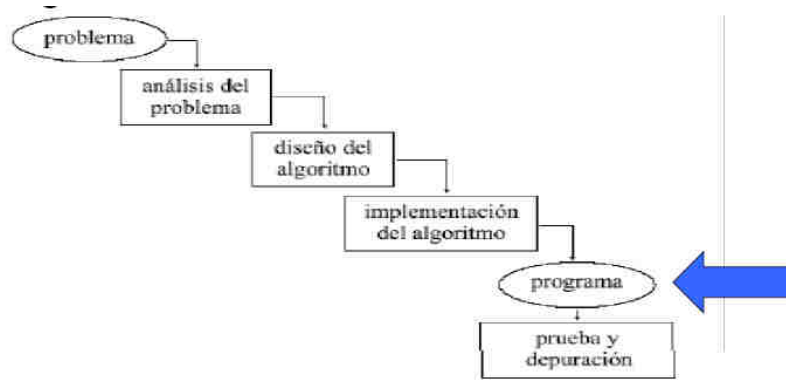
- ☐ Bien definido (correcto)
  - ☐ No puede tener ambigüedades, siempre debe devolver la misma solución ante la misma entrada.
- ☐ Finito
  - ☐ Numero finito de pasos
  - ☐ Debe terminar siempre
- ☐ Eficaz
  - ☐ Tiempo mínimo
  - ☐ Uso óptimo de los recursos (mínimo almacenamiento)
- ☐ Independiente
  - ☐ No debe depender de un lenguaje de programación

6



## Fases

---



7