**OBJETOS Y ATRIBUTOS JAVA**

En el siguiente programa se crean varias clases denominadas bicicleta#, las cuales serán objetos independientes, a los que les asignaremos características como lo son estilo, marco, modelo, manubrio, grupo, sillín, ruedas, las cuales posteriormente imprimiremos en consola.

¿Qué es un objeto? Los diferentes lenguajes de programación definen "objeto" de maneras diferentes. En algunos significa que todos los objetos deben tener atributos y métodos; en otros esto significa que todos los objetos pueden tener subclases.

Aunque parezca una obviedad, la base de la Programación Orientada a Objetos es el objeto. En la vida real todos los objetos tienen una serie de características y un comportamiento. Por ejemplo, una puerta tiene color, forma, dimensiones, material... (goza de una serie de características) y puede abrirse, cerrarse... (posee un comportamiento). En Programación Orientada a Objetos, un objeto es una combinación de unos datos específicos y de las rutinas que pueden operar con esos datos. De forma que los dos tipos de componentes de un objeto son:

Campos o atributos: componentes de un objeto que almacenan datos. También se les denomina variables miembros. Estos datos pueden ser de tipo primitivo (boolean, int, double, char...) o, a su vez, de otro tipo de objeto (lo que se denomina agregación o composición de objetos). La idea es que un atributo representa una propiedad determinada de un objeto.

Rutinas o métodos: es una componente de un objeto que lleva a cabo una determinada acción o tarea con los atributos. En principio, todas las variables y rutinas de un programa de Java deben pertenecer a una clase. De hecho, en Java no hay noción de programa principal y las subrutinas no existen como unidades modulares independientes, sino que forman siempre parte de alguna clase.