UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMIÁRIDO

DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

DISCIPLINA: ESTRUTURA DE DADOS I

DOCENTE: BRUNO MONTEIRO

DISCENTES: LAYNE PAULA SILVEIRA,

RIGOBERTO FERNANDES DE PAIVA

**SISTEMA DE GERENCIAMENTO PARA LIVRARIA - LIBRI**

**CONTEXTUALIZAÇÃO**

No campo do *mini mundo* literário, uma livraria funciona como intermediadora entre a editora de livros e o consumidor final. Ela tem o papel de comprar livros da editora e oferecer espaço para venda destes livros para o consumidor, em outras palavras, trabalhando diretamente com o consumo de livros dos clientes. É através da livraria onde se tira dados de preferências, gostos, valores, e entre outras informações que a editora precisa para continuar fabricando.

Portanto, para a livraria, faz-se necessário que uma grande quantidade de informações seja organizada a fim de que o gerenciamento desses produtos seja facilitado para um vendedor. Dessa forma podemos agilizar o processo de compra de livros de uma editora e revendê-la para o cliente final. Para este tipo de *mini mundo*, uma das principais vantagens de se ter um sistema gerenciável é o **estoque**, no qual, é importante ter esse controle dos produtos que estão entrando e saindo do estabelecimento.

**Objetivo**

Desenvolver um sistema para gerenciamento de uma Livraria com recursos dispostos para o usuário acessar e manipular, com facilidade e agilidade, os produtos comprados, vendidos e o estoque, além de ter visibilidade do lucro obtido.

**Descrição de cada funcionalidade**

* Cadastro de Livro
* Alteração de Livro
* Exclusão de Livros;
* Cadastro de Funcionário
* Alteração de Funcionário
* Exclusão de funcionários;
* Controle de estoque de Livros (Adição e subtração de unidades);
* Monitoramento de Lucro.

**Recursos adotados em cada funcionalidade**

* Java 8;
* IDE: Eclipse versão 2020;
* API JavaFX 8;
* Editor gráfico Scene Builder;
* iTextPdf
* Banco de Dados PostgreSQL;
* JDBC.

**Classes-entidade e seus atributos**

* Classe Livro {
  + Título;
  + Autor;
  + Código ISBN-10;
  + Código ISBN-13;
  + Páginas;
  + Editora;
  + Estoque;
  + Valor de Compra;
  + Valor de Venda;
  + Idioma;
  + Data de publicação;}
* Classe Funcionário {
  + Nome;
  + Data de nascimento;
  + Gênero;
  + CPF;
  + Cargo;
  + Login;
  + Senha;}
* Classe Pedido {
  + Livros;
  + Valor;
  + Funcionário;
  + Data;
  + Hora;
  + Operação (compra ou venda);
  + Lucro;}

**Arquitetura**

O sistema será estruturado de acordo com a Arquitetura Modelo-Visão-Controle (MVC), que visa a reutilização de código e separação de conceitos em três camadas interligadas, onde a apresentação dos dados e a interação com o usuário ficam separadas dos métodos de interação com o banco de dados, visando maior organização e agilidade.

**Demais informações pertinentes**

Em geral, as editoras entram em acordo com as livrarias para que o preço de capa do livro seja vendido por 50% a mais para o consumidor final em comparação com o preço que a livraria comprou da editora, ou seja, o valor do livro final é dividido 50% para editora e 50% para a livraria. Essa porcentagem pode variar de editora para editora, no nosso sistema iremos adotar o valor padrão de 50%.