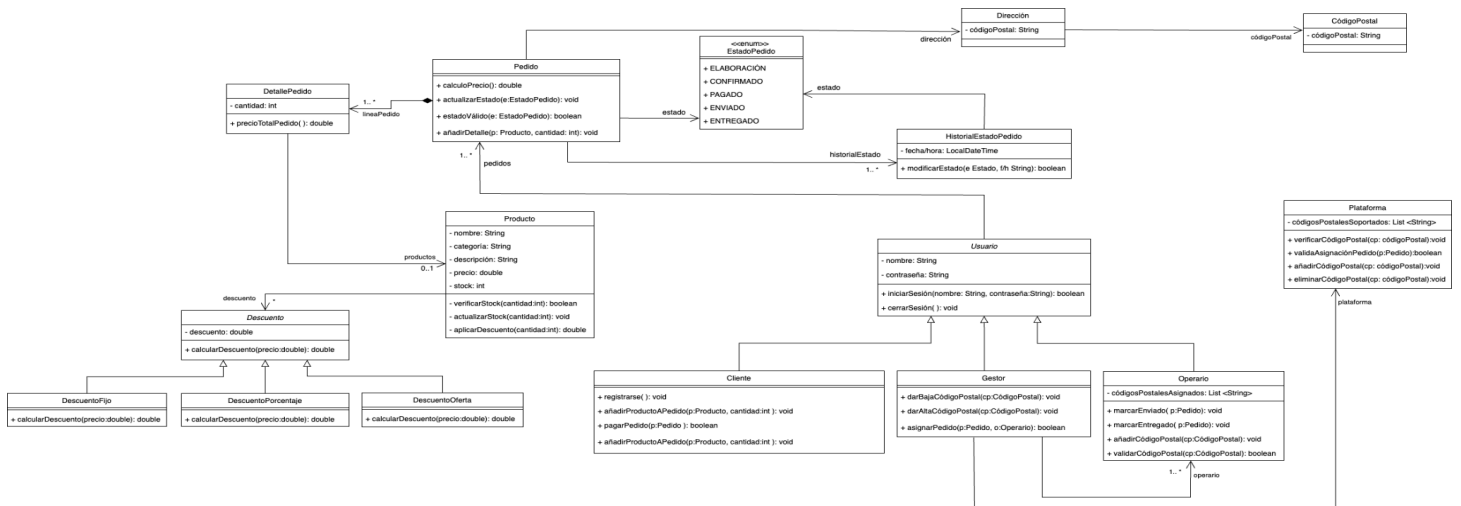


- Apartado 4:

Diagrama de clases:



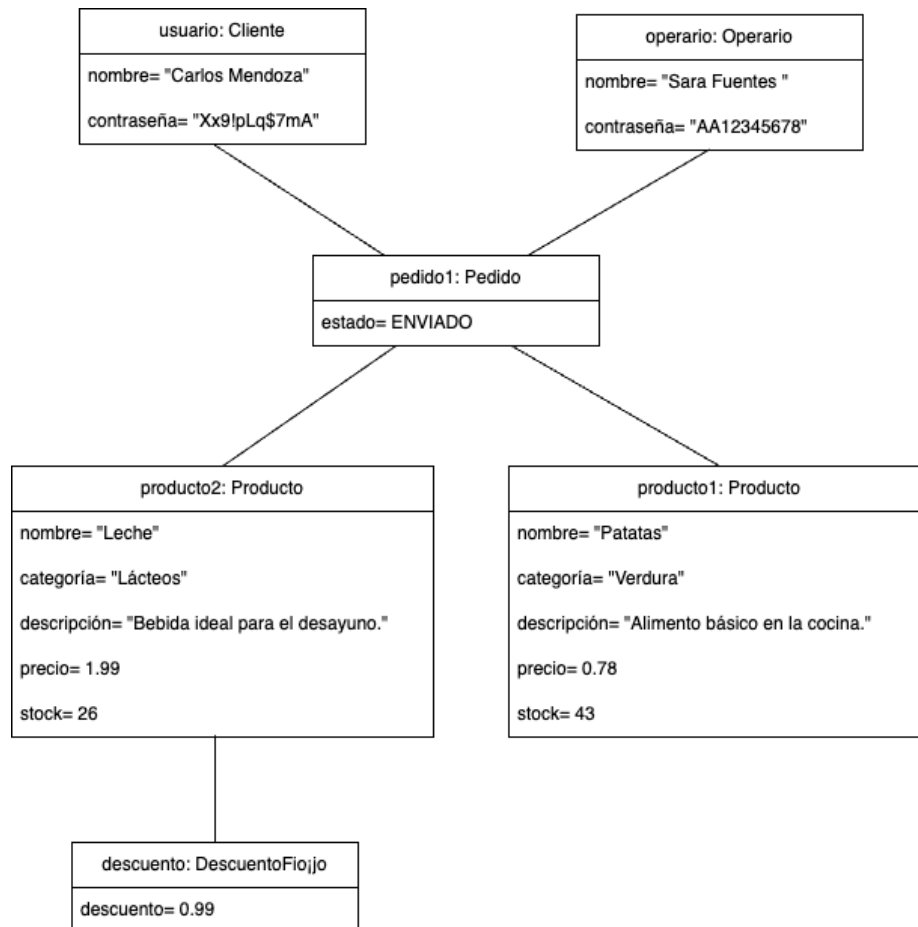
Este diagrama de clases representa una plataforma de comercio electrónico. Contiene un total de 15 clases: CódigoPostal, Dirección, Pedido, DetallePedido, Producto, Descuento, DescuentoFijo, DescuentoPorcentaje, DescuentoOferta, Usuario, Cliente, Gestor, Operario, HistorialEstadoPedido y Plataforma. También incluye una enumeración EstadoPedido. La plataforma permite a los clientes realizar pedidos y gestiona su entrega, siempre y cuando la dirección introducida por el cliente esté dentro de los códigos postales soportados por la plataforma.

En el diagrama se observan dos clases abstractas: Descuento y Usuario, de las que heredan DescuentoFijo, DescuentoPorcentaje y DescuentoOferta; y Cliente, Gestor y Operario, respectivamente. Hay una relación de contención entre Pedido y DetallePedido, ya que la segunda no puede existir sin la primera. También hay varias relaciones de navegación entre las clases, como por ejemplo, los usuarios que pueden navegar a uno o más pedidos.

A continuación, se describe el propósito de algunas clases cuyo objetivo es menos intuitivo:

- HistorialEstadoPedido mantiene un registro de los estados por los que ha pasado un pedido, así como la fecha y la hora en que se registró cada estado.
- DetallePedido almacena la cantidad de cada producto dentro de un pedido.
- Plataforma representa el sistema de la plataforma de comercio y almacena los códigos postales soportados. Esta clase realiza las verificaciones necesarias para asegurarse de que no se asignen ni se utilicen códigos postales no soportados.

Diagrama de objetos:



En el diagrama de objetos se representa un usuario de tipo Cliente que tiene un Pedido, pedido1. Este pedido está, además, gestionado por un Operario, operario1. El pedido contiene dos productos, producto1 y producto2. Uno de ellos, producto1, tiene un descuento fijo de 0,99.