

Modelado y programación: Práctica 4

Cabrera Herrera Ivan, 319141487

Abril 2023

1. Menciona los principios de diseño esenciales de los patrones Factory, Abstract Factory y Builder. Menciona una desventaja de cada patrón.

Principios:

■ Factory:

- Encapsula las partes que cambian y las separa de las que son fijas.
- 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.

■ AbstractFactory:

- Proporciona una interfaz para crear familias de objetos relacionados o dependientes sin especificar sus clases concretas.

■ Builder:

- Encapsula la construcción de un producto y permitir que se construya en pasos.
- Encapsula la forma en que se construye un objeto complejo.

Desventajas:

■ Factory:

- Es necesario crear subclases solo para crear un producto concreto.

■ AbstractFactory:

- Sera difícil agregar nuevos productos

■ Builder:

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

Decidi usar el metodo **AbstractFactory** ya que los componentes se pueden agrupar en Propulsores, Armas, Cabinas y Blindajes; de tal forma que es mas facil crear una fabrica para cada grupo de componentes conservando su relacion para depues solo interactuar con la fabrica abstracta.