# Patrón Factory Method y Patrón Simple Factory

Clasificación: Patrones creacionales

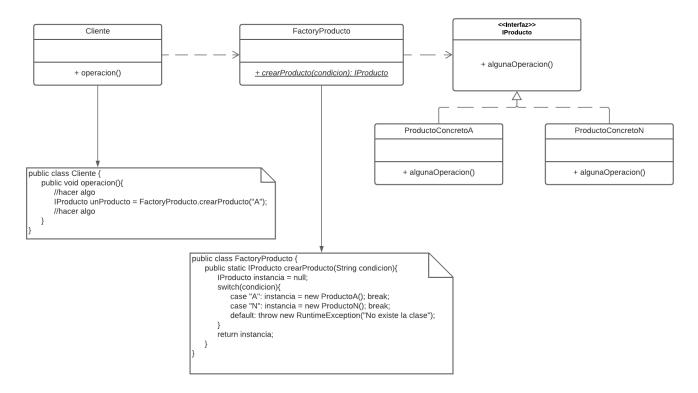
#### ¿Qué hacen?

- ✓ El patrón Factory Method encapsula en un único punto (un método) la creación de objetos que tienen una interfaz común.
- ✓ El patrón Simple Factory encapsula en un único punto (una clase) la creación de objetos que tienen, al menos, una interfaz común.

#### Se sugiere la utilización de estos patrones cuando:

- ✓ Se requiere instanciar una clase de entre varias (con al menos una interfaz común) según el resultado de alguna condición o según el valor de una variable, en varias partes del proyecto.
- ✓ Se requiere instanciar una clase distinta (con al menos una interfaz común) según el resultado de alguna condición o según el valor de una variable, en varias partes del proyecto; y dichas clases pueden ser consideradas "complejas" de instanciar o necesitan "mucha configuración" para funcionar.

## Estructura genérica:



#### Consideraciones:

- ✓ El patrón Simple Factory es una generalización del patrón Factory Method.
- ✓ La interface IProducto puede ser una clase abstracta si el dominio lo amerita.
- ✓ El cliente puede ser cualquier clase que necesite instanciar alguna clase en particular en base a un valor recibido.
- ✓ Pueden existir N Productos concretos

## ¿Qué proporciona su uso?

- ✓ Extensibilidad para agregar nuevas condiciones para instanciar otros productos concretos.
- ✓ Mayor cohesión de la clase Cliente debido a que no resuelve la lógica de instanciación concreta de los Productos.

## Code smells que soluciona/evita de forma directa:

✓ Código duplicado