# Introducción



### Principios

- Divide and rule: Divide y vencerás
- KISS (Keep It Simple, Stupid): Mantelo sencillo, tonto
- DRY (Don't Repeat Yourself): No lo vuelvas a repetir
- SOLID:
  - Single responsibility; Principio de única responsabilidad
  - Open-closed: Principio Abierto/Cerrado
  - Liskov substitution: Principio de sustitución de Liskov
  - Interface Segregation: Principio de segregación de interfaces
  - Dependency inversion: Principio de inversión de dependencias



### Lenguajes de programación

Un lenguaje de programación es un lenguaje diseñado para describir el conjunto de acciones consecutivas que un equipo debe ejecutar. Por lo tanto, un lenguaje de programación es un modo práctico para que los seres humanos puedan dar instrucciones a un equipo.

El lenguaje máquina no es comprensible para los seres humanos, razón por la cual se han desarrollado lenguajes intermediarios comprensibles para el hombre. El código escrito en este tipo de lenguaje se transforma en código máquina para que el procesador pueda interpretarlo.

### Bajo

010110101 01010010 101001

#### Medio



#### Alto



## Niveles

- Ensamblador
- Compilador
- Intérprete



#### Paradigmas

- Imperativo: Programación con una secuencia explícita de comandos que actualizan el estado.
- Declarativo: Programación especificando el resultado que desea, no cómo obtenerlo.
- Estructurado: Programación con estructuras de control anidadas limpias, libres de goto.
- Procesal: Programación imperativa con llamadas a procedimiento.
- Funcional: Programación con llamadas a funciones que evitan cualquier estado global.
- Orientado a objetos: programación mediante la definición de objetos que se envían mensajes entre sí. Los objetos tienen su propio estado interno (encapsulado) y funcionalidad

# Palabras reservadas

abstract	default	goto	package	this
assert	do	if	private	throw
boolean	double	implements	protected	throws
break	else	import	public	transient
byte	enum	instanceof	return	true
case	extends	int	short	try
catch	false	interface	static	void
char	final	long	strictfp	volatile
class	finally	native	super	while
const	float	new	switch	
continue	for	null	synchronized	

# Depurador



## Pruebas

