

FIA/P GRADUAÇÃO

RESPONSIVE WEB DEVELOPMENT

PROF. RAFAEL MATSUYAMA
profrafael.matsuyama@fiap.com.br

EL E JSTL

I AGENDA

FIAP

- EL
- JSTL:
 - Core
 - Formating

- Utilizar código java dentro de arquivos JSPs não é uma boa prática!
- Motivações:
 - Código confuso para páginas complexas;
 - Dificuldade de manutenção;

I QUAL A SOLUÇÃO?

- EL – Expression Language
- JSTL – Java Standard Tag Library

! EXPRESSION LANGUAGE (EL)

- Facilita o acesso as informações presentes em um escopo.

Servlet

```
protected void doGet(HttpServletRequest req,
    HttpServletResponse resp)
    throws ServletException, IOException {

    String nome = "Luis";
    req.setAttribute("usuario", nome);
}
```

JSP com EL

```
<h1>${usuario}</h1>
```

O Mesmo código com Scriptets e
Expressions:

JSP com scriptles e expressions

```
<% String nome = (String) request.getAttribute("usuario"); %>
<h1>Olá <%=nome %></h1>
```



! EXPRESSION LANGUAGE (EL)

- Facilita a leitura de propriedades de Java Beans no JSP:

Servlet

```
protected void doGet(HttpServletRequest req,  
    HttpServletResponse resp)  
    throws ServletException, IOException {  
  
    Cliente cliente = new Cliente("Luis",41);  
    request.setAttribute("cli",cliente);  
  
}
```

JSP com EL

```
<h2>${cli.nome}</h2>  
<h2>${cli.idade}</h2>
```

Java Bean

```
public class Cliente {  
  
    private String nome;  
    private int idade;  
    //...
```

! EXPRESSION LANGUAGE (EL)

- Podemos utilizar também o operador [" "]

Servlet

```
protected void doGet(HttpServletRequest req,  
    HttpServletResponse resp)  
    throws ServletException, IOException {  
  
    Cliente cliente = new Cliente("Luis",40);  
    request.setAttribute("cli",cliente);  
  
}
```

JSP com EL

```
<h2>${cli["nome"]}</h2>  
<h2>${cli["idade"]}</h2>
```

Java Bean

```
public class Cliente {  
  
    private String nome;  
    private int idade;  
    //...
```


! EXPRESSION LANGUAGE (EL)

- Podemos utilizar o operador [] para recuperar um item de uma coleção:

Servlet

```
protected void doGet(HttpServletRequest req,
    HttpServletResponse resp)
    throws ServletException, IOException {
    ArrayList<String> nomes = new ArrayList<String>();
    nomes.add("Luis");
    nomes.add("Silva");
    request.setAttribute("lista", nomes);
}
```

JSP com EL

```
<h1>${lista[1]}</h1>
```

Recupera a segunda
posição da lista (Silva)

Objetos Implícitos

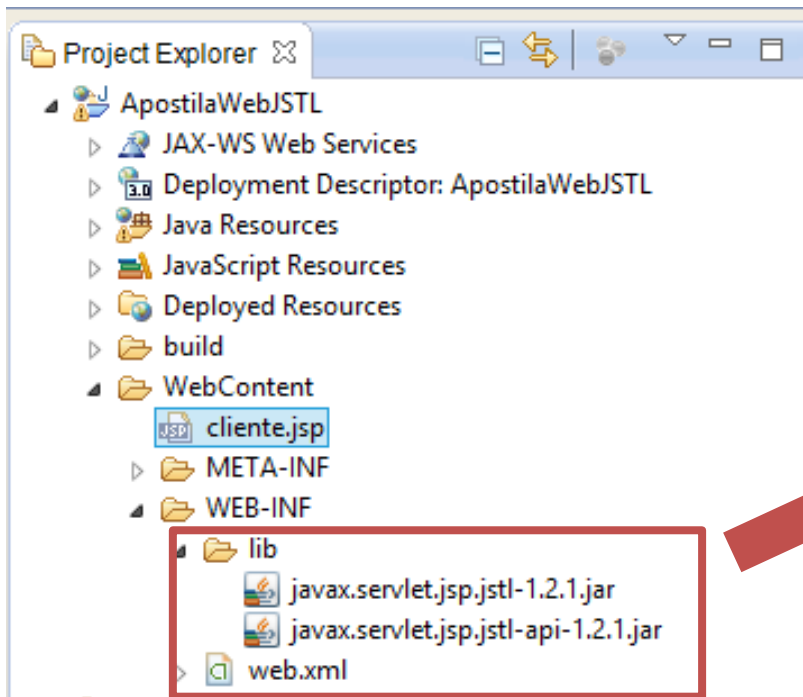
Objeto	Descrição
pageScope	Map com os atributos do escopo page
requestScope	Map com os atributos do escopo request
sessionScope	Map com os atributos do escopo session
applicationScope	Map com os atributos do escopo application
param	Map com os parâmetros da request
initParam	Map com os parâmetros iniciais do sistema

I JSTL – JAVA STANDARD TAG LIBRARY FIAP

- É um conjunto de tag libraries que complementam as facilidades da EL;
- As tag libraries substituem o código java no JSP;
- JSTL possuem várias bibliotecas:
 - Core Library
 - SQL Library
 - Formating Library
 - XML Library

JSTL - CONFIGURAÇÃO

- Para utilizar JSTL é necessário adicionar 2 jars na pasta lib do projeto:
 - javax.servlet.jsp.jstl-1.2.1.jar
 - javax.servlet.jsp.jstl-api-1.2.1.jar



Os arquivos .jars devem estar sempre no diretório WebContent/WEB-INF/lib

JSTL – JAVA STANDARD TAG LIBRARY

- As páginas JSP que vão utilizar JSTL precisam utilizar a diretiva taglib para referenciar a biblioteca:

```
<%@ taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" %>
```

Prefixo que será utilizado para
usar a taglib

URI da taglib

I <c:forEach>

- Permite iterar uma lista de elementos;
- Ótimos para montar tabelas e selects;

Servlet

```
protected void doGet(HttpServletRequest req,
    HttpServletResponse resp)
    throws ServletException, IOException {
    ArrayList<String> nomes = new ArrayList<String>();
    nomes.add("Luis");
    nomes.add("Silva");
    request.setAttribute("lista", nomes);
}
```

I <c:forEach>

- items – lista para ser percorrida;
- var – nome da variável que armazenará cada item da lista

JSP

```
<table border="1">
  <tr>
    <th>Nome</th>
  </tr>
  <c:forEach var="n" items="{lista}">
    <tr>
      <td>${n}</td>
    </tr>
  </c:forEach>
</table>
```

Monta uma tabela com as informações da lista

- Seletor, permite testar uma condição

JSP

```
<c:if test="{numero > 100 }">  
    <p>Valor Maior que 100</p>  
</c:if>
```

Testa números

```
<c:if test="{not empty lista }">  
    <!-- Tabela -->  
</c:if>
```

Testa se uma lista não
está vazia

```
<c:if test="{usuario == 'admin' }">  
    <p>Ola Administrador!</p>  
</c:if>
```

Testa String

| <c:choose> <c:when> <c:otherwise>

- Parecido com o switch do java;
- Permite testar várias condições, somente um bloco é executado.

JSP

```
<c:choose>
  <c:when test="{numero > 100 }">
    <p>Valor Maior que 100</p>
  </c:when>
  <c:when test="{numero < 50}">
    <p>Valor Menor que 50</p>
  </c:when>
  <c:otherwise>
    <p>Valor entre 50 e 100</p>
  </c:otherwise>
</c:choose>
```

| <c:out>

- Utilizado para exibir informações na página

JSP

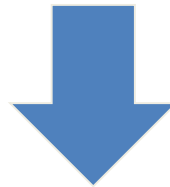
```
<c:out value="{numero }"/>
```

| <c:url>

- Permite criar links com parâmetros

JSP

```
<c:url value="editarCliente" var="link">  
    <c:param name="nome" value="${cli.nome}" />  
</c:url>  
  
<a href="${link}">Cliente</a>
```



Resultado

```
<a href="editarCliente?nome=Luis">Cliente</a>
```

I FORMATAÇÕES

- Podemos utilizar o Formatting Library para formatar informações que serão exibidas nas páginas;
- Precisamos adicionar a taglib nas páginas que irão utilizar a formatação:

JSP

```
<%@ taglib prefix="fmt" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt" %>
```

| <fmt:formatDate>

- Formata data:

JSP

```
<fmt:formatDate value="${data}" type="date"/>
```

Exibe Data

```
<fmt:formatDate value="${data}" type="time"/>
```

Exibe Hora

```
<fmt:formatDate value="${data}" type="both"/>
```

Exibe Data e Hora

```
<fmt:formatDate value="${data}" pattern="dd/MM/yyyy"/>
```

Definido através de um pattern

I <fmt:formatNumber>

- Formata números:

JSP

```
<fmt:formatNumber value="${valor}" type="currency"/>
```

Formato Valor Monetário

```
<fmt:formatNumber value="${valor}" type="percent"/>
```

Formato Porcentagem

Copyright © 2018 Prof. Rafael Matsuyama / Prof. Luís Carlos de S Silva

Todos direitos reservados. Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento é expressamente proibido sem o consentimento formal, por escrito, do Professor (autor).