

Licenciatura en Sistemas de Información

Programación orientada a objetos II

Año 2025

Grupo 10

Apellido y Nombre	Correo electrónico
Ramos Federico Javier	ramos12fedegmail.com
Maidana, Martin Jose Quimey	maidanaquimey9@gmail.com
Núñez, Gabriel Omar	nunezgabrielomar79@gmail.com

Actividad Práctica 1

Gestión de Pedidos de una Tienda Online

Enunciado: Diseñar un diagrama de clases para el sistema de pedidos de una tienda online. Un Cliente realiza uno o más Pedidos. Cada Pedido tiene una fecha y un estado (ej. "procesando", "enviado"). Cada Pedido contiene uno o más Productos. Un Producto tiene un nombre y un precio.

Objetivo: Aplicar relaciones de composición (un pedido se compone de productos) y asociación.

Resolución:

Informe del Diagrama de Clases - Sistema de Tienda Online

Este diagrama muestra un sistema de comercio electrónico donde hay varios tipos de usuarios que interactúan con pedidos, productos y pagos.

La parte de usuarios tiene una clase principal Usuario con datos básicos como nombre, email y contraseña, y métodos para login y logout. De esta clase heredan tres tipos: Cliente (que compra), Vendedor (que registra ventas y gestiona pedidos) y Administrador (que administra el sistema).

La parte de pedidos gira alrededor de la clase Pedido que tiene fechas, estado y total. Cada Pedido contiene varias LineaPedido que son los productos individuales que se piden, con su cantidad y precio. Las LineaPedido se conectan con la clase Producto que tiene toda la información de cada artículo como nombre, categoría, precio y stock.

La parte de pagos tiene una clase base MetodoPago con métodos para procesar pagos. De esta heredan TarjetaCredito (que incluye cuotas) y TarjetaDebito. La clase Pago se encarga de registrar cada transacción con su monto, fecha y estado.

Las relaciones principales son: los Usuarios hacen Pedidos, los Pedidos tienen LineaPedido, las LineaPedido contienen Productos, y los Pedidos generan Pagos que usan un MetodoPago específico.

En resumen, es un sistema completo donde clientes compran productos generando pedidos que los vendedores gestionan y se pagan con diferentes métodos, todo organizado con herencia y composición de clases.

