

1.B. Lenguajes de programación

2. Clasificación de los lenguajes de programación.

2.2. Lenguajes de programación orientados a objetos.

Después de comprender que la programación estructurada no es útil cuando los programas tienen cierta entidad, es necesaria otra técnica de programación que solucione este inconveniente. Nace así la Programación Orientada a Objetos (en adelante, P.O.O.).

Los lenguajes de programación orientados a objetos **tratan a los programas no como un conjunto ordenado de instrucciones (tal como sucedía en la programación estructurada) sino como un conjunto de objetos que colaboran entre ellos para realizar acciones.**

En la P.O.O. **los programas se componen de objetos independientes entre sí que colaboran para realizar acciones.**

Algunas de sus **características principales** son:

- Se define **clase** como **una colección de objetos con características similares**. Si en nuestro programa interactúan un conjunto de personas, la clase a implementar será Persona y los objetos serán personas en particular (Noa, Valeria, Mila ...).
- Las clases **definen una serie de atributos, que caracterizan a cada objeto persona**. Por ejemplo, el atributo edad tendrá el valor 4 para Noa, 7 para Valeria
- Las clases **definen una serie de métodos que corresponden a las acciones que pueden llevar a cabo los objetos**. Por ejemplo, en la clase Persona se puede definir el método Saludar, que puede ser utilizado por Mila para dar los buenos días. Estos métodos contendrán el código que da respuesta a las acciones que implementan.
- **Mediante llamadas a los métodos, unos objetos se comunican con otros produciéndose un cambio de estado de los mismos. Esto se denomina envío de mensajes.**
- **El código es más reutilizable.**
- **Si hay algún error, es más fácil de localizar y depurar en una clase que en un programa entero.**

Algunos **términos relativos** a la programación orientada a objetos son:



Clase
Objeto
Mensaje
Método
Evento (sistema)
Propiedad o atributo
Estado interno
Abstracción
Encapsulamiento
Poliformismo
Herencia

Algunos lenguajes orientados a objetos son: **Ada, C++ (C plus plus), VB.NET, C#, Java, PowerBuilder, etc.**

Nota: otros módulos del ciclo te permitirán conocer la programación orientada a objetos en profundidad.