



Campus: Asa Norte

Curso: Desenvolvimento Full Stack

Disciplina: Vamos Integrar Sistemas

Matrícula: 2023.09.96862-2

Semestre Letivo: 3º Semestre

Integrantes: André Luis Soares de Oliveira

# Relatório de Implementação do Design Responsivo com Bootstrap em Aplicação Web Java

## Objetivo da Prática

Aprimorar a interface da aplicação web, utilizando o framework Bootstrap para implementar um design responsivo e visualmente atraente nas páginas ProdutoLista.jsp e ProdutoDados.jsp. Isso envolve a inclusão das bibliotecas do Bootstrap, a aplicação de classes específicas para estilização, e a modificação da estrutura das páginas para melhorar a usabilidade e a estética da interface.

## Códigos Solicitados

**ProdutoLista.jsp:**

```
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" language="java" %>

<%@ page import="java.util.List" %>

<%@ page import="model.Produto" %>

<%@ page import="dao.ProdutoDAO" %>


<!DOCTYPE html>

<html lang="pt-BR">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Lista de Produtos</title>

    <!-- Link do CSS do Bootstrap -->

    <link rel="stylesheet"
href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css">

</head>

<body class="container">

    <h1>Lista de Produtos</h1>
```

**`<a href="ProdutoDados.jsp" class="btn btn-primary m-2">Incluir Novo Produto</a>`**

**`<table class="table table-striped">`**

**`<thead class="table-dark">`**

**`<tr>`**

**`<th>ID</th>`**

**`<th>Nome</th>`**

**`<th>Preço</th>`**

**`<th>Ações</th>`**

**`</tr>`**

**`</thead>`**

**`<tbody>`**

**`<%`**

**`ProdutoDAO produtoDAO = new ProdutoDAO();`**

**`List<Produto> produtos = produtoDAO.listarProdutos();`**

**`for (Produto produto : produtos) {`**

**`%>`**

**`<tr>`**

**`<td><%= produto.getId() %></td>`**

**`<td><%= produto.getNome() %></td>`**

**`<td><%= produto.getPreco() %></td>`**

**`<td>`**

**`<a href="ProdutoDados.jsp?id=<%= produto.getId() %>" class="btn btn-primary btn-sm">Alterar</a>`**

```
                <a href="ProdutoExcluirServlet?id=<%= produto.getId() %>" class="btn btn-danger btn-sm">Excluir</a>
```

```
            </td>
```

```
        </tr>
```

```
    <%
```

```
    }
```

```
%>
```

```
</tbody>
```

```
</table>
```

```
<!-- Link do JavaScript do Bootstrap -->
```

```
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js"></script>
```

```
<script  
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.9.3/dist/umd/popper.min.js"  
></script>
```

```
<script  
src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/js/bootstrap.min.js"></script>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

**ProdutoDados.jsp:**

```
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" language="java" %>
```

```
<%@ page import="model.Produto" %>
```

```
<%@ page import="dao.ProdutoDAO" %>
```

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="pt-BR">
```

```
<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Dados do Produto</title>

  <!-- Link do CSS do Bootstrap -->

  <link rel="stylesheet"
href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css">

</head>

<body class="container">

  <h1>Dados do Produto</h1>


  <form action="ProdutoSalvarServlet" method="post" class="form">

    <div class="mb-3">

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

      <input type="text" id="nome" name="nome" class="form-control" required>

    </div>

    <div class="mb-3">

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

      <input type="number" id="preco" name="preco" class="form-control"
step="0.01" required>

    </div>

    <input type="hidden" name="id" value="<%= request.getParameter("id") != null
? request.getParameter("id") : "" %>">

    <button type="submit" class="btn btn-primary">Salvar</button>

  </form>


  <!-- Link do JavaScript do Bootstrap -->
```

```
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js"></script>

<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.9.3/dist/umd/popper.min.js"
></script>

<script
src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/js/bootstrap.min.js"></sc
ript>

</body>

</html>
```

## Análise e Conclusão

### Como o framework Bootstrap é utilizado?

O Bootstrap é utilizado como um framework front-end para facilitar o desenvolvimento de interfaces responsivas e modernas. Ele fornece uma série de componentes pré-estilizados, classes CSS e funcionalidades JavaScript que permitem criar layouts de forma rápida e eficiente. Ao incluir as bibliotecas do Bootstrap em uma aplicação, como no caso das páginas JSP, os desenvolvedores podem aplicar estilos e comportamentos prontos a elementos HTML, como botões, tabelas e formulários, garantindo uma aparência consistente e profissional.

### Por que o Bootstrap garante a independência estrutural do HTML?

O Bootstrap garante a independência estrutural do HTML ao separar a apresentação (estilo e layout) da estrutura (markup HTML). Isso significa que os desenvolvedores podem modificar o design de uma página apenas alterando as classes CSS do Bootstrap, sem precisar modificar a estrutura HTML em si. Essa abordagem facilita a manutenção do código, pois as alterações visuais podem ser feitas sem impactar a lógica ou a semântica do conteúdo, promovendo uma melhor organização e reutilização do código.

### Qual a relação entre o Bootstrap e a responsividade da página?

O Bootstrap é projetado para ser responsivo desde o início, utilizando um sistema de grid flexível que se adapta automaticamente a diferentes tamanhos de tela. Isso significa que os componentes do Bootstrap se reorganizam e redimensionam de acordo com o dispositivo em que a página está sendo visualizada, seja um desktop, tablet ou smartphone. A responsividade é fundamental em design web moderno, pois garante que a interface do

usuário permaneça acessível e utilizável em qualquer dispositivo, melhorando a experiência do usuário e atendendo às necessidades de um público diversificado.

Link Github: <https://github.com/andreluissdo/Missao-Pratica-4.git>