

Trabalho Prático I - Programação Orientada a Objetos

Luciano Belo de Alcântara Júnior - 3897

April 20, 2021

Contents

1	Definições Gerais	2
2	Produto	2
2.1	Inserir Produto	2
2.2	Listar Produtos	3
2.3	Alterar Estoque de Produto	3
3	Cliente	3
3.1	Inserir Cliente	3
3.2	Listar Clientes	4
3.3	Alterar Dados de Cliente	4
4	Vendas	4
4.1	Inserir Venda	4
4.2	Listar Vendas	5
4.3	Alterar Status de Venda	5

1 Definições Gerais

O trabalho em questão foi desenvolvido sem interface gráfica, desta forma, todos os comandos devem ser passados por linha de comando. Na Primeira tela, estão disponíveis 4 opções:

1. Produto
2. Cliente
3. Vendas
4. Sair

Sendo que as 3 primeiras redirecionam para as suas devidas telas e a opção 4 (Sair) finaliza a execução da aplicação.

2 Produto

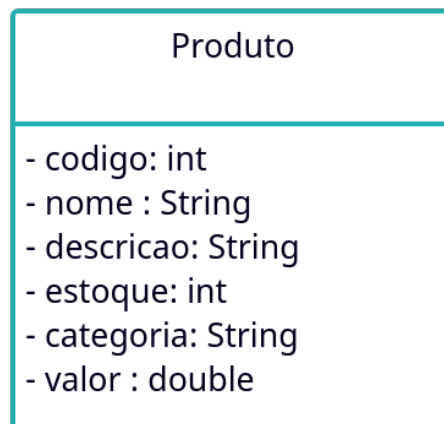
Ao acessar a tela de Produto, teremos 3 opções, conforme requisitado na documentação:

1. Inserir Produto
2. Listar Produtos
3. Alterar Estoque de Produto

2.1 Inserir Produto

A entidade Produto, tem como atributos *código*, *nome*, *descrição*, *estoque*, *categoria* e *valor*. O atributo *código* é preenchido de forma automática durante a inserção, e segue a mesma lógica do conceito de *primary keys auto increment* em bancos de dados, sendo assim, a partir do tamanho da lista antes da inserção é gerado o código para o novo Produto, incremento 1 em seu valor.

Os demais atributos, são preenchidos de forma manual no prompt, sendo assim os tipos primitivos de cada atributo devem ser considerados, em que *nome*, *descrição* e *categoria* são *Strings*, *estoque* é do tipo *int* e *valor* do tipo *double*, assim como ilustrado no diagrama UML a seguir.



2.2 Listar Produtos

Após este item ser selecionado, teremos duas opções:

1. Listar todos os produtos
2. Filtrar Produto por Nome

Na primeira, será informado a quantidade de produtos já cadastrados juntamente com os campos de cada produto. Já na segunda, é solicitado o nome do produto a ser filtrado, posteriormente, caso o produto realmente esteja cadastrado seus dados são exibidos.

2.3 Alterar Estoque de Produto

Para que o estoque de um produto seja alterado, é necessário ser informado o seu código. Desta forma, primeiramente são listados todos os produtos, e depois basta digitar qual o código e a nova quantidade em estoque.

3 Cliente

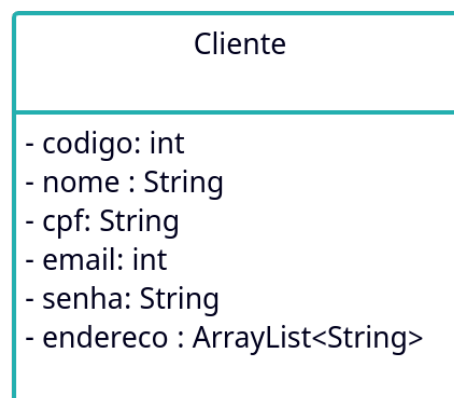
Ao acessar a tela de Cliente, teremos 3 opções:

1. Inserir Cliente
2. Listar Clientes
3. Alterar Dados de Cliente

3.1 Inserir Cliente

A entidade Cliente, tem como atributos *código*, *nome*, *cpf*, *email*, *senha* e *endereços*. O atributo *código* é preenchido seguindo a mesma ideia de Produto, utilizando *auto increment*.

Os demais atributos, são preenchidos de forma manual no prompt, sendo assim os tipos primitivos de cada atributo devem ser considerados, em que *nome*, *cpf*, *email* e *senha* são *Strings* e *endereço* e um *ArrayList* do tipo *String*, assim como ilustrado no diagrama UML a seguir.



Para que os endereços sejam preenchidos, é solicitado previamente a quantidade que o usuário deseja inserir (já que se trata de uma lista), de tal forma que em cada interação, o novo endereço é solicitado e adicionado no *ArrayList*.

3.2 Listar Clientes

Após este item ser selecionado, teremos duas opções:

1. Listar todos os clientes
2. Filtrar Cliente por Nome

Na primeira, será informado a quantidade de clientes já cadastrados, além de suas respectivas informações. Já na segunda, é solicitado o nome do cliente a ser filtrado, posteriormente, caso o cliente realmente esteja cadastrado seus dados serão exibidos.

3.3 Alterar Dados de Cliente

Para que o dados do cliente sejam alterados, é necessário ser informado o seu código. Desta forma, primeiramente são listados todos os clientes, é solicitado o código e teremos um novo menu com as opções para edição:

1. Editar Nome
2. Editar Email
3. Editar CPF
4. Editar Senha
5. Adicionar um endereço
6. Remover um endereço

Nos 4 primeiros tópicos é solicitado conforme a escolha que o usuário digite os novos valores, na opção 5 é possível a adição de mais um endereço na lista de endereços e na opção 6 são mostrados todos os endereços do usuário juntamente com seu index na lista, desta forma, basta informar qual a posição do endereço que deseja remover.

4 Vendas

Ao acessar a tela de Vendas, teremos 3 opções, conforme requisitado na documentação:

1. Inserir Venda
2. Listar Vendas
3. Alterar Status de Venda

4.1 Inserir Venda

A entidade Venda, tem como atributos *código*, *status*, *cliente*, *produtos*, *quantidades*, *endereço*, *total*, *data início* e *data fim*. O atributo *código* é preenchido de forma automática durante a inserção, e segue a mesma lógica das demais entidades.

Os atributos da Venda seguem o diagrama UML a seguir.

Vendas
<ul style="list-style-type: none"> - codigo: int - status : Status - cliente: Cliente - produtos: ArrayList<String> - quantidades: ArrayList<Integer> - endereco : String - total: double - dataInicio: String - dataFim: String

Vale resaltar que o *status* da venda foi implementado com *enum*, sendo que, assim que uma nova Venda é criada seu status é preenchido como "pendente". Os demais itens do *enum* serão explicados nos próximos tópicos.

4.2 Listar Vendas

Após selecionado, teremos três opções:

1. Listar todas as Vendas
2. Filtrar Venda por Data de Início
3. Filtrar Venda por Data de Fim

Nas duas opções de filtragem é necessário que o usuário informe a data desejada - utilizando o padrão (dd-MM-yyyy) - posterior a confirmação da data, todas as Vendas na data requisita serão exibidos, caso exista.

4.3 Alterar Status de Venda

Para alterar o status de venda é necessário primeiramente ser informado o seu código, desta forma, caso a venda exista será exibido um novo menu com duas opções para atualização:

1. Em andamento
2. Entregue

Assim que o usuário informar a opção desejada, um novo status é criado e a venda em questão é atualizada. Como estamos atualizando uma venda, não faria sentido a possibilidade de utilizar a opção *pendente* do *enum*.

References