



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA - UFRR  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - CCT  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - DCC

ANGELO ALMEIDA FERRO  
MAURÍCIO PESSOA FANTESIA

**SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE (ESTOQUE\_LOCK)**

BOA VISTA, RR  
2022

ANGELO ALMEIDA FERRO  
MAURÍCIO PESSOA FANTESIA

**SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE (ESTOQUE\_LOCK)**

Trabalho apresentado para obtenção  
de nota parcial da disciplina de  
Programação Orientada Objeto, da  
Universidade Federal de Roraima

Professor.: Filipe Dwan Pereira

BOA VISTA, RR

2022

## 1. INTRODUÇÃO

Nesse projeto criamos um sistema de controle de estoque utilizando programação orientada a objeto, menus através de switch case onde em cada case é chamada o método daquele case em específico, e para isso foi instanciado objetos e feito a utilização de arraylist para armazenar dados e manipulação dos mesmo.

Este projeto conta com 3 menus:

### **Menu Principal:**

[1] - Almoxarifado.

[2] - Colaborador.

[3] - Sair.

Ao escolher [1] é pedido login e senha do usuário do tipo almoxarifado onde caso entre com os dados certos descera para o Menu Almoxarifado onde terá 7 opções.

Ao escolher [2] é pedido login e senha do usuário do tipo Colaborador onde caso entre com os dados certos descera para o Menu Colaborador onde terá 4 opções.

Ao escolher [3] o sistema mostrará uma mensagem agradecendo o uso e encerrando o mesmo.

### **Menu Almoxarifado:**

[1] - Novo material.

[2] - Armazenar material.

[3] - Consultar material.

[4] - Reservar material.

[5] - Retirar material.

[6] - Voltar.

[7] - Sair.

Ao escolher [1] é pedido o tipo do material, nome do material, quantidade do material, código do material onde todos através do objeto instanciado em Material M são adicionados no arraylist materials2.

Ao escolher [2] é pedido o nome do objeto a ser adicionado e a quantidade onde através do método armazena ele adiciona a quantidade digitada pelo scanner no arraylist materials2.

Ao escolher [3] é pedido o nome do objeto a ser consultado onde através do método ConsultarMateriais o sistema procura no arraylist e mostra o material , o tipo, a quantidade e o código. Caso queira ver todos os materiais é necessário digitar TODOS onde ele irá mostrar todos os materiais e seus dados.

Ao escolher [4] é pedido o nome do material e a quantidade onde através do método Reserva o sistema recebe nome e quantidade checa no arraylist materials2 e checa se a quantidade solicitada é menor ou igual a que se encontra no array se sim , reserva, se não , quantidade insuficiente.

Ao escolher [5] é pedido o nome do material a ser retirado e a quantidade onde através do método retirar o sistema recebe o nome e quantidade , checa no arraylist materials2 e checa se a quantidade é menor ou igual se sim:Quantidade retirada, se não: Quantidade insuficiente.

Ao escolher [6] o sistema volta para a tela anterior , Menu Principal.

Ao escolher [7] o sistema agradece pelo uso e se encerra.

### **Menu Colaborador:**

[1] - Consultar material.

[2] - Reservar material.

[3] - Voltar.

[4] - Sair.

Ao escolher [1] é pedido o nome do objeto a ser consultado onde através do método ConsultarMateriais o sistema procura no arraylist e mostra o material , o tipo, a quantidade e o código. Caso queira ver todos os materiais é necessário digitar TODOS onde ele irá mostrar todos os materiais e seus dados.

Ao escolher [2] é pedido o nome do material e a quantidade onde através do método Reserva o sistema recebe nome e quantidade checa no arraylist materials2 e checa se a quantidade solicitada é menor ou igual a que se encontra no array se sim , reserva, se não , quantidade insuficiente.

Ao escolher [6] o sistema volta para a tela anterior , Menu Principal

Ao escolher [7] o sistema agradece pelo uso e se encerra.

Criação de um sistema de controle de estoque usando programação orientada a objeto, onde irá gerir a entrada, controle e saída de material.

## **2. METODOLOGIA**

- Orientada Objetos
  - Objeto;
  - Abstract;
  - Herança;
  - Extends;
  - Interface.

- ArrayList

Utilizado para armazenar os materiais criados pelo “Almoxarife”, e por intermédio dos métodos já implementados no pacote sendo possível realizar a adição de materiais, a consulta, remoção e a criação para simular um banco de dados que contenha todos os equipamentos armazenados no estoque.

- ArrayList.add();
  - ArrayList.size();
  - ArrayList.get().
- Menu
  - Switch case.

## **3. FUNCIONALIDADES**

- Consultar Estoque

Função implementada para realizar a consulta em um material específico ou retornar todos os materiais. Onde é possível obter os seguintes parâmetros:

- Código Material
  - Nome do Material
  - Tipo do material
  - Quantidade do Material

- Retirar Material

Função implementada para realizar a retirada do material, onde é feito um loop for e métodos contidos no pacote ArrayList para comparar o material desejado pelo Funcionário e os materiais do estoque.

- Consulta prévia
- Retira a quantidade

- Reservar Material

Função implementada para realizar uma reserva do material em específico. Compara se existe o material em estoque e se possui quantidade.

- Consulta prévia
- Reserva quantidade

- Armazenar Material

Função implementada para realizar a adição de materiais já criados, onde é feito um loop for e métodos contidos no pacote ArrayList para comparar o material a qual se deseja adicionar pelo Funcionário e os materiais do estoque.

É realizada uma consulta prévia para averiguar a existência do material no estoque.

- Consulta prévia
- Inserir quantidade

- Novo Material

Assim que é instanciado o material, o construtor exige que seja definido os atributos. Além disto há métodos gets e sets para realizar alterações nos materiais.

- Nome Material
- Tipo de Material
- Código Material
- Quantidade

#### **4. REGRAS**

- Pessoas autorizadas

- Almoxtarifado
  - Todas as funções do sistema;
- Colaborador
  - Apenas 2 funções específicas(reservar e consultar);