

实验 8 使用 JavaBean

一、实验目的

本实验的目的是让学生了解 JavaBean 的定义，掌握如何通过<jsp:useBean>、<jsp:setProperty>和<jsp:getProperty>使用 JavaBean 对象。

二、实验要求

要求使用 JavaBean 完成数据的封装与操作。熟悉使用<jsp:useBean><jsp:setProperty><jsp:getProperty>等 JSP 动作进行 JavaBean 组件的操作。

三、相关知识点

(1) 基本概念

JavaBean 是一种可重复使用、且跨平台的软件组件。JavaBean 可分为两种：一种是有用户界面（UI ,User Interface）的 JavaBean；还有一种是没有用户界面，主要负责处理事务（如数据运算，操纵数据库）的 JavaBean。JSP 通常访问的是后一种 JavaBean。

JavaBean 的基本规范：

- 实现 java.io.Serializable 接口
- JavaBean 是一个公共的（public）类
- JavaBean 有一个不带参数的构造方法（可添加带参数的构造方法）
- JavaBean 通过 setXXX 方法设置属性，通过 getXXX 方法获取属性。

(2) JavaBean 的使用

首先在当前页面中导入类：

```
<%@ page import="mypack.CounterBean" %>
```

声明 JavaBean 对象：

```
<jsp:useBean id="myBean" class="mypack.CounterBean" scope="session" />
```

设置属性的值：

```
<jsp:setProperty name="myBean" property="count" value="0" />
```

```
<jsp:setProperty name="myBean" property="count" />
```

```
<jsp:setProperty name="myBean" property="*" />
```

获取属性的值并输出到页面：

```
<jsp:getProperty name="myBean" property="count" />
```

四、实验内容与步骤

(1) 定义一个 JavaBean 类，用来存放学生成绩信息。学生成绩信息包括：学生学号、姓名、课程名称、成绩。

(2) 编写一个 JSP 页面 scoreForm.jsp，在该页面中定义表单，用于输入学生成绩信息，

并将表单提交到 `getScore.jsp` 页面。

(3) 在 `getScore.jsp` 页面中使用 `<jsp:useBean>` 和 `<jsp:setProperty>` 动作创建 `JavaBean` 对象并将录入的学生及其成绩信息保存到 `Bean` 对象中，然后使用 `<jsp:getProperty>` 动作标记显示学生信息及成绩信息。

五、实验作业的提交要求

- 1) 将实验程序的运行截图放到实验报告中。
- 2) 将源代码文件（或工程目录）打包，与实验报告文件一起提交到 MOOC 系统中，文件名的命名规则：学号_姓名。