

Marco Fuentes

Abril Palencia

## Singleton

La implementación de singleton es convertir el constructor de mi clase en privado, de esta forma nos aseguramos de que nuestro objeto no pueda ser instanciado. Singleton para poder instanciar el objeto necesita un método llamado `createInstance`, es un método público y estático en la clase del objeto. En este método se revisa si el objeto ha sido instanciado antes. Si no ha sido instanciado, llama al constructor y guarda el objeto creado en una variable estática del objeto. Si el objeto ya fue instanciado anteriormente, lo que hace este método es devolver la referencia al estado creado anteriormente. Nosotros creemos que el uso de Singleton en el programa si fue muy útil, ya que nuestro programa solo necesitaba una sola única instancia de la clase `Calculator` y singleton se encargó de que solo haya una única instancia para todas las operaciones.

Ventajas:

1. Acceso controlado a la única instancia. Encapsula su única instancia.
2. Reduce la cantidad de nombres en las variables globales que almacenan las instancias.
3. Le permite una cantidad de instancias que puede variar.

Desventajas.

1. Restricción de ejecuciones paralelas.