



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

MODELADO Y PROGRAMACIÓN

Practica III

Alumnos:

Arroyo Lozano Santiago - 317150700

González Domínguez Saúl Fernando - 420003722

Profesor: Rosa Victoria Villa Padilla

Ayudante: Arturo Lemus Pablo

Ayud. Lab: José Ricardo Rosas Bocanegra

Ciencias de la computación

August 14, 2020

En esta practica se implementaron uno de los patrones de diseño Factory, Abstract Facory y Builder a través de la simulación de una fábrica de coches al estilo MadMax.

El patrón que elegimos nosotros para realizar esta práctica fue el patrón Factory Donde las pizzas necesitaban ser adaptadas al sistema ya implementado para los sandwiches

Parte teórica

Factory

Menciona los principios de diseño esenciales:

Identificar los aspectos que cambian y separarlos de los que se quedan iguales. Hay que crear código abierto a extensión pero cerrado a modificación; encapsula la creación de objetos permitiendo que las subclases decidan qué objetos crear.

Menciona una desventaja

El código es difícil de leer ya que todo está encapsulado o escondido detrás de un abstracción además de que para cada producto hay una clase concreta de ese producto y una clase fábrica para cada abstracción.

Abstract Factory

Menciona los principios de diseño esenciales:

Abstract Factory Pattern proporciona una interfaz para crear familias de objetos relacionados o dependientes sin especificar sus clases concretas.

Menciona una desventaja

Apoyar nuevos tipos de productos es difícil ya que no es fácil ampliar las fábricas abstractas para producir nuevos tipos de productos. Eso es porque la interfaz AbstractFactory establece el conjunto de productos que se pueden crear. La compatibilidad con nuevos tipos de productos requiere ampliar la interfaz de fábrica, lo que implica cambiar la clase AbstractFactory y todas sus subclases.

Builder

Menciona los principios de diseño esenciales:

Separar la construcción de un objeto complejo de su representación. Al hacerlo, el mismo proceso de construcción puede crear diferentes representaciones

Menciona una desventaja

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