**JSP脚本和指令的使用**

* JSP简介
  + 为何需要JSP
    - 利用JSP技术实现动态网页，可以动态输出网页内容、同用户进行交互、对网页内容进行在线更新。
  + JSP是什么
    - JSP（Java Server Pages）是一种Java服务器端技术，是Java EE技术内容之一。
  + JSP页面的构成元素
    - 静态内容
    - 指令
    - 表达式
    - Scriptlet（小脚本）
    - 声明
    - 动作
    - 注释
* 开发JSP应用
  + 创建目录结构
    - src目录：用来存放Java源代码文件。
    - WebRoot目录：Web应用程序的根目录，也叫作文档根目录。
  + 创建JSP页面
  + JSP页面中文乱码问题
  + 设置Web应用首页
    - 可以在Web项目下中WEB-INF目录下的web.xml文件中设置欢迎页面。
* JSP的执行过程
  + 客户端发出Request请求。
  + Web容器将JSP转移成Servlet的源代码（Java源码）。（转译阶段）
  + Web容器将产生的源代码编译成Servlet字节码文件。（编译阶段）
  + Web容器加载编译后的Servlet字节码文件并执行。（执行阶段）
  + 把执行结果（生成的页面）Response（响应）至客户端。
* JSP指令
  + page指令
    - page指令是以<%@ page %>
    - 1、language属性：指定JSP文件中所使用的脚本语言，目前仅Java为有效值和默认值。
    - 2、import属性：和Java类中的import意义一样，用于引入要使用的类，只是用，隔开类列表。
  + include指令
    - include指令用于在转移期间将HTML文件或JSP页面嵌入到另一个JSP页面中。
* JSP脚本元素
  + JSP表达式
    - <%= Java表达式 %>
  + Scriptlet（小脚本）
    - <% Java代码 %>
  + JSP声明
    - <%! Java变量或方法 %>