

Cree un conjunto de clases que resuelva el siguiente problema. **Sistema de Gestión para una Tienda en Línea:** Una tienda en línea necesita implementar un sistema que permita gestionar su catálogo de productos, los perfiles de los clientes y los pedidos realizados. Cada producto tiene características únicas que deben ser registradas, como su nombre, precio, categoría y disponibilidad en el inventario. El sistema debe permitir actualizar el inventario en tiempo real, considerando la cantidad de productos disponibles y evitando la venta de artículos agotados. De Los clientes se almacena información básica como su nombre, dirección y detalles de contacto. Algunos clientes (Clientes Especiales) pueden tener beneficios adicionales, como descuentos especiales o acceso a promociones exclusivas, que deben ser gestionados por el sistema. Los pedidos realizados por los clientes deben estar vinculados tanto a los productos comprados como al cliente que los solicitó. Cada pedido debe incluir información detallada como la fecha de compra, el estado del pedido (*En preparación*, *Enviado*, *Entregado*), y el costo total. El sistema debe facilitar la actualización del estado de los pedidos a medida que avanzan en el proceso de entrega y permitir el seguimiento de las transacciones. Finalmente, el sistema debe ser flexible y eficiente, permitiendo operaciones como agregar nuevos productos al catálogo, actualizar la información de los clientes, y gestionar los pedidos de manera sencilla. La estructura debe ser modular, considerando las interacciones entre productos, clientes y pedidos, y permitiendo la integración de funcionalidades adicionales, como reportes de ventas o gestión de promociones.