



La programación orientada a objetos o POO (OOP según sus siglas en inglés) es un paradigma de programación que usa objetos y sus interacciones, para diseñar aplicaciones y programas de ordenador. Está basado en varias técnicas, incluyendo herencia, abstracción, polimorfismo y encapsulamiento.

Los objetos son entidades que combinan estado (atributo), comportamiento (método) e identidad:

- El estado está compuesto de datos, será uno o varios atributos a los que se habrán asignado unos valores concretos (datos).

- El comportamiento está definido por los procedimientos o métodos con que puede operar dicho objeto, es decir, qué operaciones se pueden realizar con él.
- La identidad es una propiedad de un objeto que lo diferencia del resto, dicho con otras palabras, es su identificador (concepto análogo al de identificador de una variable o una constante).

La POO difiere de la programación estructurada tradicional, en la que los datos y los procedimientos están separados y sin relación, ya que lo único que se busca es el procesamiento de unos datos de entrada para obtener otros de salida. La programación estructurada anima al programador a pensar sobre todo en términos de procedimientos o funciones, y en segundo lugar en las estructuras de datos que esos procedimientos manejan.

En la programación estructurada sólo se escriben funciones que procesan datos. Los programadores que emplean POO, en cambio, primero definen objetos para luego enviarles mensajes solicitándoles que realicen sus métodos por sí mismos.

La ventaja de la POO es que permite la reutilización de código debido a sus características de abstracción, encapsulamiento, herencia y polimorfismo, ahorrando tiempo y dinero, permitiendo lograr productos de software en forma más rápida y eficiente.

Fuente: Wikipedia