

# La Sobrecarga de Operaciones

Así como es posible tener más de un constructor (que es una operación), es posible tener más de una operación con el mismo nombre dentro de la misma clase. Para poder hacer esto es necesario que se cumplan las mismas condiciones que para los constructores, es decir, que cada sobrecarga de operación tenga distintos tipos de parámetros.

¿Para qué podría servir tener varias operaciones con el mismo nombre pero con distintos parámetros? Por ejemplo, si quisiéramos crear una operación llamada "extraer()" que extraiga un determinado saldo de una cuenta, podríamos querer utilizarla sin determinar un tipo de moneda (utilizando la moneda del país como "por defecto"), o determinando un tipo de moneda para hacer la extracción de ese tipo de moneda (euro, dólar, etc).

La sobrecarga de operaciones nos permite utilizar el mismo nombre de operación para dos operaciones distintas, es decir, que aceptan distintos parámetros y tienen distinta funcionalidad. Sin la existencia de este mecanismo, se debería crear una operación distinta por cada "versión" de nuestra operación. Sin la sobrecarga de operaciones, las operaciones están limitadas a los parámetros de una sola definición de operación.

CuentaCorriente
- saldo: int
+ extraer(int): int
+ extraer(int, string): int

Si quisiéramos aplicar la sobrecarga de operaciones en una clase "Automóvil":

Automovil
- velocidad: int
+ acelerar(int): void
+ acelerar(int, boolean): void

La operación "acelerar()" tiene dos definiciones, en una acepta como argumento la cantidad de tiempo que debe acelerar, y en la otra la cantidad de tiempo que debe acelerar y si el auto utiliza turbo o no, representado por

el segundo parámetro de tipo booleano

En resumen, la sobrecarga de operaciones es la capacidad de poder crear comportamientos distintos para la misma operación aceptando distintos tipos de parámetros.