

DCC156 Laboratório de Programação IV

Depto. Ciência da Computação

Prof. Ciro B. Barbosa

www.ufjf.br/ciro_barbosa

Aula 7

Java Server Pages (JSP)

O que é ?

É uma tecnologia para desenvolvimento de aplicações web, mais voltada para a parte da **apresentação**, deixando a parte de **negócios** para os programadores Java (Servlets).

Java Server Pages (JSP)

Como funciona?

JSP oferece alguns recursos para geração da parte dinâmica da apresentação, que são inseridos em meio ao código HTML.

Os recursos são: **diretivas**, **ações**, **scripts** e **tags**.

Java Server Pages (JSP)

Como funciona?

O Container traduz a primeira solicitação de um JSP para um Servlet, que tratará essa solicitação e as futuras.

O JSP possui os métodos *jspInit()* e *jspDestroy()*, semelhantes aos métodos *init* e *destroy* dos servlets.

```

<?xml version = "1.0"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

<!-- Fig. 27.1: clock.jsp -->

<html xmlns = "http://www.w3.org/1999/xhtml">
    <head>
        <meta http-equiv = "refresh" content = "60" />
        <title>A Simple JSP Example</title>
        <style type = "text/css">
            .big { font-family: helvetica, arial, sans-serif;
                font-weight: bold;
                font-size: 2em; }
        </style>
    </head>
    <body>
        <p class = "big">Simple JSP Example</p>
        <table style = "border: 6px outset;">
            <tr>
                <td style = "background-color: black;">
                    <p class = "big" style = "color: cyan;">

                        <!-- expressão de JSP para inserir data/hora -->
                        <%= new java.util.Date() %>
                    </p>
                </td>
            </tr>
        </table>
    </body>
</html>

```



Java Server Pages (JSP)

Como funciona?

Para instalar a aplicação, basta criar uma pasta no diretório *webapps* do **Tomcat** (ex.: *jsp*), e copiar o arquivo *.jsp* para lá.

A maior parte do código é marcação XHTML e CSS, que não é parte desse curso. Para os não familiarizados com esses assuntos, indicamos a referência [3].

JSP

A linha com JSP na página anterior é:

```
<%= new java.util.Date() %>
```

Os caracteres em vermelho delimitam uma expressão de JSP.

A data é mostrada no formato da lingua configurada no servidor.

JSP

Elemento *Meta*

A seguinte linha da página anterior:

```
<meta http-equiv = "refresh" content = "60" />
```

é usada para definir um intervalo de atualização de 60 segundos para o documento.

JSP

Objetos Implícitos

Fornecem acesso a recursos de Servlets no contexto de JSP.

Possuem quatro escopos:

- application
- page
- request
- session

JSP - Objetos Implícitos

Escopo

Application: qualquer JSP pode manipular esses objetos.

Page: só existem na página que os define.

Request: existem até o fim da solicitação, mesmo havendo redirecionamento.

Session: durante toda a sessão de navegação do cliente.

JSP - Objetos Implícitos

Objetos por Escopo

Application: application.

Page: config, exception, out, page, pageContext, response.

Request: request.

Session: session.

A maioria implementa classes estudadas em servlets.

JSP – Recurso *Script*

Scripts JSP permitem inserir código Java em um JSP. São delimitados por `<%` e `%>`

Scripts em JSP incluem:

- Scriptlets
- Comentários
- Expressões
- Declarações
- Sequências de escape

JSP – Recurso Script

Scriptlets - permitem inserir código e lógica de Java em um JSP. São delimitados por `<%` e `%>` .

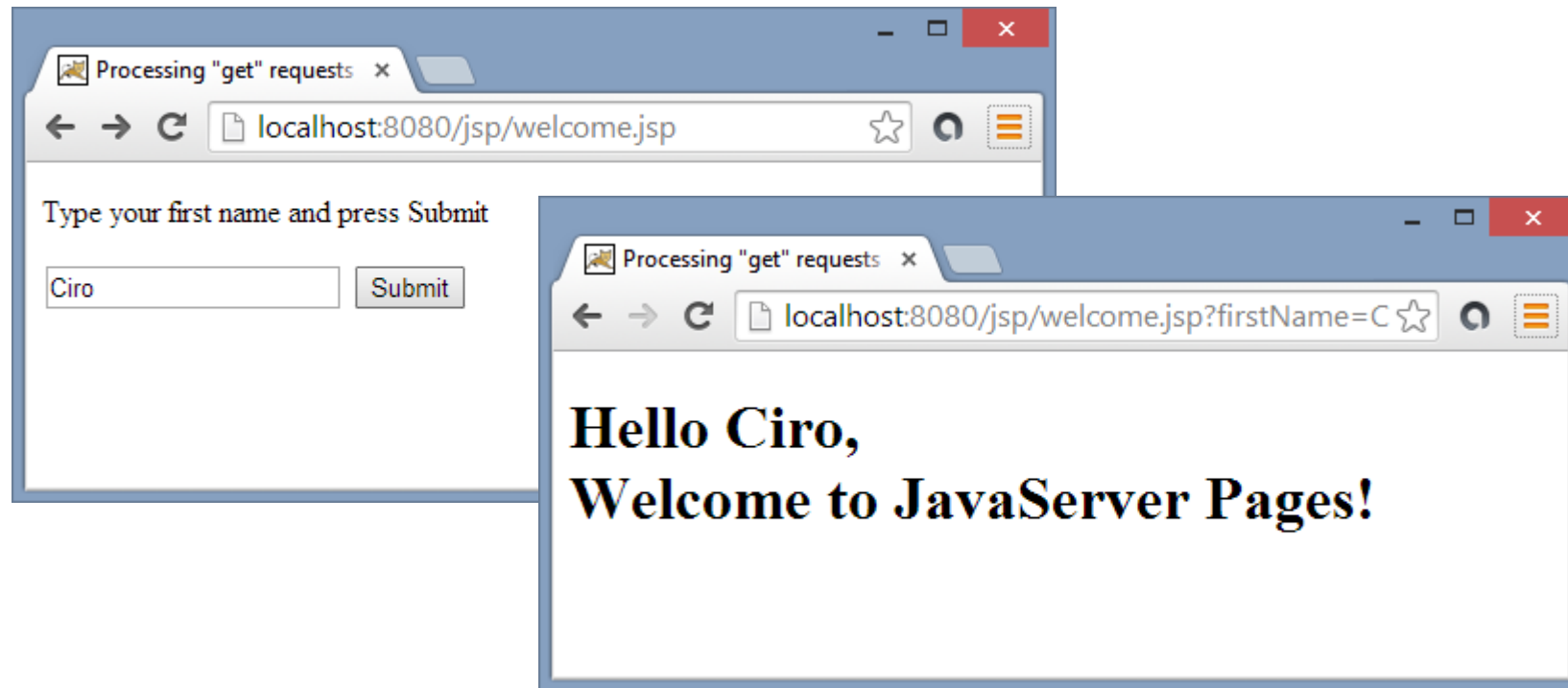
Comentários - são delimitados por `<%--` e `--%>` e pode-se também usar os recursos de comentário do Java.: `//` e `/* */` .

Expressões - expressões Java, elimitadas por `<%=` e `%>` .

Declarações - variáveis e métodos em JSP são delimitados por `<%!` e `%>` .

JSP – Solicitações Get

Baixe do site [1] o exemplo (welcome.jsp) de JSP que ilustra como responder a solicitações Get com recursos de scripts.



JSP – Solicitações Get

Exercício

Identifique os conceitos apresentados nessa aula que foram usados no JSP `welcome.jsp` .

Exemplo:

Comentário de script

`<%-- fim de scriptlet --%>` (linha 49)

Edite um arquivo texto (*seu_nome.txt*) com essas anotações e envie por email (subject: *lp4 ex7*) como resposta a esse exercício. (*ciro.barbosa@ice.ufjf.br*)

Referências

- [1] Site Prof. Ciro. http://www.ufjf.br/ciro_barbosa
- [2] Internet & World Wide Web Como Programar. Terceira Edição. Deitel. Bookman.
- [3] Java como programa. 6a edição. Deitel. Prentice Hall. (Pap.27, tem na biblioteca).