

Modelado y Programación

Practica 04

Equipo: JKBunnys

1 de abril de 2023

Integrantes:

- Alcantara Andrade Daniel 319135286
- Sánchez Cervantes Yolanda Ximena 319263886
- Ramírez Vacheron Valeria 319311918

Parte teórica:

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

Menciona una desventaja de cada patrón.

- **Factory:**

Los principios de diseño esenciales son identificar los aspectos que cambian y separarlos de los que se quedan iguales, y también crear código abierto a extensión pero cerrado a modificación. Lo malo de este patrón es que por cada nuevo producto concreto que quieras crear se tienen un montón de clases que pueden llegar a ser un poco innecesarias.

- **Abstract Factory:**

El principio de diseño esencial para este patrón aparte de los de factory es programar para una interfaz y no para una clase concreta.

- **Builder**

Builder sirve para construir un producto complejo de manera simple, al delegarle las responsabilidades de dicho producto complejo a otras clases que sean más simples, también es muy fácil cambiar la implementación de estos procesos simples ya que el usuario solo manda a llamar métodos de una interfaz abstracta, lo malo de builder es que requiere más información específica de lo que es lo que quiere el cliente para hacer cada paso de una forma concreta y precisa.

Anotaciones:

- El Programa se inicializa unicamente con los comandos:

```
javac CompararNaveEspacial.java
```

```
java CompararNaveEspacial
```

- Utilizamos el patron de diseño builder ya que creimos que se adaptaba mejor a la problematica de construir naves, y que el usuario lo hiciera, tambien cumplia muy bien con que nosotros crearamos nuestras propias naves por lo que se nos hizo mas sencillo el utilizar este patron en vez de abstract factory o factory.

Cosas que nos faltaron:

1. Nos falta que corra bien el programa, el inicio lo hace bastante bien, sobre todo en el caso en el que el usuario tiene dinero de sobra, pero el otro caso en el que elige las naves no alcanzamos a terminarlo.