

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS II – 5º Sistemas de Informação

Exercício de revisão – Banco de Dados (JDBC)

PASSO 1: Criar um Sistema de Cadastro de Produto Para isso, crie um banco de dados com uma tabela chamada **Produto**, como os seguintes campos: **idProduto** (inteiro auto numeração), **nome** (string), **quantidade** (número inteiro), **preço** (float) e **idCategoria** (chave estrangeira da outra tabela). Criar também outra tabela chamada **Categoria**, com os seguintes campos: **idCategoria** (inteiro auto numeração) e **descrição** (string). Em anexo está o *script* SQL de criação da tabela (.sql) e o modelo no formato Workbench (.mwb).

PASSO 2: Para agilizar, segue em anexo o projeto já criado no Netbeans. Nele já foi criada a janela do sistema. Crie no pacote modelo (domain) as classes **Produto** e **Categoria** para representar as tabelas acima. Crie o construtor e os métodos get e set para os atributos. Cada produto possui uma categoria.

PASSO 3: Concluída mais esta etapa, devemos agora construir uma classe para a conexão com o banco de dados. Crie no pacote **dao** as classes que serão responsáveis por todas as operações que queiramos efetuar no banco de dados: **ProdutoDAO** e **CategoriaDAO**.

Seu trabalho será implementar as funções que estão faltando:

CategoriaDAO:

- **Inserir** - insere uma categoria
- **Listar** - lista todas as categorias

ProdutoDAO:

- **Inserir** - insere os dados do Produto
- **Pesquisar** - pesquisa um Produto pelo seu ID
- **Alterar** - altera os dados do produto pelo ID
- **Listar estoque** - lista todos os produtos que estão com a quantidade abaixo de um limite
- **Listar todos** - lista todos os produtos
- **Listar por Categoria** - lista todos os produtos de uma determinada categoria

PASSO 4: Ao carregar a janela de cadastro, chamar, via Gerenciador de Domínio, a função listar da classe **CategoriaDAO** e carregar o comboBox.

PASSO 5: Ao clicar no botão **Inserir Categoria**, ler o nome da categoria e chamar, via Gerenciador de Domínio, o método **inserir** da classe **CategoriaDAO**. Ao inserir uma categoria no banco, acrescentá-la também no comboBox. Mostrar uma mensagem que a categoria foi inserida.

PASSO 6: Ao clicar no botão **Inserir Produto**, ler os dados do produto, menos o ID, pois é auto numeração. Ler a categoria do comboBox e chamar, via Gerenciador de Domínio, o método **inserir** da classe **ProdutoDAO**. Atualizar o campo ID com o ID gerado pelo banco. Mostrar uma mensagem que o produto foi inserido.

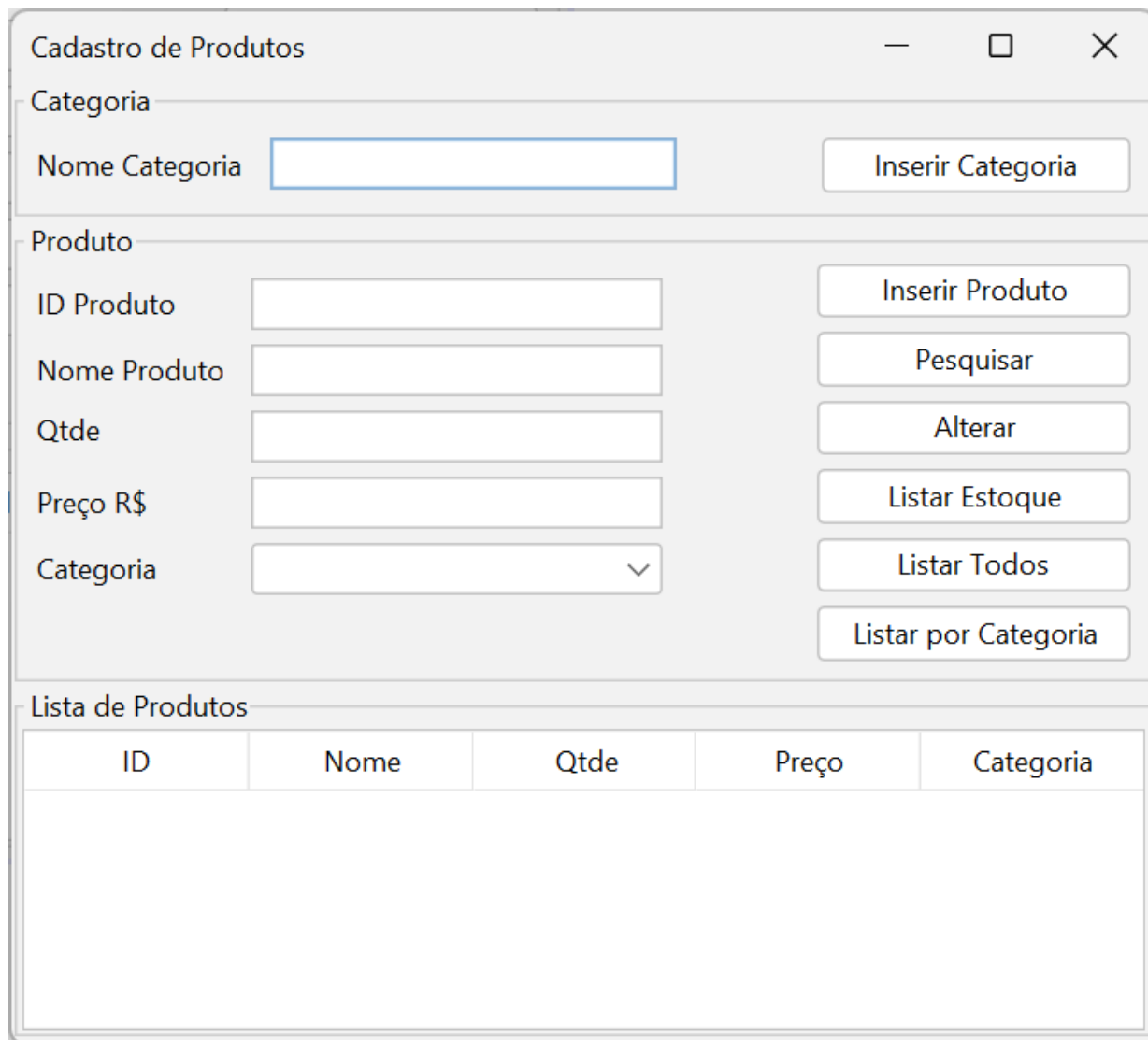
PASSO 7: No botão **Pesquisar**, um objeto do tipo **Produto** deverá ser declarado, **mas não instanciado**. Ele receberá o resultado da chamada da função **pesquisar** da classe **ProdutoDAO**. Use o campo ID para pegar o id do produto que será pesquisado. Após chamar o **pesquisar**, pegar os dados do objeto **Produto** pesquisado e colocar na interface gráfica.

PASSO 8: No botão **Alterar**, pegar o ID de um produto que exista (use o pesquisar para isso) e altere os dados dos demais campos. Chamar, via Gerenciador de Domínio, o método **alterar** da classe **ProdutoDAO**. Mostrar uma mensagem que o produto foi alterado.

PASSO 9: Ao clicar no botão **Listar Estoque**, pegar o limite a ser pesquisado do campo **Qtde** e chamar, via Gerenciador de Domínio, a função **listar** da classe **ProdutoDAO**. Mostrar cada produto do List na tabela (use o *TableModelAbstract*).

PASSO 10: Ao clicar em **Listar Todos**, chamar, via Gerenciador de Domínio, a função **listar** da classe **ProdutoDAO**. Mostrar cada produto do List na tabela (use o *TableModelAbstract*).

PASSO 11: Ao clicar no botão **Listar por Categoria**, pegar a categoria a ser pesquisada do comboBox **categoria** e chamar, via Gerenciador de Domínio, a função **listar** da classe **ProdutoDAO**. Mostrar cada produto do List na tabela (use o *TableModelAbstract*).



Cadastro de Produtos

Categoria

Nome Categoria

Produto

ID Produto

Nome Produto

Qtde

Preço R\$

Categoria

Lista de Produtos

ID	Nome	Qtde	Preço	Categoria
----	------	------	-------	-----------