

1. Análisis y revisión del modelo de datos

En esta entrega, hemos añadido ocho nuevas clases con el fin de reducir el acoplamiento del sistema y abarcar un mayor número de entidades dentro del proyecto. Estas clases son:

- EspecificacionEmpacado
- ProductoPerecedero
- RecepcionProductos
- Venta
- Cliente
- InfoExtraOrden
- InfoExtraProveedor
- InfoExtraVenta

El objetivo de la inclusión de estas clases es mejorar la organización del sistema y permitir una gestión más específica de cada una de las áreas representadas. Al agregar estas nuevas clases, logramos que el modelo de datos sea más modular.

EspecificacionEmpacado: Esta clase se encarga de detallar aspectos relacionados con el empaquetado de los productos, como el volumen y el peso. A través de esta clase, se logra una mayor precisión en la gestión del inventario, especialmente para productos cuyo empaquetado influye en su almacenamiento o transporte.

ProductoPerecedero: Representa los productos con fechas de vencimiento, lo que es crucial para la gestión de inventarios con productos que tienen una vida útil limitada. Esta clase nos permite llevar un control más riguroso sobre el tiempo de vida de estos productos, optimizando los procesos de ventas y compras.

RecepcionProductos: Gestiona la información relacionada con la recepción de productos, lo cual es esencial para el flujo de trabajo entre los proveedores y el almacén. Permite un registro detallado de las fechas de recepción y otros aspectos clave del proceso de entrada de mercancía.

Venta: Esta nueva clase maneja las transacciones de venta realizadas por el sistema. Proporciona un punto central para registrar y gestionar todas las ventas realizadas, incluyendo la información del cliente y los productos vendidos.

Cliente: Añadida para gestionar los datos de los clientes. Esta clase permite registrar información relevante sobre los compradores, lo cual es vital para crear un historial de compras, personalizar servicios y realizar análisis de comportamiento del cliente.

InfoExtraOrden: Se encarga de añadir información adicional sobre las órdenes de compra. Esta clase se creó para que los datos adicionales que no corresponden directamente con los atributos principales de la orden sean gestionados de manera independiente, facilitando su control y consulta.

InfoExtraProveedor: Almacena información adicional sobre los proveedores. Similar a InfoExtraOrden, permite añadir detalles que no forman parte de los atributos principales del proveedor, mejorando la gestión de datos externos.

InfoExtraVenta: Esta clase gestiona la información adicional sobre las ventas, permitiendo que los datos que no corresponden directamente con los atributos principales de la venta se manejen de manera separada. Con esto, es posible evitar una sobrecarga en la clase principal de ventas.

Además de estas nuevas clases, hemos realizado una modificación importante en la estructura del sistema: las clases OrdenCompra y OrdenCompraProducto se han fusionado en una única clase llamada **OrdenCompra**. Esta unificación facilita la gestión de las órdenes de compra al centralizar la información en un solo lugar, lo que simplifica la estructura del modelo y reduce la complejidad de las consultas.

Esta nueva arquitectura modular y simplificada proporciona una base sólida para el crecimiento del sistema, haciéndolo más escalable y eficiente. Además, al reducir el acoplamiento, logramos que cada entidad se gestione de manera independiente, lo que facilita su mantenimiento y expansión futura.