Atributos de Clase

También llamados atributos estáticos, son atributos que pertenecen a la clase y no a un objeto o instancia de clase. Esto significa que son atributos compartidos por todos los objetos.

Por ejemplo en una clase "CajaDeAhorroConDescubierto" podríamos declarar un atributo estático llamado "descubierto" que contenga el valor en pesos de descubierto que puede brindar esa caja de ahorro a los clientes, es decir, no necesitamos que cada instancia de "CajaDeAhorroConDescubierto" almacene un valor independiente, sino tan solo uno que sirve para todas las instancias. Este es el tipo de usos que se le da a los atributos estáticos.

CajaDeAhorroConDescubierto - descubierto: int

En el diagrama anterior el atributo "descubierto" aparece subrayado, esto es lo que nos indica que es un atributo estático. Lo mismo sucedería para una clase "Automovil" con un atributo estático "velocidadMaxima":

Automovil - velocidadMaxima: int

En resumen, los atributos de clase (o estáticos) son atributos que existen en la clase y no en cada uno de los objetos, motivo por el cual son compartidos por todos los objetos.

Operaciones de Clase

También llamadas operaciones estáticas, son operaciones que corresponden a la clase y no a las instancias de dicha clase, es decir a los objetos.

La explicación es análoga a la presentada en el tema anterior de atributos de clase.

En los siguientes ejemplos se aplican operaciones estáticas:

CajaDeAhorroConDescubierto

- descubierto: int
- + leerDescubierto(): int
- + modificarDescubierto(int) : void

Automovil

- velocidadMaxima: int
- + leerVelocidadMaxima(): int
- modificarVelocidadMaxima(int) : void

Se debe observar que en ambas clases se dispone de un atributo estático y dos operaciones estáticas, y en este caso ambas operaciones estáticas se utilizan modificar los atributos estáticos.

En resumen, las operaciones de clase (o estáticas) son operaciones que existen en la clase y no en cada uno de los objetos, motivo por el cual son compartidos por todos los objetos.