# Programación orientada a objetos

Modelo de programación en el que el diseño de software se organiza alrededor de datos u objetos, en vez de usar funciones y lógica.

## Principales lenguajes

C++, Objective C, Java, Ruby, Visual Basic, Visual C Sharp, Simula, Perl, TypeScript, Smalltalk, PHP o Python. **Principales: C++, Java, Python, PHP y Ruby** 



## Vetajas



01

#### Reutilización del código heredado

Las clases pueden ser usadas en varias partes del proyecto y en diferentes proyectos. Se puede usar herencias en clases.

### Mayor modificabilidad

Se puede añadir, modificar, o eliminar más fácilmente objetos o funciones ahorrando tiempo y esfuerzo.



03

## Facilidad para detectar errores en el código.

Se puede abstraer un problema de código gracias al encapsulamiento, porque se puede dirigir a la parte que no funciona correctamente.



## **Modularidad**

Se pude dividir el problema en partes más pequeñas abarcándolas individualmente. Se puede trabajar en múltiples objetos a la vez.





05

## Flexibilidad gracias al polimorfismo

El polimorfismo permite que una función sea adaptada al objeto dependiendo de las necesidades aumentando la versatilidad del código.

#### Fuente de información:



## Comentarios Personales:



En mi opinión una de las mayores fortalezas de la programación orientada a objetos es la facilidad de interpretación del mundo real. Se programa en base a objetos y características que se identifican en un problema. Por lo que se brinda un enfoque natural para modelar grandes sistemas, dividiendo su complejidad en objetos simples que interactúan entre ellos. Lo que hace que sea eficiente y escalable. En mi experiencia es muy natural identificar los objetos que van a intervenir en el diseño de un sistema.



Una de las grandes ventajas, de la que he podido ser testigo de usar POO, es la modularidad. Por ejemplo, en un equipo de trabajo para un proyecto final, se puede designar que cada sub equipo se dedique a una parte específica del código, ya que el programa esta dividido en módulos, que pueden ser manejados por indiviual al inicio y luego ensamblados.



Algo que me gusta mucho de la programación orientada a objetos es lo fácil que es reutilizar código, mi diseño de clases lo he podido copiar y adaptar a distintos proyectos sin necesidad de volver a codificar desde cero. Por ejemplo, una clase que me ha ayudado mucho es la case que hace la conexión con la base de datos y válida la respuesta, esto me ha servido en todos mis proyectos, sin necesidad de realizar alteraciones al código.



Cuando me introdujeron al concepto de programación orientada a objetos me lo explicaron de una manera muy fácil de comprender con ejemplos básicos como animales, carros, figuras. Y siento que esto resume la importancia y fortaleza de este tipo de programación, ya que si puedes explicarlo con algo tan simple entonces su implementación podrá ser simple y tomar complejidad según sea el caso. Es por esto que POO ha tenido tanto auge desde su creación.

