La programación orientada a objetos es una “filosofía”, un modelo de programación,

con su teoría y su metodología, que conviene conocer y estudiar antes de nada

lo que llamamos programación estructurada, que consiste en descomponer el problema objeto de resolución en subproblemas y más subproblemas hasta llegar a acciones muy simples y fáciles de codificar.

La programación orientada a objetos es otra forma de descomponer problemas. vamos a fijarnos no en lo que hay que hacer en el problema, sino en cuál es el escenario real del mismo, y vamos a intentar simular ese escenario en nuestro programa

Al contrario que en C++, en Java nada se puede hacer sin usar al menos un objeto.

los objetos son instancias o casos

concretos de las clases, que no son más que plantillas que definen las variables y los

métodos comunes a todos los objetos de un cierto tipo.

Un objeto no es más que un conjunto de variables (o datos) y métodos (o funciones)

relacionados entre sí

Un objeto es, por tanto, la representación en un programa de un concepto, y contiene toda la información necesaria para abstraerlo: datos que describen sus atributos y operaciones que pueden realizarse sobre los mismos

Estos métodos se denominan formalmente métodos instancia o métodos

miembro, ya que cambian el estado de una instancia u objeto bicicleta particular

Este hecho de empaquetar o proteger las variables miembro con los métodos miembro se denomina encapsulación.