



El futuro digital
es de todos

MinTIC



Practicando UML y Java



Universidad de Caldas



Objetivo

Al finalizar la semana el estudiante debe estar en la capacidad de comprender lo diseñado en un diagrama UML y convertirlo a código Java con las diferentes relaciones entre clases que este pueda tener.



Problema

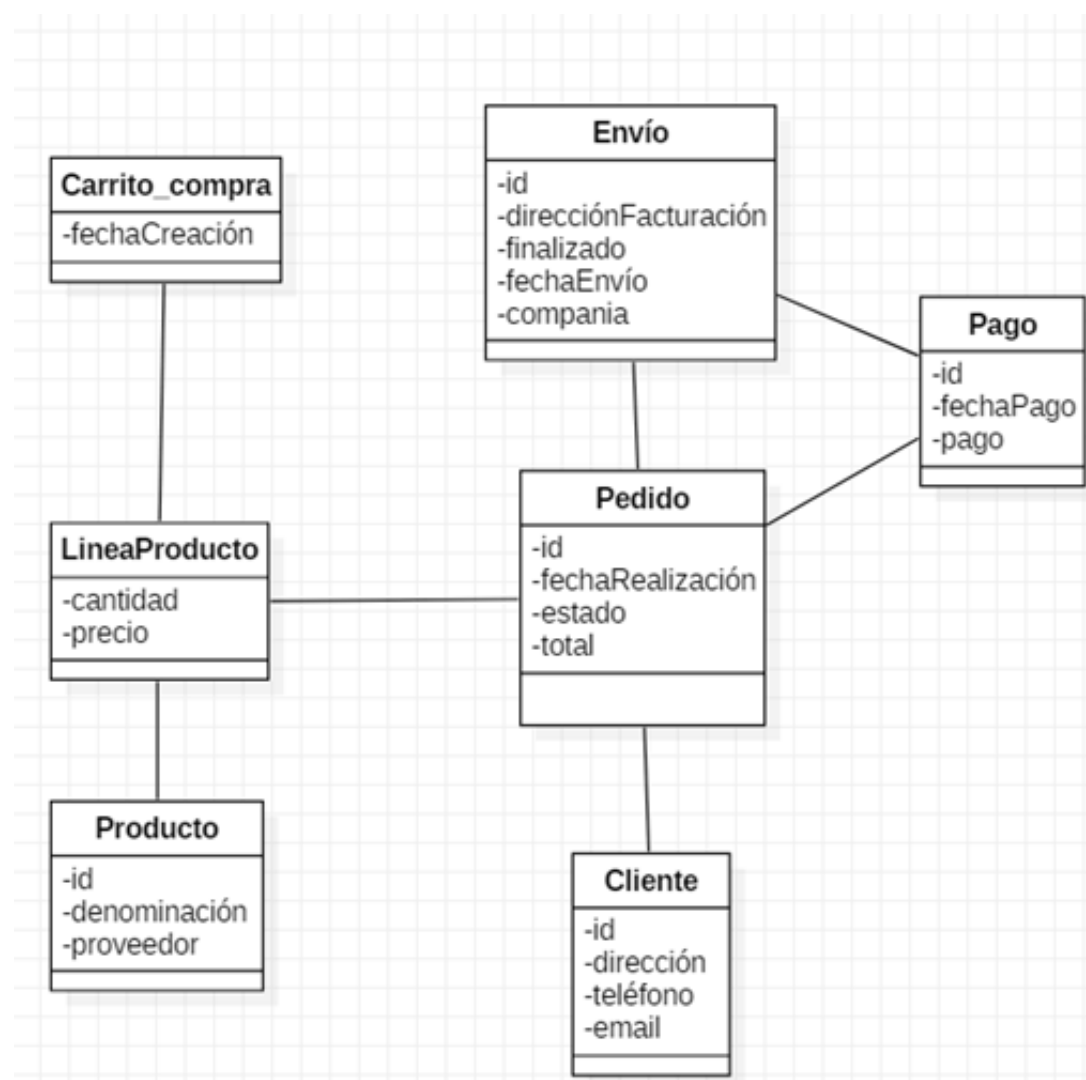
Se requiere un software para la gestión de pedidos. Dicho software debe cumplir con una serie de requerimientos que se enumeran a continuación:

- 1 Administrar clientes (id, dirección, teléfono y correo electrónico), los cuales realizan pedidos de productos en línea a través de un carrito de compras que tiene una fecha de creación para validar su expiración que solo dura 24 horas. Al agregar un producto al carrito se debe considerar la cantidad y el precio del producto en ese momento, a lo cual se le denomina línea de producto.
- 2 Un carrito de compras puede almacenar muchas líneas de producto, permitiendo así que durante las 24 horas de disponibilidad se puedan adjuntar varios de estos.

- 3 El cliente puede ser una persona natural o jurídica, donde a la persona natural se le pedirá el documento de identidad, el primer nombre, el segundo nombre, el primer apellido y el segundo apellido. En el caso del tipo jurídico se le solicitará la razón social y el NIT.
- 4 Un pedido podrá ser enviado únicamente cuando ya se hubiese realizado el pago por parte del cliente. Para despachar el pedido se necesita la dirección de destino, fecha de envío, la empresa de mensajería y se debe mantener un estado si se ha finalizado o no.
- 5 El pago de un cliente se realiza en línea y se debe almacenar con la fecha, el id del cliente, el id del pedido y la cantidad pagada.

A partir de lo anterior, una parte de la solución en UML se plantea en la figura 1. Usted deberá complementar el diagrama con los elementos faltantes y las relaciones entre ellos.

La segunda parte del reto consiste en desarrollar un proyecto Java con base en el diagrama UML de la figura 1 y su actualización por parte de usted, cumpliendo con la estandarización que se ha explicado y definiendo una arquitectura MVC básica para que más adelante se pueda gestionar los datos en el flujo definido en el mismo diagrama y en los requerimientos de la lista anterior.



Con base en ejercicio planteado en:
<https://diagramasuml.com/diagrama-de-clases/>



Universidad de Caldas