|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TURMA** | Modelagem de Padroes de Projetos-A960-T-ADS AMS-021-20240 | | | **DISCIPLINA** | MPP |
| **PERÍODO** | VESPERTINO | **ANO** | 2º | **PROFESSOR** | VINICIUS GODOY |
| **REF** | Exercício 4 | | | | |
| **ALUNO** | Caio Paulino Costa | | | | |
| **RA** | 0211432312001 | | | | |

## Exercício: Sistema de Controle de Estoque com Padrão Facade

**Cenário:**

Imagine um sistema de controle de estoque para uma loja que vende diversos produtos. O sistema precisa lidar com várias operações, como:

* Cadastrar produtos
* Consultar produtos
* Atualizar informações de produtos
* Registrar entradas no estoque
* Registrar saídas do estoque
* Gerar relatórios de estoque

O sistema deve ser fácil de usar para diferentes tipos de usuários, como vendedores, gerentes e administradores.

**Objetivo:**

Implementar o sistema de controle de estoque utilizando o padrão de projeto Façade. O objetivo é criar uma interface simplificada para as operações do sistema, escondendo a complexidade interna da implementação.

**Requisitos:**

* O sistema deve ter classes para representar os produtos e o estoque.
* O sistema deve ter classes para realizar as operações de cadastro, consulta, atualização, entrada e saída de produtos.
* O sistema deve ter uma classe Façade que forneça uma interface simplificada para as operações do sistema.
* O sistema deve ser testado com casos de uso que demonstrem o funcionamento das operações.

**Dicas:**

**1. Classes de Domínio:**

* Produto: Representa um produto com suas informações básicas (código, nome, preço, etc.).
* Estoque: Representa o estoque da loja, armazenando a quantidade de cada produto disponível.

**2. Classes de Operações:**

* CadastroProduto: Classe responsável por cadastrar novos produtos no sistema.
* ConsultaProduto: Classe responsável por consultar informações de produtos no sistema.
* AtualizaProduto: Classe responsável por atualizar informações de produtos no sistema.
* EntradaEstoque: Classe responsável por registrar entradas de produtos no estoque.
* SaidaEstoque: Classe responsável por registrar saídas de produtos do estoque.

**3. Classe Facade:**

* SistemaEstoqueFacade: Classe que fornece uma interface simplificada para as operações do sistema.

**4. Casos de Uso:**

* Cadastrar um novo produto
* Consultar informações de um produto
* Atualizar o preço de um produto
* Registrar a entrada de um produto no estoque
* Registrar a saída de um produto do estoque
* Gerar um relatório de estoque

Resolução em meu repositorio do github:

https://github.com/CaioPaulinoCosta/padrao\_de\_projetos\_fatec