

Aluno: Altair Silva Filho

Matrícula: 202403254409

Unidade: Palhoça – SC

Curso: Desenvolvimento Full Stack

Disciplina: Vamos integrar sistemas

Período: 2025.1

## ***Relatório da Missão Prática – Nível 4 – Mundo 3***

### **Vamos integrar sistemas**

### **3º Procedimento | Melhorando o Design da Interface**

#### **Objetivo**

Implementar um sistema cadastral com interface Web, baseado nas tecnologias de Servlets, JPA e JEE.

Neste procedimento, a interface de visualização foi aprimorada com o uso do framework Bootstrap.

#### **Códigos do Projeto**

##### **Arquivos JSP's**

*ProdutoLista.jsp*

```
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c" %>
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
    <title>JSP Page</title>
    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.7/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet" integrity="sha384-
LN+7fdVzj6u52u30Kp6M/trliBMCMKTyK833zpbD+pXdCLuTusPj697FH4R/5mcr"
crossorigin="anonymous">
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.7/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"
integrity="sha384-
ndDqU0Gzau9qJ1lfW4pNLLhNTkCfHzAVBReH9diLvGRem5+R9g2FzA8ZGN954O5Q"
crossorigin="anonymous"></script>
  </head>
  <body class="container">
```

```

<h2>Listagem de Produtos</h2>
<!-- Link para o formulário de inclusão -->
<p>
  <a href="?acao=formIncluir" class="btn btn-primary m-2">Novo Produto</a>
</p>
<!-- Dados -->
<table class="table table-striped">
  <thead class="table-dark">
    <tr>
      <th>#</th>
      <th>Nome</th>
      <th>Quantidade</th>
      <th>Preço de Venda</th>
      <th>Opções</th>
    </tr>
  </thead>

  <c:forEach var="p" items="${produtos}">
    <tr>
      <td>${p.idProduto}</td>
      <td>${p.nome}</td>
      <td>${p.quantidade}</td>
      <td>R$ ${p.precoVenda}</td>
      <td>
        <a href="?acao=formAlterar&idProduto=${p.idProduto}"
          class="btn btn-primary btn-sm">Alterar</a> |
        <a href="?acao=excluir&idProduto=${p.idProduto}"
          class="btn btn-danger btn-sm"
          onclick="return confirm('Deseja excluir este produto?')">Excluir</a>
      </td>
    </tr>
  </c:forEach>
</table>
</body>
</html>

```

### *ProdutoDados.jsp*

```

<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c" %>
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
    <title>JSP Page</title>
    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.7/dist/css/bootstrap.min.css"
      rel="stylesheet" integrity="sha384-
      LN+7fdVzj6u52u30Kp6M/trliBMCMKTyK833zpbD+pXdCLuTusPj697FH4R/5mcr"
      crossorigin="anonymous">
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.7/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"
      integrity="sha384-

```

ndDqU0Gzau9qJ1lfW4pNLLhNTkCfHzAVBReH9diLvGRem5+R9g2FzA8ZGN954O5Q"

crossorigin="anonymous"></script>

</head>

<body class="container">

<h2>Dados do Produto</h2>

<form action="ServletProdutoFC" method="post">

<c:set var="acao" value="{produto != null ? 'alterar' : 'incluir'}" />

<input type="hidden" name="acao" value="{acao}" />

<c:if test="{produto != null}">

<input type="hidden" name="idProduto" value="{produto.idProduto}" />

</c:if>

<div class="mb-3">

<label for="nome" class="form-label">Nome:</label>

<input type="text" name="nome" id="nome" value="{produto.nome}" class="form-control"

required />

</div>

<div class="mb-3">

<label for="quantidade" class="form-label">Quantidade:</label>

<input type="number" name="quantidade" id="quantidade" value="{produto.quantidade}"

class="form-control" required />

</div>

<div class="mb-3">

<label for="preco" class="form-label">Preço de Venda:</label><br/>

<input type="number" name="preco" id="preco" value="{produto.precoVenda}" class="form-

control" required />

</div>

<!-- Botão -->

<input type="submit" class="btn btn-primary" value="{produto != null ? 'Alterar Produto' : 'Cadastrar Produto'}" />

</form>

</body>

</html>

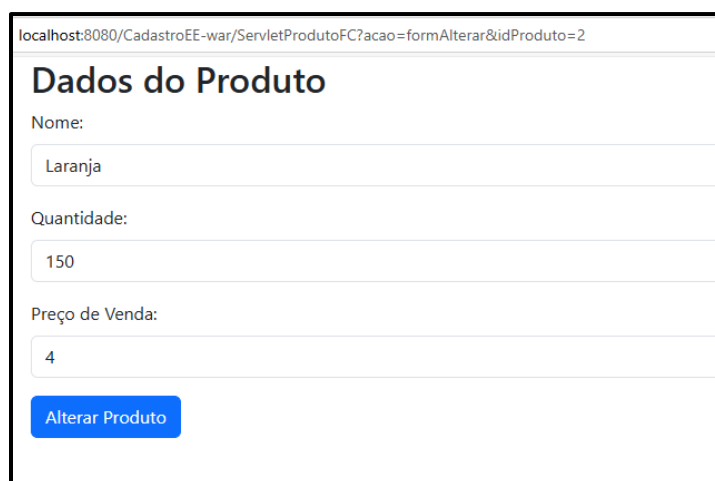
## Resultados da execução dos códigos

As janelas com os resultados dos procedimentos e execuções do código são mostradas a seguir:



#	Nome	Quantidade	Preço de Venda	Opções
2	Laranja	150	R\$ 4	<a href="#">Alterar</a>   <a href="#">Excluir</a>
5	Banana	120	R\$ 6	<a href="#">Alterar</a>   <a href="#">Excluir</a>
6	Morango	100	R\$ 10	<a href="#">Alterar</a>   <a href="#">Excluir</a>
7	Abacate	150	R\$ 8	<a href="#">Alterar</a>   <a href="#">Excluir</a>

Figura 1 – Página com a lista de produtos - ServletProdutoFC



Dados do Produto

Nome:

Quantidade:

Preço de Venda:

[Alterar Produto](#)

Figura 2 – Formulário para alteração de produtos

## Análise e Conclusão

Este procedimento mostrou como o uso das bibliotecas do Bootstrap facilita o desenvolvimento de interfaces Web. Este framework oferece componentes prontos como botões, formulários e barras de navegação.

Podemos destacar duas entre as muitas vantagens do uso desta ferramenta: o Bootstrap garante independência estrutural do HTML através do uso de classes CSS que definem a apresentação visual, permitindo que a estrutura (HTML) seja mantida limpa e focada na semântica. Isso significa que as alterações no design não afetam a estrutura básica da página, e vice-versa. Além disto, facilita muito a criação de designs responsivos para páginas web. Ele oferece um sistema de grid flexível e classes que permitem que o layout de um site se adapte automaticamente a diferentes tamanhos de tela.

Armazenado no Github: <https://github.com/altairsf/CadastroEE.git>