

Modelado y programación
Sección teórica: Practica 3

1- Principios de diseño: Factory

Factory se guía por principios como:

- Identificar los aspectos que cambian y separarlos de los que quedan igual.

El patrón Factory es un modismo de programación el cual define una interfaz para crear un objeto, pero permite que las subclases decidan qué clase instanciar. El método de fábrica permite que una clase difiera la instanciación a subclases.

Principios de diseño: Abstract Factory

- Identificar los aspectos que cambian y separarlos de los que quedan igual.

- Hay que crear código abierto a extensión pero cerrado a modificación.

- Depende de las abstracciones. No dependas de clases concretas

El Patrón de Abstract Factory (o Factory) proporciona una interfaz para crear familias de objetos relacionados o dependientes sin especificar sus clases concretas.

Principios de diseño: Builder

- Programar a la interfaz, no a la implementación.

El patrón Builder es usado para permitir la creación de una variedad de objetos complejos desde un objeto fuente, y estos objetos son creados paso a paso, no en un solo paso como Factory.

Desventajas de: Factory

- Como vimos en la clase, Factory depende de clases concretas.

Desventajas de: Abstract Factory

- Se ve mas limitado en la creacion de objetos que builder, ya que este patrón solo puede crear objetos en un solo paso.

Desventajas de: Builder

- La construcción de objetos requiere más conocimiento del dominio del cliente que cuando se utiliza el patrón de Factory.

README:

- En esta practica realice la implementación de Builder, esto debido a que con Abstract Factory me veia mucho mas limitado, ya que como se dijo en las desventajas, Abstract Factory solo puede crear un objeto en un solo paso, con Builder puedo ir agregandole los componentes a un auto paso a paso y eso me facilito pensar en la implementacion.
- En la practica, para seleccionar entre personalizar tu coche y uno predeterminado se utiliza números, es lo mismo al escoger las piezas de tu coche personalizado.
- Perdón por la falta de documentación, realmente ya no me alcanzo el tiempo.
- La practica se ejecuta ingresando a la carpeta src desde la terminal y utilizando el comando `javac *.java` y luego `java Main` (Solo lo pongo por si acaso).