

Patrones de Diseño en el Sistema de Pedidos de Sándwiches

Patrón Decorador

¿Qué es?

Permite agregar funcionalidades adicionales a un objeto sin alterar su estructura original mediante "envoltorios" que añaden nuevas capacidades.

¿Por qué lo usamos?

Se utilizó para permitir la adición de extras (aguacate, doble proteína, refresco) a los sándwiches dinámicamente, sin modificar su clase base.

Patrón Compuesto

¿Qué es?

Permite organizar objetos en estructuras jerárquicas, de manera que los objetos simples y compuestos se traten de forma uniforme.

¿Por qué lo usamos?

Se utilizó para manejar combos de sándwiches, permitiendo tratar individuales y combos de manera similar.

Patrón Método de Fábrica

¿Qué es?

Centraliza la creación de objetos, delegando la responsabilidad de creación a un método sin especificar el tipo exacto del objeto.

¿Por qué lo usamos?

Se aplicó para crear diferentes tipos de sándwiches según las elecciones del usuario, facilitando la adición de nuevos tipos sin afectar otras partes del sistema.

Patrón Observador

¿Qué es?

Mantiene una lista de dependientes que son notificados automáticamente cuando hay cambios en un objeto.

¿Por qué lo usamos?

Se empleó para sincronizar la interfaz gráfica con los cambios en las órdenes, actualizándola automáticamente al agregar o eliminar sándwiches.

Patrón Estrategia

¿Qué es?

Define una familia de algoritmos intercambiables que pueden aplicarse de manera flexible según las necesidades.

¿Por qué lo usamos?

Se utilizó para manejar las elecciones dinámicas de sándwiches, tamaños y combinaciones, aplicando estrategias diferentes para calcular precios y crear pedidos.