

## 1. ¿Qué es un Paradigma de Programación?

- Es un estilo o enfoque que define cómo estructurar y ejecutar programas.
- Algunos lenguajes combinan múltiples paradigmas.

## 2. Principales Paradigmas y Ejemplos

- ◆ **Imperativo:** C, Pascal, Fortran
- ◆ **Orientado a Objetos (POO):** Java, C++, Python
- ◆ **Funcional:** Haskell, Lisp, Erlang
- ◆ **Lógico:** Prolog, Mercury
- ◆ **Declarativo:** SQL, XQuery

## 3. Conclusión

- No hay un paradigma mejor que otro, depende del problema a resolver.
- Lenguajes como Python y JavaScript combinan varios paradigmas para mayor flexibilidad.

## Lenguajes de Programación según su Ejecución

### 1. Clasificación

- ◆ **Compilados:** C, C++, Go, Rust (Más rápidos, menos portables)
- ◆ **Interpretados:** Python, JavaScript, Ruby (Más flexibles, pero lentos)
- ◆ **Semi-Compilados:** Java, C# (Equilibrio entre rendimiento y portabilidad)
- ◆ **Bajo Nivel:** Ensamblador (Máximo rendimiento, difícil de programar)

### 2. Comparación

-  **Compilados** →  Rápidos, menos flexibles
-  **Interpretados** →  Lentos, muy portables
-  **Semi-Compilados** →  Balanceados
-  **Bajo Nivel** →  Máxima eficiencia

### 3. Conclusión

- La elección depende de la necesidad del proyecto (rendimiento vs. portabilidad).
- Los lenguajes híbridos combinan ventajas de ambos modelos