

Práctica 4

Modelado y Programación

1. Menciona los principios de diseño esenciales de los patrones Factory, Abstract Factory y Builder.

Factory y Abstract Factory:

- Identificar los aspectos que cambian y separarlos de los que se quedan iguales.
- Hay que crear código abierto a la extensión pero cerrado a la modificación.

Builder

- Encapsular la construcción de un objeto.

Menciona una desventaja de cada patrón.

- Factory: Al tratar de ampliar la fábrica para crear nuevos productos se vuelve complicado debido a la interfaz fija que esta tiene.
- Abstract Factory: Lo mismo de Factory pero aquí están involucradas mas de una fábrica.
- Builder: Mantener los atributos duplicados que deben de estar en una clase y en el builder.

Patrón usado en la practica: Builder

Use este patrón porque permite que el cliente controle el proceso de construcción del Auto en este caso, que elija que tipo de llantas, motor, carrocería, blindaje y armas desea para su Auto.

Además con ayuda del patrón Builder se puede terminar con diferentes tipos de Objetos de tipo Auto, porque se pueden elegir distintos tipos de elementos que van a servir para la construcción del Auto. Esto se puede ver en la parte de los Autos predefinidos que en mi caso fueron Auto Simple, Auto Deportivo o Auto Pesado y así es como se pueden crear diferentes tipos de Autos en el programa.