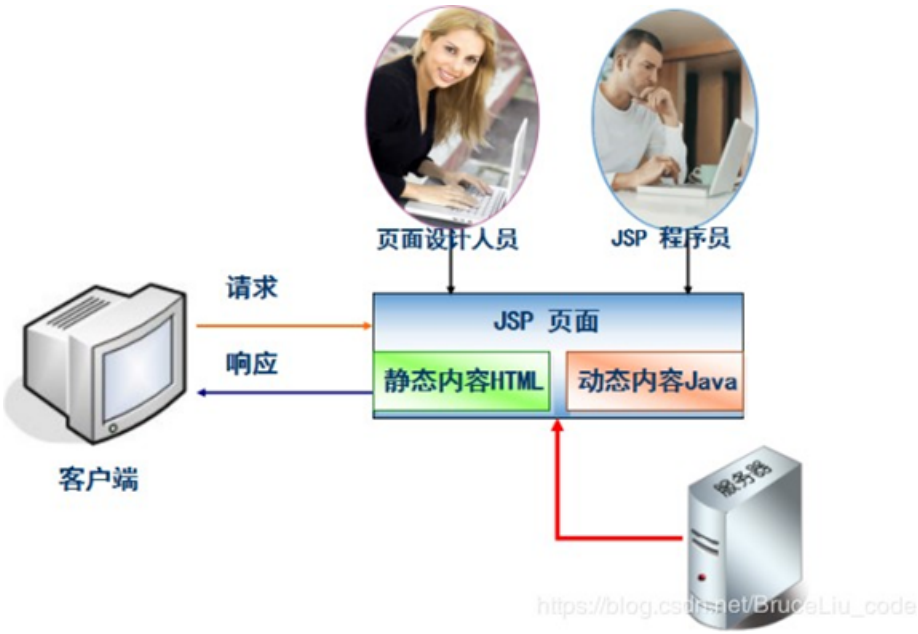
JSP概念

> *JSP（**java server pages**），即java服务器页面，它是由Sun公司和其他很多个公司一起建立的一种动态网页技术；主要是用来代替Servlet来完成动态网页的输出。**在JSP 中可以书写html代码，还可以书写Java代码！JSP实质上是一个简化的servlet，是一 种动态的网页技术的标准！***
>
> *Servlet+JSP Servlet：获取数据、处理业务逻辑、查询数据等JSP：页面展示*
>
> *自我总结：servlet主要负责接收请求数据，，然后根据请求参数查询数据，最终通过响应对象想客户端响应动态的网页。**Jsp**主要用来完成动态网页的输出****。*

JSP引入目的

> *JSP性能好，可以在html页面中动态嵌入元素*
> *服务器调用的是已经编译好的JSP文件*
> *JSP基于Java Servlet Api,有很多强大企业的支持。*
> *JSP可以与处理业务逻辑的Servlet 一起使用，该模式被Java Servlet模版引擎所支持。*

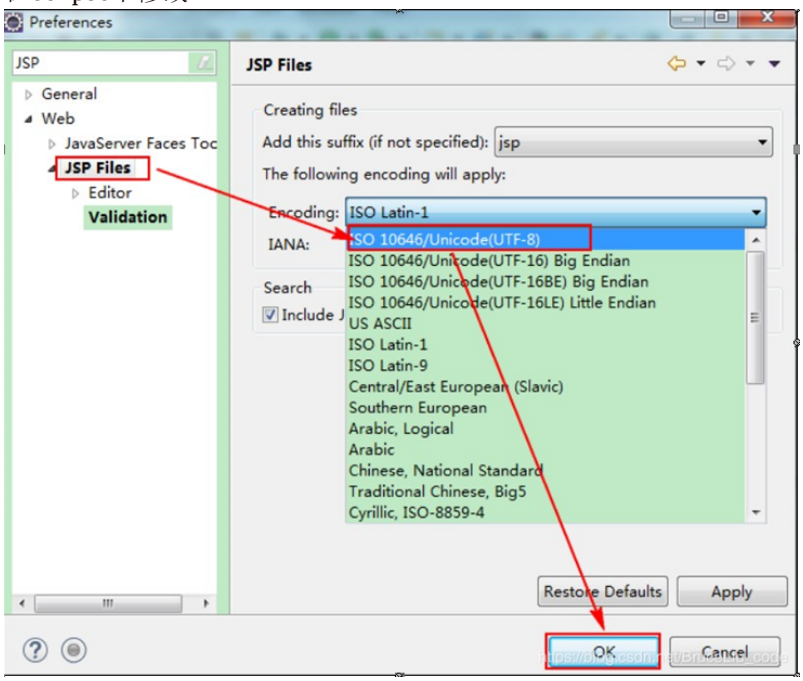


修改默认的JSP编码格式

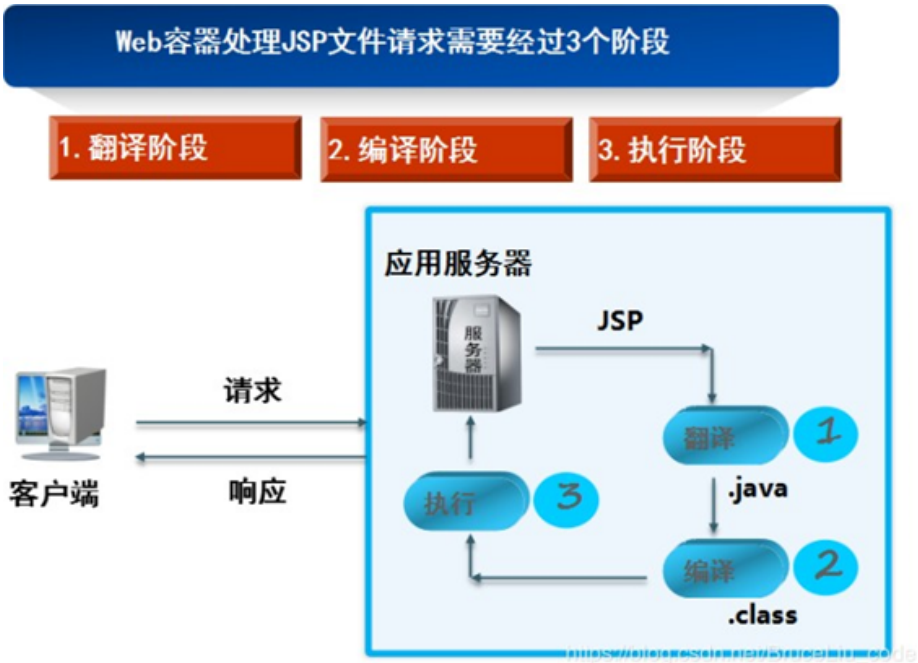
JSP默认使用的是ISO-8859-1编码方式，无法书写中文，保存时报错！

修改方式：

1. <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
   在JSP页面中修改JSP的编码为"UTF-8"
2. 在eclipse中修改

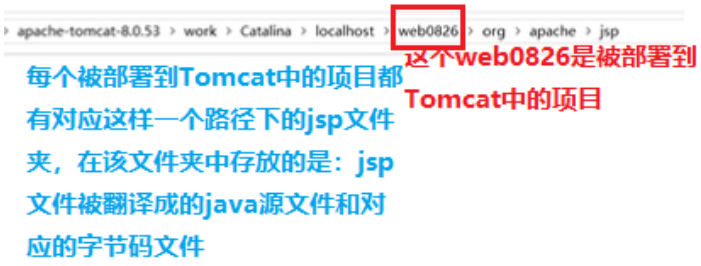


JSP中的运行原理（面试题）

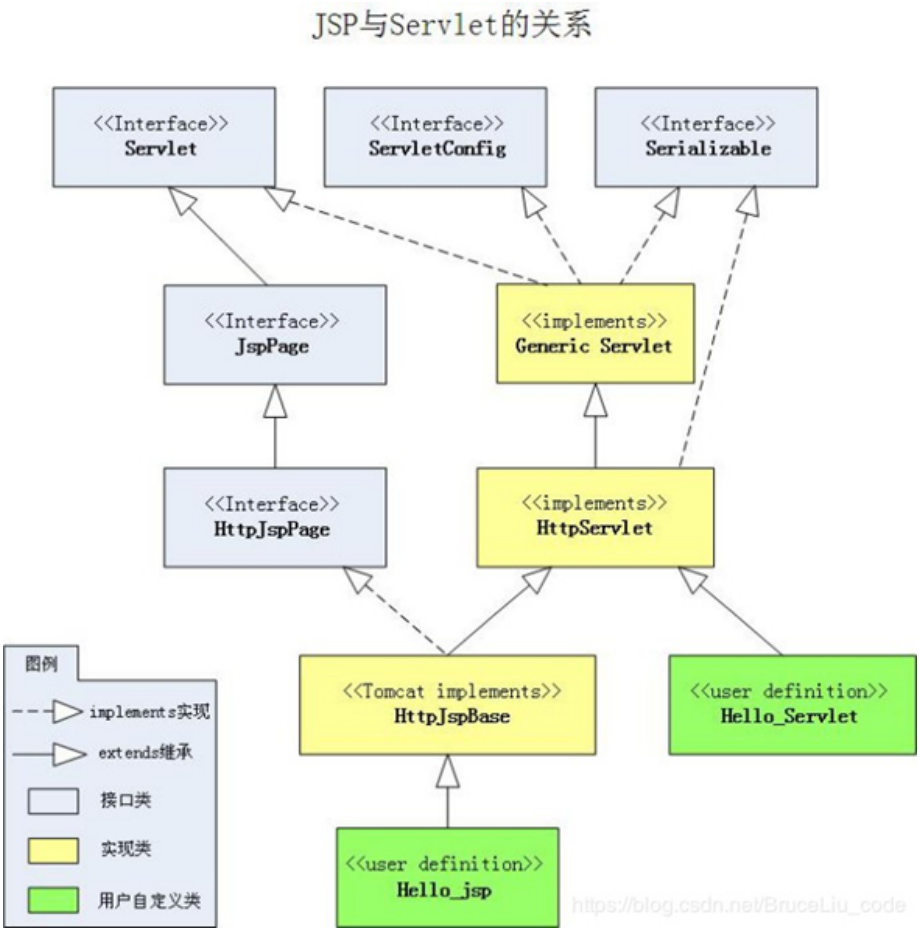


运行过程：

> *第一次访问JSP的时候，JSP会被翻译成.java的源文件，然后再被编译成.class的字节码文件，最后执行字节码文件，呈现运行结果。*

> *第二次访问该JSP的时候，先去检测这个JSP内容有没有发生改变，如果内容有改变，那么将会执行翻译→编译→执行过程。如果JSP没有发生改变，那么将直接运行字节码文件，返回结果。*
>
> *在照片中的目录：*
>
> 
>
>
> *下有项目中jsp被翻译成java的源文件以及对应的字节码文件*

JSP和Servlet的关系



> ***JSP本质就是一个Servlet！只不过JSP侧重于显示数据，Servlet侧重于接收和响应数 据！***
>
> *JSP 迎宾服务员*
>
> *Servlet 点菜服务员*

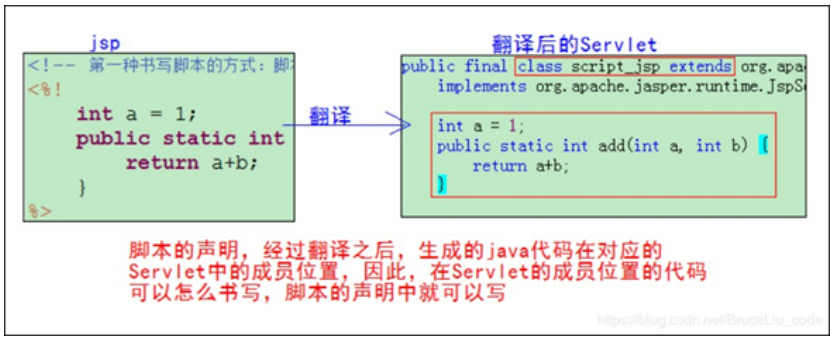
> *JSP是Servlet技术的扩展，本质上是Servlet的简易方式，更强调应用的外表表达。JSP编译后是"类servlet"。Servlet和JSP最主要的不同点在于，Servlet的应用逻辑是在Java文件中，并且完全从表示层中的HTML里分离开来。JSP的情况是Java和HTML可以组合成一个扩展名为.jsp的文件。JSP侧重于页面显示，Servlet主要用于控制逻辑（功能）。*

JSP中的3种脚本（了解）

> *JSP中可以书写java代码，来完成动态的html的拼接，相对于在servlet中拼接网页要简单很多！在JSP中书写java代码，称为java脚本！*

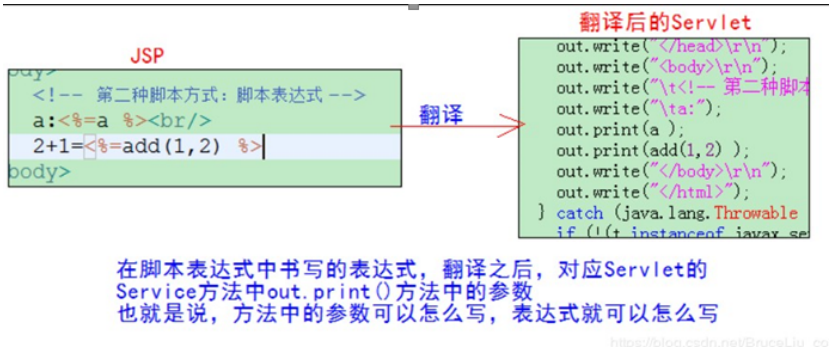
脚本的声明

> *语法格式：<%! java代码 %>*
>
> *这个标签可以用来声明变量,方法,类,变量和方法是成员变量和成员方法。类是成员内部类。*
>
> *用这种方式声明的方法是类的成员方法。*
>
> *示例：*

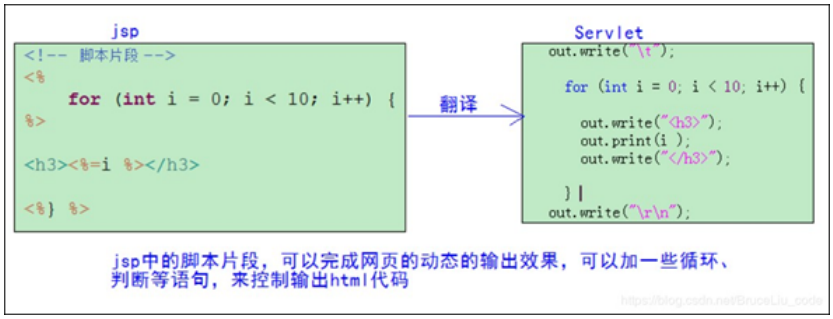


脚本的表达式

> *语法格式：<%=表达式%>*
>
> *在这个标签中写的java代码将会出现在out()中向页面输出该标签中的代码一定不要加分号!*
>
> *在脚本表达式中可以引用脚本声明中声明的东西。*
>
> *脚本表达式相当于在Servlet的doGet或者是doPost方法中使用的代码response.getWriter().print()方法中的参数，所以脚本表达式最后不可以写分号。*
>
> *示例：*



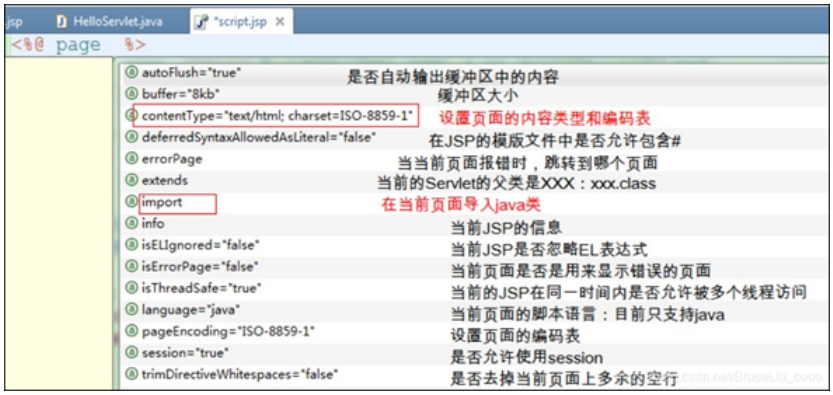
脚本片段

> *语法格式：<% java代码片段1 %> <% java代码片段2 %> <% java代码片段3 %> .....*
>
> *最终这些片段组合在一起，必须是一段完整的java代码! 在这个标签中编写的java代码 、局部的JAVA代码，JSP翻译之后代码是在 service 方法中!*
> *示例：*
>
> 
>

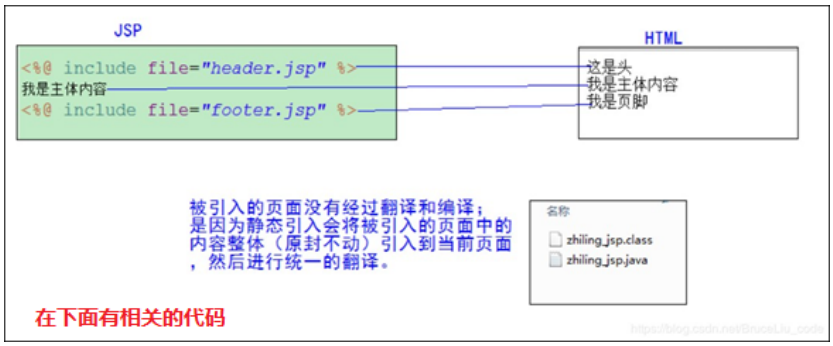
JSP中的3大指令

page指令

> *语法：<%@ 指令名称 属性名称1＝“属性值1” 属性名称2＝“属性值2”。。。。。%>*
>
> *作用：告诉JSP引擎如何使用jsp文件中的内容*
>
> *示例：*
>
> ```
> <%@ page language="java" contentType="text/html;
> charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
> ```

> *常见指令属性：*
>
> 
>

includ指令

> *语法格式：**<%@ include file="header.jsp" %>***
>
> *静态包含：把其它资源包含到当前页面中*
>
> *示例：*
>
> 
>
>
> *注意：这种反收割hi，称之为静态引入，这种引入方法，会将引入的页面中的所有内容原封不动的导入到当前的页面，然后对整体进行统一的分析；在引入的页面和被引入的页面中，不能包含相同的变量名，否则会报变量名重复的错误。*
>
> *特点：先合并，后翻译。*

示例代码：

1. index.jsp

```
<%@ page contentType="text/html;charset=UTF-8"
language="java" %>
<html>
<head>
    <title>Title</title>
</head>
<body>
  <%@ include file="top.jsp"%>
  <div>
      <h1>我是首页   <%=name%></h1>
  </div>
  <%@ include file="bottom.jsp"%>
</body>
</html>
```

2. top.jsp

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

<%
   String name="王二小";
%>
<div style="background-color: yellow">
    <h1>我是头部</h1>
</div>
```

3. bottom.jsp

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

<div style="background-color: green">
    <h1>我是尾部</h1>
</div>
```

taglib指令(会在JSTL标签库讲解到这指令！)

> *语法：<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"prefix="c" %>*
>
> *作用：在JSP页面中导入JSTL标签库。替换jsp中的java代码片段。*

> *JSTL标签库后面详细讲解，JSTL标签库，用来代替脚本片段完成循环和判断等语句*