

Universidade Federal do Cariri

Curso: Bacharelado em Ciência da Computação.

Disciplina: Programação Orientada à Objetos.

Professora: Paola Accioly.

Equipe: Ivna Feitosa Alencar.

Controle de Estoque de Produto

1. Descrição do sistema

O sistema consiste em um programa que busca facilitar o controle e manipulação de informações sobre produtos existentes em uma determinada empresa, loja ou produto. Como funcionalidade do sistema, é possível cadastrar produto, consultar todos os produtos cadastrados e suas respectivas informações de atributos, excluir produto informando o código, Editar - por meio do código do produto - informações e especificações do produto, cadastrar estoque de produtos e, por fim, sair do sistema.

No sistema de controle de estoque de produtos há dois tipos de categoria de produtos: produtos alimentícios e produtos não alimentícios. O primeiro refere-se aos alimentos perecíveis e não-perecíveis destinados ao consumo. Já o segundo, refere-se aos demais produtos da rede de estoque que não pertencem ao grupo dos alimentos, sejam eles naturais ou industrializados.

Dessa forma, ao entrar no sistema o usuário, que deve ser um funcionário cadastrado, irá visualizar um menu, contendo as opções de cadastrar produto, consultar todos os Produtos, editar produto, excluir produto, cadastrar estoque e sair. Na ordem apresentada as opções são enumeradas em sequência crescente, no qual o usuário deve informar o número correspondente a opção para realizar a operação desejada.

Cada opção realizará uma operação específica:

1- Cadastrar Produto

Na opção de cadastrar produto será solicitado que o usuário informe primeiramente as informações gerais do produto: código; nome do produto; descrição do produto; preço de custo, preço de venda, quantidade de compra, quantidade de venda. Nesse programa, na inserção desses valores, citados anteriormente, não deve haver espaço.

Após a inserção dessas informações, o usuário deve informar o tipo de cadastro que deseja realizar, seja produto alimentício ou produto não alimentício. Logo após a confirmação do tipo de cadastro, caso o produto não seja um alimento, o produto será cadastrado no sistema, caso seja um produto alimentício, deve-se informar a data de validade do produto alimentício, como será solicitado. Após informar a data de validade, só então o produto será cadastrado.

Na inserção de data de validade do produto alimentício é indicado cadastrar a data no formato “dd/mm/aa”, para manter um padrão e organização na lista de produtos cadastrados.

2 -Consultar Todos os Produtos

Ao acessar essa opção será requerido que o usuário informe o tipo de produto que deseja consultar, assim como na opção de cadastrar produto. Assim, será mostrado todos os produtos que estão cadastrados do tipo de produto que o usuário escolheu acessar. Ou seja, se optou por consultar os produtos que não são alimentos, assim será feito, da mesma maneira ocorrerá se caso opte por consultar os produtos alimentícios.

No entanto, se não houver produto cadastrado na opção de produto que foi escolhida, será apresentada uma mensagem que informará ao usuário sobre a inexistência de produto cadastrado no determinado tipo de produto.

3 - Editar Produto

Nessa opção, o usuário também deve informar o tipo de produto que irá cadastrar e em seguida, deve inserir o código do produto. Ao informar o código corretamente do produto existente no sistema, será permitido alterar todas as informações do produto, só não será permitido o código. Caso o produto não seja encontrado retorna-se para o menu inicial.

4 - Excluir Produto

Da mesma forma, o usuário também deve informar o tipo de produto que irá cadastrar e em seguida, deve inserir o código do produto. Logo em seguida, caso o código do produto seja válido, o produto será imediatamente deletado do sistema.

5 - Cadastrar Estoque

Como nas demais opções, deve-se informar o código do produto, para - caso o código seja válido e exista no sistema - o usuário possa inserir a quantidade daquele produto que há no estoque. Ao confirmar o estoque do produto será cadastrado com sucesso.

0 - Sair

Essa opção permite que o usuário finalize a execução do sistema e saia dele.

Após realizar algumas pesquisas sobre sistemas de CRUD e temas para desenvolvimento do sistema, optei pelo tema controle de estoque de produto, pois via a possibilidade de adquirir conhecimento sobre e experiência na criação de sistemas que agregam valor às empresas,

haja vista que um sistema como esse é indispensável na gestão de negócio e evitando perdas financeiras.

2. Backlog

Funcionalidade	Responsável
CRUD Produto	Ivna
Tratamento do código	Ivna
Verificação de Funcionário	Ivna
Menu	Ivna

3. Arquitetura do Sistema

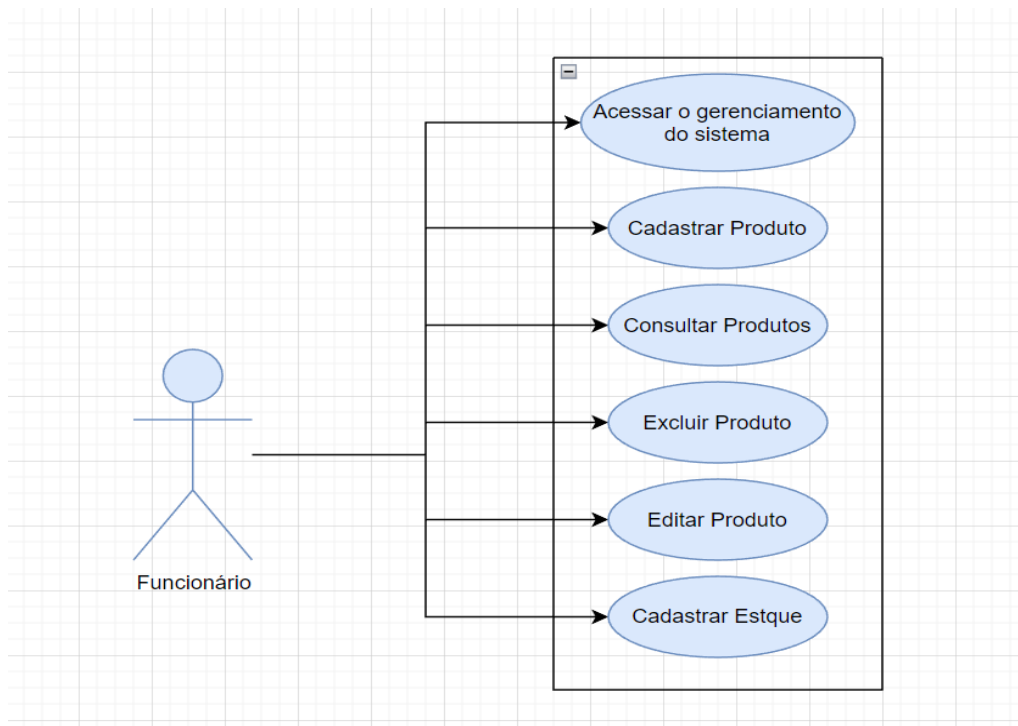


Figura 1: diagrama de casos de uso

O diagrama de caso de uso acima mostra a interação do usuário, nesse caso o funcionário, com o sistema. No qual, o usuário para acessar o sistema deve passar pela verificação de que é um funcionário da empresa cadastrado no sistema. Sendo essa condição satisfeita ele tem a permissão de cadastrar produto, consultar produto, excluir produto, editar produto e cadastrar estoque.

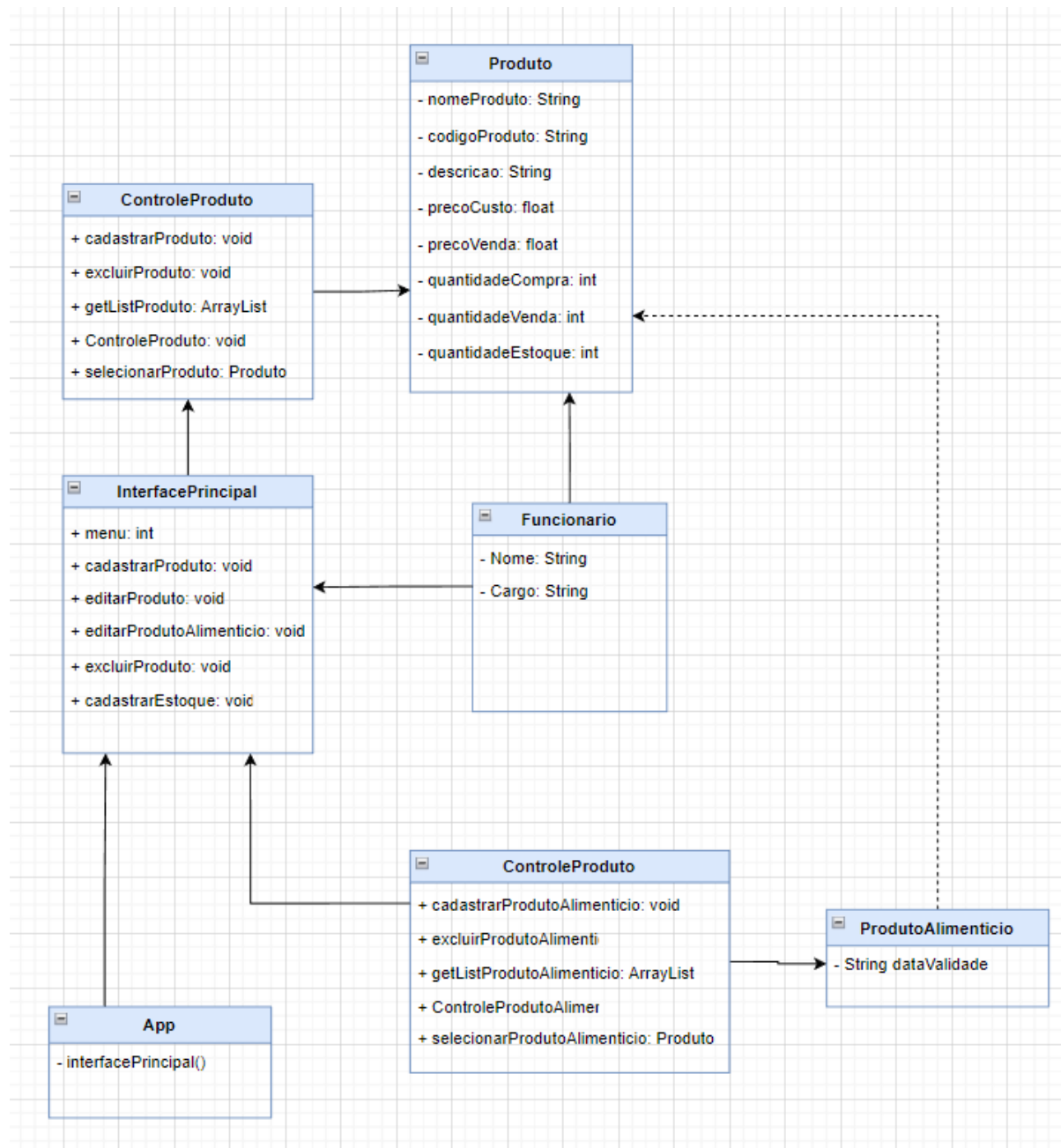


Figura 2: diagrama de classes

O diagrama de classes descreve as classes existentes no sistema, seus respectivos atributos e métodos e a interação entre as classes. No sistema de controle de estoque de produto há três pacotes, cujos são PacoteDados, PacoteRepositorio e PacoteTeste. Em pacote de dados estão as classes básicas: Funcionario, Produto, ProdutoAlimenticio (subclasse que herda da classe Produto). No pacote PacoteRepositorio estão as classes de repositório: ControleProduto e ControleProdutoAlimenticio. Por fim, em Pacote teste encontra-se as classes de teste, é onde o programa será executado: App e InterfacePrincipal.

No diagrama de classes ilustrado na Figura 2 é possível ver os atributos e métodos de cada classe.