#### Lenguajes de programación

Un lenguaje de programación es un lenguaje formal (o artificial, es decir, un lenguaje con reglas gramaticales bien definidas) que le proporciona a una persona, en este caso el programador, la capacidad de escribir (o programar) una serie de instrucciones o secuencias de órdenes en forma de algoritmos con el fin de controlar el comportamiento físico o lógico de un sistema informático, de manera que se puedan obtener diversas clases de datos o ejecutar determinadas tareas. A todo este conjunto de órdenes escritas mediante un lenguaje de programación se le denomina programa informático.

#### Lenguajes de tipado débil:

En estos lenguajes no indicamos, la mayoría de las veces, el tipo de variable. Aquí podemos asignar, por ejemplo, un valor entero a una variable que anteriormente tenía una cadena. Pero, no solo eso, también podemos operar con variables de distintos tipos.

Su principal ventaja es que es mucho más rápido de desarrollar, pero una clara desventaja es que podemos cometer muchos más errores si no tenemos cuidado.

## Lenguajes de tipado fuerte:

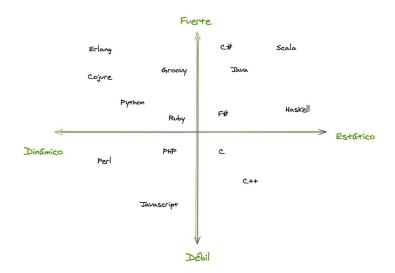
En estos lenguajes se nos obliga a indicar el tipo de dato al declarar la variable. Además, dicho tipo no puede ser cambiado una vez definida la variable. La ventaja es que al ser código más expresivo, cometeremos menos errores. La desventaja es que son mucho más estrictos a la hora de programar y que hay que escribir mucho más código.

## Lenguajes de tipado estático:

En el tipado estático, la comprobación de tipificación se realiza durante la compilación y no durante la ejecución. Comparado con el tipado dinámico, el estático permite que los errores de tipificación sean detectados antes y que la ejecución del programa sea más eficiente y segura.

## Lenguajes de tipado dinámico:

La comprobación de tipificación se realiza durante su ejecución en vez de durante la compilación. Comparado con el tipado estático, este es más flexible, a pesar de ejecutarse más lentamente y ser más propenso a contener errores de programación.



# Paradigmas de programación

Un paradigma es una forma de pensar bajo un modelo preestablecido.

Paradigma estructurado

Paradigma de programación orientado a objetos

Paradigma funcional

Paradigma lógico

Paradigma de programación con lenguaje específico de dominio

Multiparadigma

