

## Clase Inmutable

Una clase inmutable es aquella cuyas instancias no se pueden modificar después de su creación. Una vez que se crea una instancia de un objeto de una clase inmutable, su estado permanece constante durante todo su ciclo de vida.

Algunas clases inmutables en Java son: Integer, Boolean, Byte, Short, etc.

### Características de una clase inmutable

- No se permite modificar el estado interno, ya que no hay métodos que lo cambien.
- No tiene setters, y los valores se asignan solo una vez al crear el objeto.
- Sus campos son privados, lo que impide acceso directo desde fuera de la clase.
- Se evita exponer objetos mutables directamente, devolviendo copias en su lugar.
- Se declara final, para que no pueda ser extendida y modificada por subclases.

### Ventajas de las clases inmutables

Las clases inmutables ofrecen varias ventajas importantes:

- Seguridad en múltiples hilos: Como no se pueden modificar, se pueden usar en varios hilos al mismo tiempo sin riesgo, sin necesidad de sincronización.
- Transparencia referencial: Sus valores son constantes y predecibles.
- Uso en caché: Son ideales para almacenar en caché, ya que sus valores no cambian, lo que evita errores al reutilizarlos.
- Seguridad: Al no poder modificarse, reducen el riesgo de alteración o corrupción de datos por código malicioso.