

PROTOTYPE

Patrones de diseño

PROTOTYPE

*El patrón **prototype** tiene como finalidad crear nuevos objetos duplicándolos, clonando una instancia creada previamente.*

PROBLEMA Y CONTEXTO:

En algunos casos, el coste de crear un objeto nuevo desde 0 es muy elevado, y más aún si luego hay que establecer una gran colección de atributos.

En éste contexto sería más conveniente clonar un objeto predeterminado que actúe de prototipo y modificar los valores necesarios para que se ajuste a su nuevo propósito.

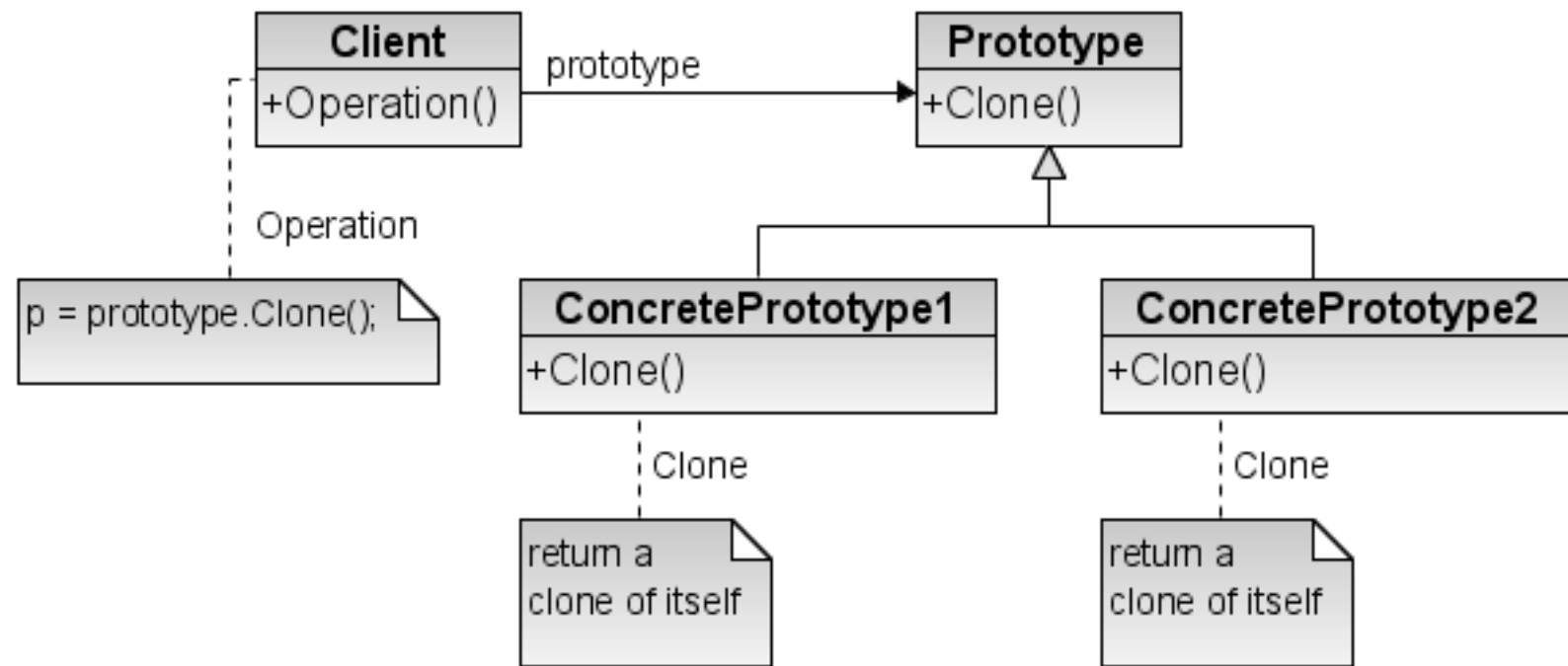
SE APLICA CUANDO:

- La creación de nuevos objetos acarrea un coste computacional elevado.
- Los objetos a crear tienen o suelen tener atributos que repiten su valor.

SOLUCIÓN Y ESTRUCTURA:

La solución consistirá en definir una interfaz que expone el método necesario para realizar la clonación del objeto.

Las clases que pueden ser clonadas implementarán esta interfaz, mientras que las clases que deseen clonar deberán utilizar el método definido en la interfaz.



Prototype: Interfaz que define la operación de clonado. Será implementada por todos los objetos que puedan ser clonados. En ocasiones es implementado como una clase abstracta.

Client: Crea nuevos objetos mediante la clonación de los mismos.

ConcretePrototype1: Clase que puede ser instanciada mediante la clonación de un prototipo. Implementa la interfaz **Prototype**.

ConcretePrototype2: Otra clase con las mismas características que **ConcretePrototype1**.