universidade jorge amado

DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES DISTRIBUÍDAS E WEB iI

montival alcantara da silva junior

**Entrega de avaliação - Trabalho da Disciplina [AVA2]**

Lauro de Freitas

2021

MONTIVAL ALCANTARA DA SILVA JUNIOR

**Entrega de avaliação - Trabalho da Disciplina [AVA2]**

Versão original

Lauro de Freitas

2021

**SUMÁRIO**

**RESUMO........................................................................................04**

**CALCULA JSP...............................................................................05**

**CALCULO SERVLET.....................................................................06**

**REFERÊNCIAS..............................................................................08**

**RESUMO**

O trabalho tem por objetivo executar a seguinte tarefa:

**Trabalhando com páginas JSP**

Para uma melhor performance das páginas web, é essencial que o código HTML seja colocado nas páginas JPS.

Crie uma página JSP (calcula.jsp) com um formulário para receber dois valores reais e uma operação (+, -, \* ou /) e realizar o cálculo. O resultado deverá ser apresentado junto com a expressão. Caso haja algum erro, a mensagem deverá aparecer ao lado do campo do formulário. Dica: para fazer a conversão de String para float, utilize o método estático parseFloat() da classe Float: Float Float.parseFloat(String s).

Acrescente um servlet Calculo para processar a requisição do cálculo. A página calculo.jsp deverá se encarregar somente da apresentação dos dados.

Dicas: O servlet deve repassar para a página as seguintes informações:

Se houve erro no valor 1.

Se houve erro no valor 2.

Se houve erro de divisão.

Resultado.

Note que cada uma dessas informações pode ser nula ou não.

**CALCULA JSP**

<%@page contentType=*"text/html"* pageEncoding=*"UTF-8"*%>

<html>

<head>

<meta http-equiv=*"Content-Type"* content=*"text/html; charset=UTF-8"*>

<title>Resolucao Ava2 - Montival Junior</title>

</head>

<body>

<form method=*"get"* action=*"Calculo"*>

<table>

<tr>

<td>Valor 1: </td>

<td>

<input type=*"text"* size=*"10"* name=*"valor1"* value=*${valor1*}>

<span style="color:*red*">${erroValor1}</span>

</td>

</tr>

<tr>

<td>Valor 2: </td>

<td>

<input type=*"text"* size=*"10"* name=*"valor2"* value=*${valor2*}>

<span style="color:*red*">${erroValor2}</span>

<span style="color:*red*">${erroDiv}</span>

</td>

</tr>

<tr>

<td>Op:</td>

<td>

<select name=*"op"*>

<option value = *"+"*> + </option>

<option value = *"-"*> - </option>

<option value = *"\*"*> \* </option>

<option value = *"/"*> / </option>

</select>

</td>

<tr>

<td><span>${tmp}</span></td>

<td><span style="color:*red*">${expressao}</span></td>

</tr>

<tr>

<td></td>

<td><input type=*"submit"* value=*"Calcula"*></td>

</tr>

</table>

</form>

</body>

</html>

**SERVLET CALCULO**

**import** java.io.IOException;

**import** java.util.Objects;

**import** javax.servlet.ServletException;

**import** javax.servlet.annotation.WebServlet;

**import** javax.servlet.http.HttpServlet;

**import** javax.servlet.http.HttpServletRequest;

**import** javax.servlet.http.HttpServletResponse;

/\*\*

\*

\* **@author** Montival Junior

\* **@Matricula** 193003252

\* **@Materia** Desenvolvimento de Aplicações distribuídas

\*

\*/

@WebServlet(urlPatterns = { "/Calculo" })

**public** **class** ServletCalculo **extends** HttpServlet {

**private** **static** **final** **long** ***serialVersionUID*** = 1L;

**private** **static** **final** String ***ERRO\_VALOR2*** = "erroValor2";

**private** **static** **final** String ***ERRO\_VALOR1*** = "erroValor1";

**private** **static** **final** String ***ERRO\_VALOR\_2\_INVALIDO*** = "Valor 2 invalido!";

**private** **static** **final** String ***ERRO\_VALOR\_1\_INVALIDO*** = "Valor 1 invalido!";

**private** **static** **final** String ***VALOR\_02*** = "valor2";

**private** **static** **final** String ***VALOR\_01*** = "valor1";

**private** **static** **final** String ***ERRO\_DIVISAO\_POR\_ZERO*** = "Divisao por zero";

@Override

**protected** **void** doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)

**throws** ServletException, IOException {

Float primeiroValor = **null**;

Float segundoValor = **null**;

String expressao = **null**;

String tmp = **null**;

**boolean** isPrimeiroValorInvalido = **false**;

**boolean** isSegundoValorInvalido = **false**;

**if** (Objects.*nonNull*(request.getParameter(***VALOR\_01***))) {

**try** {

tmp = request.getParameter(***VALOR\_01***);

primeiroValor = Float.*parseFloat*(tmp.replaceAll(",", "."));

} **catch** (Exception e) {

isPrimeiroValorInvalido = **true**;

request.setAttribute(***ERRO\_VALOR1***, ***ERRO\_VALOR\_1\_INVALIDO***);

}

}

**if** (Objects.*nonNull*(request.getParameter(***VALOR\_02***))) {

**try** {

tmp = request.getParameter(***VALOR\_02***);

segundoValor = Float.*parseFloat*(tmp.replaceAll(",", "."));

} **catch** (Exception e) {

isSegundoValorInvalido = **true**;

request.setAttribute(***ERRO\_VALOR2***, ***ERRO\_VALOR\_2\_INVALIDO***);

request.setAttribute(***VALOR\_02***, request.getParameter(***VALOR\_02***));

}

}

**if** (isPrimeiroValorInvalido) {

request.setAttribute(***VALOR\_01***, request.getParameter(***VALOR\_01***));

request.setAttribute(***VALOR\_02***, request.getParameter(***VALOR\_02***));

request.setAttribute(***ERRO\_VALOR1***, ***ERRO\_VALOR\_1\_INVALIDO***);

}

**if** (isSegundoValorInvalido) {

request.setAttribute(***VALOR\_01***, request.getParameter(***VALOR\_01***));

request.setAttribute(***VALOR\_02***, request.getParameter(***VALOR\_02***));

request.setAttribute(***ERRO\_VALOR2***, ***ERRO\_VALOR\_2\_INVALIDO***);

}

**if** (!isPrimeiroValorInvalido && !isSegundoValorInvalido && primeiroValor != **null** && segundoValor != **null**) {

Float resultado = **null**;

**char** operacao = request.getParameter("op").charAt(0);

**switch** (operacao) {

**case** '+':

resultado = primeiroValor + segundoValor;

**break**;

**case** '-':

resultado = primeiroValor - segundoValor;

**break**;

**case** '\*':

resultado = primeiroValor \* segundoValor;

**break**;

**case** '/':

**if** (segundoValor != 0) {

resultado = primeiroValor / segundoValor;

} **else** {

request.setAttribute(***VALOR\_01***, request.getParameter(***VALOR\_01***));

request.setAttribute(***VALOR\_02***, request.getParameter(***VALOR\_02***));

request.setAttribute("erroDiv", ***ERRO\_DIVISAO\_POR\_ZERO***);

}

**break**;

}

**if** (resultado != **null**) {

expressao = String.*format*("%f %c %f = %f", primeiroValor, operacao, segundoValor, resultado);

request.setAttribute("tmp", "Expressao: ");

request.setAttribute("expressao", expressao);

}

}

request.getRequestDispatcher("calcula.jsp").forward(request, response);

}

}

**REFERÊNCIAS**

[Java Enterprise Edition: Entendendo a Plataforma Java EE (devmedia.com.br)](https://www.devmedia.com.br/java-ee-entendendo-a-plataforma/30195)

[Trilha do Aprendizado do Java EE e Java Web (apache.org)](https://netbeans.apache.org/kb/docs/java-ee_pt_BR.html)

[Caelum Escola de Tecnologia Cursos Online](https://www.caelum.com.br/apostila-java-web/o-que-e-java-ee#exercicios-preparando-o-tomcat)