



Tutoriais

Simbologia - Parte 1

por: Ulisses Telemaco Neto
ulisses@jspbrasil.com.br

A maior parte do código de uma página JSP consiste em template text. O template text é similar ao HTML, obedecendo às mesmas regras de sintaxe e é simplesmente passado ao cliente por um servlet criado especialmente para manusear a página. Para construir uma aplicação usando JSP você geralmente escreve o texto HTML e inclui códigos JSP entre tags JSP. As tags normalmente começam com "<%>" e terminam com "%>". Vamos mostrar o clássico exemplo do "Olá Mundo".

```
<html>
<body>

<h1><%= request.getParameter("text") %></h1>

</body>
</html>
```

Salve esse artigo com o nome "exemplo01.jsp". Para executar esse código basta digitar em seu browser a URL:
 ..exemplo01.jsp?text=Ola+Mundo.

Perceba que foi possível passar o valor do objeto "text" como parâmetro na própria URL e o servidor de JSP montou o código. Se você verificar o código da página que apareceu no seu browser, verá o seguinte:

```
<html>
<body>

<h1>Ola Mundo</h1>

</body>
</html>
```

O que aconteceu foi que o servidor JSP executou os comandos entre as tags especiais "<%>" e "%>", gerou e enviou para o browser um código HTML puro.

JSP fornece cinco categorias de tags: diretivas, declarações, expressões, scriptlets e comentários. As diretivas serão tratadas na parte 2 desse módulo do tutorial. Vamos nos concentrar aqui no estudo das declarações, expressões, scriptlets e comentários. Os três primeiras têm sintaxes e usos similares, mas têm diferenças importantes. Vamos explicar, com alguns exemplos, as semelhanças e diferenças entre elas.

Declarações (entre <%! and %>):

As declarações são usadas para definir variáveis e métodos específicos para uma página JSP. Os métodos e variáveis declaradas podem então ser referenciados por outros elementos de criação de scriptlets na mesma página. A cada declaração deve ser finalizada ou separada por "ponto-e-vírgula" e pode assumir a seguinte sintaxe:

```
<%! declaration %>
```

Veja alguns exemplos:

```
<%! int i = 0; %>
<%! int a, b; double c; %>
<%! Circle a = new Circle(2.0); %>
```

Você deve declarar uma variável ou um método antes de usá-lo. O escopo de uma declaração é geralmente o arquivo JSP, mas se for incluído outros arquivos com a diretiva `include`, o escopo se expande para o cover do arquivo incluído.

Expressões (entre `<%= e %>`)

Podem conter alguma expressão válida da linguagem de script usada nessa página (o padrão é que a Linguagem seja Java), mas sem ponto-e-vírgula.

A sintaxe para este elemento de criação de scripts é a seguinte:

```
<%= expression %>
```

Veja alguns exemplos:

```
<%= Math.sqrt(2) %>
<%= items[i] %>
<%= a + b + c %>
<%= new java.util.Date() %>
```

A expressão Java é avaliada (da esquerda para a direita), convertida em String e depois inserida na página. Essa avaliação é feita em tempo de execução (quando a página é solicitada) permitindo fácil e rápido acesso a informação que foi requisitada. Por exemplo, uma exibição de data e hora em que a página é acessada.

Para construir uma expressão em JSP você pode colocar entre as tags qualquer expressão definida na Especificação da Linguagem Java. Ao contrário dos scriptlets (que veremos a seguir), uma expressão não aceita ponto e vírgula e define somente uma expressão da Linguagem. Veja um exemplo:

```
Seu hostname: <%= request.getRemoteHost() %>
```

Para simplificar as expressões, existem um número de variáveis predefinidas que você pode usar e que veremos a seguir.

Scriptlets (entre `<% e %>`)

Permitem você escrever trechos de código da Linguagem usada na página. Veja o exemplo abaixo:

```

<html>
<body>

.
.
.

<%
String option;
int numberOption = Integer.parseInt(request.getParameter("option"));

if (numberOption == 1) { option = "Compra"; }
else if (numberOption == 2) { option = "Venda"; }
else { option = "Aluguel"; }
%>

<font face="verdana, arial" size=5>Opção Escolhida: <%= option %> </font>

.
.
.

</body>
</html>

```

Lembre-se que em um script você deve finalizar as expressões através do uso de ponto-e-vírgula. Quando você escreve um script, você pode usar algum dos objetos implícitos do JSP ou das classes importadas através da diretiva page, variáveis ou métodos (declarados entre as tags `<%!` e `%>` ou objetos nomeados através da tag `<jsp:useBean>`. Para testar a página acima basta salvá-la com o nome de "classificados.jsp" e digitar a url ".../classificados.jsp?option=2".

Comentários

Existem dois tipos principais de comentários que podem ser usados em uma página JSP:

Comentário de Conteúdo: esses comentários são transmitidos de volta para o navegador como parte da resposta de JSP e são visíveis na visualização do código da página. O comentário de conteúdo tem a seguinte sintaxe:

Aqueles familiarizados com HTML percebem que é a mesma sintaxe de comentário para essa linguagem de marcação. Tais comentários não produzem qualquer output visível, mas podem ser visualizados pelo usuário final através do item "view source" do navegador.

Comentários JSP: não são enviados para o cliente e são visíveis apenas nos arquivos fonte JSP originais. O corpo do comentário é ignorado pelo container JSP. Os comentários JSP podem assumir duas sintaxes:

```
<%-- comment --%>
```

e

```
<% /* comment */ %>
```

Esse segundo comentário é introduzido dentro da página através de um scriptlets, usando a sintaxe de comentário nativa da linguagem de criação de scripts, no caso JAVA.