**Diagrama de classes UML simples:**

* **Classe Produto:**

Atributos: ID, Nome, Descrição, Preço, Quantidade em Estoque

Métodos: Getters e Setters

* **Classe Cliente:**

Atributos: ID, Nome, Endereço, Email, Senha

Métodos: Getters e Setters

* **Classe Pedido:**

Atributos: ID, Data do Pedido, Total

Métodos: Getters e Setters

* **Classe ItemPedido:**

Atributos: ID, Produto (referência para a classe Produto), Quantidade, Preço Unitário

Métodos: Getters e Setters

* **Classe CarrinhoDeCompras:**

Atributos: Itens (uma lista de objetos ItemPedido), Cliente (referência para a classe Cliente)

Métodos: AdicionarItem, RemoverItem, CalcularTotal

* **Classe Pagamento:**

Atributos: ID, Tipo de Pagamento, Valor, Status (pago, pendente, etc.)

Métodos: Getters e Setters

* **Classe SistemaDeVendas:**

Métodos:

RealizarLogin (autenticação de cliente)

RealizarPedido (criação de um novo pedido)

AdicionarItemAoCarrinho (para um cliente)

RemoverItemDoCarrinho (para um cliente)

ProcessarPagamento (processamento de pagamentos)