

JSP详细基础教学

[前言](#)

[环境设置](#)

[创建JSP文件](#)

[编写基本的JSP代码](#)

[部署和运行JSP页面](#)

[基础语法](#)

前言

JSP（JavaServer Pages）是一种用于开发动态网页的Java技术。它允许将Java代码嵌入HTML页面中，以便在服务器端生成动态内容。在本次教程中，我将向您介绍如何开始使用JSP。

环境设置

首先，确保您已经安装了Java开发工具包（JDK）和一个支持JSP的Web服务器，如Apache Tomcat。确保将JDK的路径添加到系统环境变量中。

创建JSP文件

创建一个新的文本文件，并将其保存为以".jsp"为扩展名的文件，例如"index.jsp"。

编写基本的JSP代码

打开您创建的JSP文件，并使用以下代码作为模板来编写基本的JSP代码：

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8" %>
2 <!DOCTYPE html>
3 <html>
4 <head>
5 <title>My First JSP Page</title>
6 </head>
7 <body>
8 <h1>Welcome to JSP!</h1>
9 <%
10     String name = "John"; // 定义一个变量
11     out.println("Hello, " + name); // 输出变量的值
12 %>
13 </body>
14 </html>
```

在上面的例子中，我们使用了`<%@ page %>`指令来设置JSP页面的属性，例如页面的编码和内容类型。在`<body>`标签内部，我们使用`<% %>`标记来插入Java代码，并使用`out.println()`函数将输出发送到客户端。

部署和运行JSP页面

将保存有JSP代码的文件复制到Tomcat服务器的Web应用程序目录（例如Tomcat的webapps文件夹）。

启动Tomcat服务器，并在Web浏览器中输入URL `http://localhost:8080/您的应用程序名称/index.jsp`。

您应该能够看到包含动态内容的页面。

基础语法

1、JSP指令：

JSP指令用于设置页面的属性和配置。在JSP页面的顶部使用`<%@ %>`标记定义指令。常见的JSP指令包括：

- **page**指令：用于设置页面的属性，如语言、编码、缓冲区大小等。
- **include**指令：用于包含其他文件或页面。
- **taglib**指令：用于导入和使用自定义标签库。

以下是一个示例**page**指令的用法：

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" %>
```

2、JSP脚本元素：

JSP脚本元素用于在JSP页面中插入Java代码。常用的脚本元素包括：

- `<% %>`：用于插入一段Java代码块。
- `<%= %>`：用于插入表达式的结果（输出到页面）。
- `<%! %>`：用于定义全局变量、方法和类。

以下是示例代码，展示了如何在JSP页面中使用脚本元素：

HTML | 复制代码

```
1 <% // Java代码块
2     String name = "John";
3     int age = 25;
4 %>
5 <p>Name: <%= name %></p> // 输出表达式结果
6
7 <%!
8     public void greet() { // 定义方法
9         out.println("Hello, world!");
10    }
11 %>
```

3、表达式语言（EL）：

EL是一种简化访问JavaBean属性、数组、集合和其他对象的方式。它使用`${ }`语法在JSP页面中引用变量和执行表达式。常见的EL操作符包括.（点号）用于访问对象属性，`[]`（方括号）用于访问数组和集合元素等。

以下是使用EL的示例代码：

在使用EL之前，通常需要导入JSTL（JSP Standard Tag Library）标签库。

HTML | 复制代码

```
1 <p>Name: ${name}</p> // 访问变量
2
3 <p>Sum: ${2 + 3}</p> // 执行表达式
4
5 <c:set var="count" value="${array.length}" /> // 设置变量
6
7 <p>Array Element: ${array[0]}</p> // 访问数组元素
```