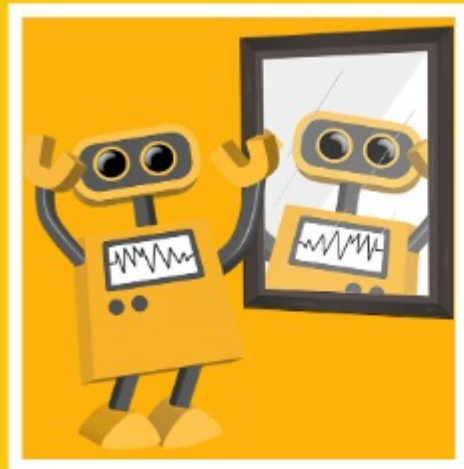


# Prototipo

## Problema:

¿Cómo podemos crear una copia exacta de un objeto existente sin arriesgar tener todos los atributos públicos?



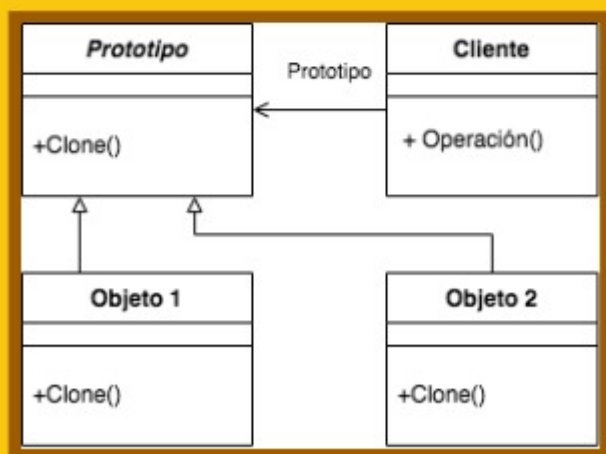
## Solución:

Se implementa en los mismos objetos que queremos clonar la funcionalidad de crear copias de si mismo



## Implementación:

Si se quiere que toda una familia de objetos sean clonables, se puede crear una interfaz y que las clases necesarias lo implementen para que obligatoriamente se creen métodos de clonación que asignen todos los atributos ya establecidos



## Observer Design Pattern

## USO

Es un patron de diseño que se utiliza cuando hay varias relaciones entre los objetos, donde si un objeto se modifica los demas tienen que ser notificados de dicho cambio.



## Problema

¿Cómo se podrá notificar a varios objetos un cambio realizado por un usuario?

## Solución

Se implementa un observador dentro del objeto al que se le va a realizar el cambio, para que este notifique a los demas objetos que observan

## Diagrama de clases

