



DGT2811 Desenvolvimento Back-End Corporativo com Java E Cloud

Thalita P. Alexandre Laurentino - 202401412341- Terceiro Semestre
Campus Estácio São José - SC

Procedimento 2 | Interface Cadastral com Servlet e JSPs

1. Como eu entendi o Front Controller

O Front Controller virou quase um “porteiro” do meu sistema. Tudo que o usuário faz passa primeiro por ele. No meu caso, o ServletProdutoFC recebe a ação, vê o que a pessoa quer (listar, incluir, alterar, excluir...) e encaminha certinho. Isso deixou o fluxo muito mais organizado e evitou aquela bagunça de vários servlets espalhados.

2. O que eu percebi sobre Servlets e JSP

Os dois trabalham juntos, mas cada um tem sua função. O Servlet é onde a lógica acontece é a parte que realmente “pensa”. A JSP é só a parte visual, onde as coisas aparecem para o usuário. Quando entendi isso, o MVC fez muito mais sentido para mim.

3. A diferença que faz usar redirect ou forward

Descobri que o redirect manda o navegador abrir outra página; muda a URL, perde atributos e ainda é mais lento. O forward, por outro lado, acontece dentro do servidor, sem perder dados e sem mudar a URL. Por isso uso forward quando quero carregar uma JSP já com as listas e objetos prontos.

4. Como eu entendi parâmetros e atributos

Parâmetro é o que vem do usuário: coisas que chegam pela URL ou pelo formulário (tipo id, nome, ação). Atributo é o que eu mando da lógica para a tela por exemplo, a lista de produtos ou o produto que vou editar. Um jeito simples de lembrar: Parâmetro vem do usuário. Atributo vai do sistema para a tela.

Conclusão

No começo, o sistema só listava produtos e não tinha fluxo, formulários funcionando ou um CRUD completo. Depois que implementei o Front Controller, tudo mudou. A lógica ficou centralizada, as telas passaram a conversar corretamente com o banco e as ações de incluir, editar e excluir começaram a funcionar de verdade. O projeto também ficou muito mais organizado dentro do padrão MVC, onde cada parte assumiu seu papel: o Servlet controlando o fluxo, o JSP exibindo as informações e o EJB cuidando do acesso aos dados. Com essas melhorias, o sistema ganhou cara de aplicação profissional e ficou muito mais claro, estruturado e fácil de manter.

Repositório git:

<https://github.com/ThalitaLaurentino/trabalho-DGT2811-JAVA/tree/procedimento-02>

Resultado em tela:

Lista de Produtos

localhost:8080/CadastroEE-ejb-war/ServletProdutoFC

Produtos Cadastrados

[Incluir Novo Produto](#)

Código	Nome	Quantidade	Preço	Ações
1	Banana	10	3.0000	Alterar Excluir
2	Morango	2	5.0000	Alterar Excluir
3	Laranja	1	3.0000	Alterar Excluir

Cadastro de Produto

localhost:8080/CadastroEE-ejb-war/ServletProdutoFC?acao=formIncluir

Incluir Produto

Nome:

Quantidade:

Preço:

Cadastro de Produto

localhost:8080/CadastroEE-ejb-war/ServletProdutoFC?acao=formAlterar&id=1

Alterar Produto

Nome:

Quantidade:

Preço:

Lista de Produtos

localhost:8080/CadastroEE-ejb-war/ServletProdutoFC

Produtos Cadastrados

[Incluir Novo Produto](#)

Código	Nome	Quantidade	Preço	Ações
2	Morango	2	5.0000	Alterar Excluir
3	Laranja	1	9.0000	Alterar Excluir

Códigos:

... CadastroEE-ejb-war > SourcePackages > cadastroee.servlets > [ServletProdutoFC.java](#)

```
package cadastroee.servlets;

import cadastroee.controller.ProdutoFacadeLocal;
import cadastroee.model.Produto;
import jakarta.ejb.EJB;
import jakarta.servlet.RequestDispatcher;
import jakarta.servlet.ServletException;
import jakarta.servlet.http.HttpServlet;
import jakarta.servlet.http.HttpServletRequest;
import jakarta.servlet.http.HttpServletResponse;
import java.io.IOException;
import java.math.BigDecimal;

public class ServletProdutoFC extends HttpServlet {

    @EJB
    private ProdutoFacadeLocal facade;

    protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {

        String acao = request.getParameter("acao");
        String destino = "";

        if (acao == null) acao = "listar";

        switch (acao) {

            case "listar":
                request.setAttribute("lista", facade.findAll());
                destino = "ProdutoLista.jsp";
                break;

            case "formIncluir":
                destino = "ProdutoDados.jsp";
                break;

            case "formAlterar":
                Integer idAlt = Integer.parseInt(request.getParameter("id"));
                Produto prodAlt = facade.find(idAlt);
                request.setAttribute("produto", prodAlt);
                destino = "ProdutoDados.jsp";
                break;

            case "excluir":
                Integer idExc = Integer.parseInt(request.getParameter("id"));
                Produto prodExc = facade.find(idExc);
                facade.remove(prodExc);
                request.setAttribute("lista", facade.findAll());
                destino = "ProdutoLista.jsp";
                break;

            case "alterar":
                Integer idA = Integer.parseInt(request.getParameter("id"));
                Produto pAlt = facade.find(idA);

                pAlt.setNome(request.getParameter("nome"));
                pAlt.setQuantidade(Integer.parseInt(request.getParameter("quantidade")));
                pAlt.setPrecoVenda(new BigDecimal(request.getParameter("preco")));

                facade.edit(pAlt);

                request.setAttribute("lista", facade.findAll());
                destino = "ProdutoLista.jsp";
                break;

            case "incluir":
                Produto pInc = new Produto();

                int novoId = facade.findAll().size() + 1;
                pInc.setCodigo(novoId);

                pInc.setNome(request.getParameter("nome"));
                pInc.setQuantidade(Integer.parseInt(request.getParameter("quantidade")));
                pInc.setPrecoVenda(new BigDecimal(request.getParameter("preco")));

                facade.create(pInc);

                request.setAttribute("lista", facade.findAll());
                destino = "ProdutoLista.jsp";
                break;

        }

        RequestDispatcher rd = request.getRequestDispatcher(destino);
        rd.forward(request, response);
    }

    @Override
    protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        processRequest(request, response);
    }

    @Override
    protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        processRequest(request, response);
    }
}
```

.. CadastroEE-ejb-war > WebPages > WEB-INF > [ProdutoDados.jsp](#)

```
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<%@page import="cadastroee.model.Produto"%>

<html>
<head>
<title>Cadastro de Produto</title>
</head>

<body>

<%
    Produto p = (Produto) request.getAttribute("produto");
    String acao = (p == null) ? "incluir" : "alterar";
%>

<h2><%= (acao.equals("incluir") ? "Incluir Produto" : "Alterar Produto") %></h2>

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

    <input type="hidden" name="acao" value="<%= acao %>">

    <% if (acao.equals("alterar")) { %>
        <input type="hidden" name="id" value="<%= p.getCodigo() %>">
    <% } %>

    Nome: <input type="text" name="nome"
        value="<%= (p != null ? p.getNome() : "") %>"><br><br>

    Quantidade: <input type="number" name="quantidade"
        value="<%= (p != null ? p.getQuantidade() : "") %>"><br><br>

    Preço: <input type="text" name="preco"
        value="<%= (p != null ? p.getPrecoVenda() : "") %>"><br><br>

    <input type="submit" value="<%= (acao.equals("incluir") ? "Cadastrar" : "Salvar Alterações") %>">
</form>

</body>
</html>
```

.. CadastroEE-ejb-war > WebPages > WEB-INF > [ProdutoLista.jsp](#)

```
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<%@page import="java.util.List"%>
<%@page import="cadastroee.model.Produto"%>

<html>
<head>
<title>Lista de Produtos</title>
</head>

<body>

<h2>Produtos Cadastrados</h2>

<a href="ServletProdutoFC?acao=formIncluir">Incluir Novo Produto</a>
<br><br>

<%
    List<Produto> lista = (List<Produto>) request.getAttribute("lista");
%>

<table border="1" width="60%">
    <tr>
        <th>Código</th>
        <th>Nome</th>
        <th>Quantidade</th>
        <th>Preço</th>
        <th>Ações</th>
    </tr>

    <%
        if (lista != null) {
            for (Produto p : lista) {
    %>
                <tr>
                    <td><%= p.getCodigo() %></td>
                    <td><%= p.getNome() %></td>
                    <td><%= p.getQuantidade() %></td>
                    <td><%= p.getPrecoVenda() %></td>
                    <td>
                        <a href="ServletProdutoFC?acao=formAlterar&id=<%= p.getCodigo() %>">Alterar</a>
                        |
                        <a href="ServletProdutoFC?acao=excluir&id=<%= p.getCodigo() %>">Excluir</a>
                    </td>
                </tr>
            <%
                }
            %>
        }
    %>

</table>

</body>
</html>
```