

Práctica 4

David Pérez Jacome

316330420

Etzael Iván Sosa Hedding

316259305

Modelado y Programación 2020-2

Grupo 7031

8 de mayo de 2020

1. Ejercicios

1. Menciona los principios de diseño esenciales de los patrones Decorator y Adapter. Menciona una desventaja de cada uno.

Factory: Se puede decir que es una simplificación de "Abstract Factory" pues este patrón de diseño consiste en utilizar una clase abstracta que cree el producto que necesitamos sin saber cuál será mediante una interfaz que elegirá un comportamiento u otro. Las clases que implementen dicha interfaz serán los subproductos de nuestro objeto principal. Una desventaja es que se vuelve confuso al momento de tener muchas propiedades.

Abstract Factory: Como bien dijimos, abstract factory es parecido a Factory pero con la diferencia que aquí tenemos conjuntos de objetos que se relacionan entre sí y de los cuales podemos escoger. Es decir, los subproductos tienen variaciones y se puede elegir una de ellas, por lo que ahora tenemos producto, subproducto y diferentes versiones de ese subproducto. La desventaja más clara es necesidad de herencia y lo complicado que puede ser llegar a las propiedades de cada clase.

Builder: Como su nombre lo dice, se trata de construir un objeto paso a paso, donde se crean todo de manera secuencial, haciendo más sencillo la repetición de los algoritmos de creación, pues iniciamos con un objeto simple y mediante una última clase, regresamos el objeto más complejo. Lo negativo del patrón es quizá la simpleza de su misma estructura puesto que nos limita la cantidad de variaciones del mismo objeto.

2. Para la compilación de la práctica:

ant

3. Para la ejecución de la práctica:

`java -jar practica4.jar`

4. Descripción y observaciones:

Para esta práctica tuvimos dudas sobre cuál de los tres patrones debíamos usar. Aunque Builder es muy sencillo, decidimos utilizar Abstract Factory por la claridad de los diagramas que utilizamos, ya que se hace muy sencillo conceptualizar la idea y, por lo tanto, implementarlo.