



Universidade Federal do Agreste de Pernambuco

Curso: Bacharelado em Ciência da Computação.

Disciplina: Programação Orientada à Objetos.

Professora: Thaís Alves Burity Rocha.

Semestre: 2025.1.

Equipe: Thayson Guedes, Eduardo Brandão e Cauã Modesto.

1ª Entrega do Projeto

1. Descrição do sistema

Com o objetivo de ajudar no aprendizado de conceitos básicos de POO, ao longo das aulas teóricas e práticas, será desenvolvido um **sistema de controle de estoque simples** ao longo da disciplina. O sistema tem como propósito gerenciar **dados de produtos, categorias, fornecedores** e outros elementos diretamente relacionados ao controle e gerenciamento básico de estoque.

Dessa forma, o sistema deverá conter 1 único módulo voltado ao **administrador** da aplicação e somente acessível por meio do formato desktop. O software conterá **Entidades de Negócio** bem definidas, as quais são listadas a seguir para melhor entendimento:

1. CRUD de Produtos:

- a. Responsável por gerenciar todos os itens armazenados no estoque. Permite cadastrar informações básicas dos produtos, como nome, descrição, valor e quantidade disponível. Também contempla dados complementares caso existam, como especificações técnicas, lote ou validade.

2. CRUD de Categorias:

- a. Organiza os produtos em grupos funcionais (ex: equipamentos, embalagens, eletrônicos, insumos agrícolas, etc.), facilitando a classificação, busca e análise.

3. CRUD de Fornecedores:

- a. Armazena os dados das empresas ou produtores responsáveis pelo abastecimento do estoque, permitindo associar produtos a seus respectivos fornecedores.

4. CRUD de Unidades de Medida:

- a. Controla as unidades de medida utilizadas pelos produtos (kg, g, unidade, litros, caixa, etc.), padronizando o sistema e facilitando a entrada e saída de mercadorias. Além disso, uso de unidades de medidas abstratas como “punhado, palmo” entre outras unidades.

5. CRUD de Movimentações de Estoque (entrada/saída):

- a. Registra todas as alterações nas quantidades dos produtos, seja por entrada (reposição, devolução) ou saída (venda, descarte, transferência), permitindo análises sobre comportamento de estoque, produtos com alta rotatividade ou excesso de permanência.

6. CRUD de Setor/Prateleira:

- a. Representa a localização física dos produtos dentro do armazém ou

estoque, possibilitando uma organização espacial concreta do ambiente de armazenamento.

7. Interface Gráfica (JavaFX):

- a. A interface gráfica do sistema será construída e projetada para permitir uma interação clara, objetiva e funcional com as operações CRUD descritas. O usuário poderá navegar entre as seções do sistema, visualizar listas de entidades, cadastrar e editar informações e acompanhar movimentações de estoque de forma intuitiva.

O foco do projeto será exclusivamente no módulo que poderá ser manipulado pelo **administrador/gerente** que irá controlar esta questão de qualidade e gerenciamento do estoque de um determinado negócio real, como mercado de alimentos ou frigorífico, por exemplo. O desenvolvimento será baseado na criação de Entidades de Negócio que seguem o formato CRUD (Create, Read, Update, Delete), que permitirão realizar o cadastro, consulta, atualização e remoção de registros em diferentes entidades do sistema a ser desenvolvido ao longo da disciplina.

Cada integrante da equipe será responsável pela implementação de, no mínimo, duas entidades CRUD, enquanto um a dois membros poderão ficar encarregados da construção da interface gráfica principal do sistema dependendo do nível de abstração final.

A ideia do sistema foi extraída da necessidade de manter o controle e qualidade de grandes volumes de estoques de produtos em grandes comércios, como supermercados, varejistas, controle de estoques de produtos de agronegócio e importações/exportações de mercadorias, por exemplo, sejam elas de pequenos empresários, negócios ou produtores ou até mesmo grandes empresas no setor de mercadoria como o mercado livre por exemplo. Isso possibilita o uso dos conceitos OO fundamentais de maneira simples e facilitada, sendo adequado para um curso introdutório.

2. Backlog

Funcionalidade	Responsável
CRUD de Produtos	Thayson Guedes
CRUD de Categorias	Thayson Guedes
CRUD de Fornecedores	Eduardo Brandão
CRUD de Unidades de Medida	Eduardo Brandão
CRUD de Movimentações de Estoque (entrada/saída)	Cauã Modesto
CRUD de Setor/Prateleira	Cauã Modesto
Interface Gráfica (JavaFX)	Thayson Guedes, a definir

3. Diagrama de casos de uso

