

## 知识点列表

| 编号 | 名称          | 描述               | 级别 |
|----|-------------|------------------|----|
| 1  | jstl 是什么？   | 理解 jstl 技术       | *  |
| 2  | 标签是什么？      | 理解标签技术           | *  |
| 3  | el 表达式是什么？  | 理解 el 表达式技术      | *  |
| 4  | el 表达式的基本语法 | 重点掌握 el 表达式的用法   | ** |
| 5  | 核心标签的使用     | 通过案例掌握一些核心标签的使用  | ** |
| 6  | 课堂练习        | 将雇员的增删改查案例使用标签重构 | ** |

注：    "\*"理解级别    "\*\*\*"掌握级别    "\*\*\*\*"应用级别

## 目录

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| 1. jstl 与 el 表达式*  | 错误！未定义书签。 |
| 1.1. jstl 是什么？*    | 3         |
| 1.2. 标签是什么？*       | 错误！未定义书签。 |
| 1.3. el 表达式是什么？*   | 3         |
| 1.4. el 表达式的基本语法** | 错误！未定义书签。 |
| 1.5. 核心标签的使用 **    | 3         |
| 1.6. 课堂练习**        | 错误！未定义书签。 |

## 1. jstl 与 el 表达式

### 1.1.jstl 是什么? \*

java standard taglib(java 标准标签库)。

### 1.2. 标签是什么? \*

sun 公司制订的一种技术规范，用来将 jsp 页面中的 java 代码使用类似于 html 当中的标记来替换的一种技术。这样做的目的，是为了使 jsp 页面更好维护以及更好的测试。

### 1.3. el 表达式是什么? \*

sun 制订的一种用于计算的一种规则，早期只能用于给标签的属性赋值，现在也可以直接输出。

### 1.4. el 表达式的基本语法 \*\*

#### **`${el 表达式}`**

#### **1) 第一种：访问 bean 的属性**

##### a. `${user.name}`:

jsp 引擎会依次从 pageContext、request、session、application 查找绑定名为"user"的对象，如果找到了，就不再向下查找，否则，继续向下查找。

找到后，调用该对象的 getName()，并输出其值；找不到，则输出""（空）。

##### b. 或者也可以使用`${user["name"]}`，效果相同

"name" 表示字符串

##### c. 或者是`${user[propname]}`，注意 propname 没有引号，表示变量

##### d. 此外，[]里面还可以是 0,1..这样的下标，作用是输出数组里的元素值。

##### e. 可以使用 pageScope,requestScope,sessionScope,applicationScope 四个关键字指定查找的范围。

##### f. `${requestScope.user.name}`只到 request 中去找，不再依次到 4 个范围查找了

#### **2) 第二种：获得请求参数值**

##### a. `${param.username}`

等价于 request.getParameter("username");

##### b. `${paramValues.interest}`

等价于 request.getParameterValues("interest");

#### **3) 第三种：计算一个表达式，将结果作为标签的属性值或者直接输出**

##### a. 算术运算

"+", "-", "\*", "/", "%", 但是要**注意**, "+"号不能连接字符串。

b. 关系运算

"==", "!=", ">", "<", ">=", "<="

可以使用对应的"eq","nq","lt","gt","le","ge"代替。

c. 逻辑运算

"&&","||","!",可以使用"and","or","not"代替。

d. empty 运算

判断一个字符串是否为空, 集合内容是否为空, 以及绑定的对象是否存在。

### 【案例 1】el 表达式 \*\*

- 第一种：访问 bean 的属性

#### 1) User.java

```
package bean;

public class User {
    private String name;
    private int age;
    private IdCard card;
    private String[] interest;
    public String[] getInterest() {
        return interest;
    }
    public void setInterest(String[] interest) {
        this.interest = interest;
    }
    public IdCard getCard() {
        return card;
    }
    public void setCard(IdCard card) {
        this.card = card;
    }
    public int getAge() {
        return age;
    }
    public void setAge(int age) {
        this.age = age;
    }
}
```

```

    }

    public String getName() {
        return name;
    }

    public void setName(String name) {
        this.name = name;
    }
}

```

## 2) IdCard.java

```

package bean;

public class IdCard {
    private String cardNo;

    public String getCardNo() {
        return cardNo;
    }

    public void setCardNo(String cardNo) {
        this.cardNo = cardNo;
    }
}

```

## 3) el01.jsp

```

<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8"
    pageEncoding="utf-8"%>
<%@page import="bean.*" %>
<html>
<!-- 访问bean的属性 -->
<head>
    <title>Insert title here</title>
</head>
<body style="font-size:30px;">
    <%
        User user = new User();

```

```

        user.setName("abc");
        user.setAge(22);
        IdCard card = new IdCard();
        card.setCardNo("100");
        user.setCard(card);
        user.setInterest(
            new String[]{"fishing","sleep"});
        request.setAttribute("user1",user);
    %>

<!-- 1. Java代码 -->
<%
    //User user1 =
    //    (User)request.getAttribute("user1");
    //out.println(user1.getName());
    //out.println(user1.getAge());
    %>

<!-- 2. EL表达式1 -->
<!-- 2.1 基本类型 -->
${user1.name}<br/>
${user1.age}<br/>
<!-- 2.2 引用类型 -->
${user1.card.cardNo}<br/>

<!-- 3. EL表达式2 --><hr/><br/>
${user1["name"]} <br/>

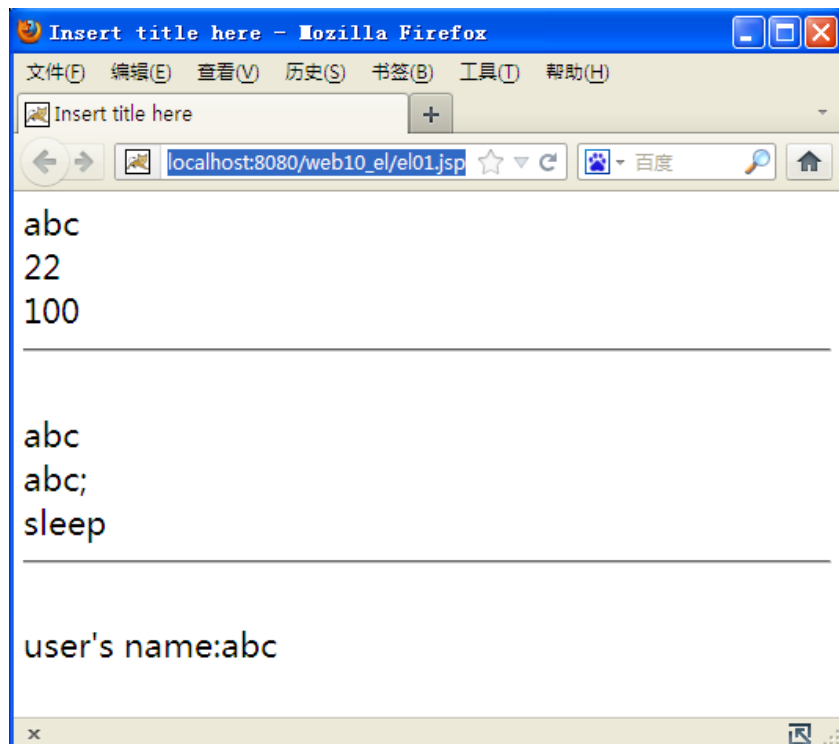
<!-- 4. EL表达式3 -->
<%
    request.setAttribute("propname","name");
    %>
${user1[propname]};<br/>
${user1.interest[1]}<br/>

<!-- 5. 访问范围 -->
<hr/><br/>
user's name:${requestScope.user1.name}

```

```
</body>
</html>
```

#### 4) 访问 [http://localhost:8080/web10\\_el/el01.jsp](http://localhost:8080/web10_el/el01.jsp)



#### ● 第二种：获得请求参数值

##### 5) el02.jsp

```
<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8"
    pageEncoding="utf-8"%>
<html>
<!-- 获得请求参数 -->
<head>
    <title>Insert title here</title>
</head>
<body style="font-size:30px;">
    username:${param.username}<br/>
    interest:${paramValues.interest[1]}
    interest:${paramValues.interest[0]}
</body>
```

```
</html>
```

## 6) 访问

[http://localhost:8080/web10\\_el/el02.jsp](http://localhost:8080/web10_el/el02.jsp)

?username=zz&&interest=fishing&interest=cooking



- 第三种： 计算一个表达式，将结果作为标签的属性值或者直接输出

## 7) el03.jsp

```
<%@ page import="java.util.*"
    contentType="text/html; charset=utf-8"
    pageEncoding="utf-8"%>
<html>
<!-- 计算 -->
<head>
    <title>Insert title here</title>
</head>
<body style="font-size:30px;">

    <!--1. 算术运算 -->
    ${1+2}<br/>
    ${"123" + "567"}<br/>
    <!-- ${"abc" + "123"} 会出异常-->
    <hr/><br/>

    <!--2. 关系运算 -->
    ${"abc" == "abc"}<br/>
    ${"abc" eq "abc"}<br/>
    <hr/><br/>
    <%
        pageContext.setAttribute("str","abc");
    %>
```



```

    ${"abc" eq str }<br/>

    <!--3. empty运算 -->
    <hr/> <br/>
    <%
        request.setAttribute("str1","");
        List list = new ArrayList();
        request.setAttribute("list1",list);
        request.setAttribute("obj1",null);
    %>
    空字符结果为true:<br/>
    ${empty str1}<br/>
    找不到绑定名对应的对象，结果是true:<br/>
    ${empty obj}<br/>
    集合内容为空，结果为true:<br/>
    ${empty list1}<br/>
    null，结果为true:<br/>
    ${empty obj1}
</body>
</html>

```

8) 访问 [http://localhost:8080/web10\\_el/el03.jsp](http://localhost:8080/web10_el/el03.jsp)



## 1.5. 核心标签的使用 \*\*

### 1) 使用步骤

需要将 jstl 标准标签库相关的 jar 文件 copy 到 WEB-INF\lib。

D:\cjh\MyEclipse 5.5.1 GA\eclipse\plugins\com.genuitec.eclipse.j2eedt.core\_5.5.1\data\libraryset\JSTL1.1\lib\

jstl.jar standard.jar

### 2) 在 jsp 文件当中, 使用 taglib 指令导入标签。

### 3) 使用标签

a. `<cif test="" var="" scope="">`

- ✓ test 属性： 当值为 true，执行标签体的内容，为 false，则不执行。
- ✓ var 属性： 指定一个绑定名。
- ✓ scope 属性： 指定一个绑定范围。

var 属性和 scope 属性用于将 test 的结果绑定到指定的对象 (pageContext,request,session,application) 上。

**b. <c:choose>**

用于分支，当某个条件满足，执行某一个分支。每一个分支条件用 when 标签来表示。

**<c:when test="">**

可出现多次，只用于<c:choose>

- ✓ test 属性： 当值为 true，执行标签体的内容

**<c:otherwise>**

只出现 1 次，只用于<c:choose>

当其它分支都不满足条件，则执行该标签体的内容。

**c. <c:forEach var="" items="" varStatus="">**

用于遍历集合 items 属性：指定要遍历的集合。

- ✓ var 属性： 指定一个绑定名，jsp 引擎会从集合当中取一个对象，绑定到 pageContext 对象上。
- ✓ varStatus 属性： 指定一个绑定名，对应的绑定值是一个 java 对象，封装了遍历的一些信息，包括当前遍历的对象的下标(index)以及是第几次(count)遍历。

**d. <c:url>**

当用户禁止 cookie 以后，会自动在地址后面添加 sessionId。

当使用绝对路径时，会自动在地址前添加应用名。

- ✓ value 属性：指定地址。在表单提交、链接当中，可以使用该标签。

**e. <c:set var="" scope="" value="">**

绑定一个对象到指定的范围。

- ✓ value 属性： 绑定值。

**f. <c:remove var="" scope="">**

解除绑定

**g. <c:catch var="">**

处理异常，会将异常信息封装成一个对象，绑定到 pageContext 对象上。

**h. <c:import url="">**

url 指定一个 jsp 文件的地址，jsp 会在运行时调用这个 jsp。

**i. <c:redirect url="">**

重定向到另外一个地址。url 属性指定重定向的地址。

**j. <c:out value="" default="" escapeXml="">**

用于输出 el 表达式的值。

- ✓ value 属性： 指定输出的值

- ✓ default 属性： 指定缺省值。
- ✓ escapeXml 属性： 设置成 true，会将 value 中的特殊字符替换成相应的实体。缺省值就是 true。

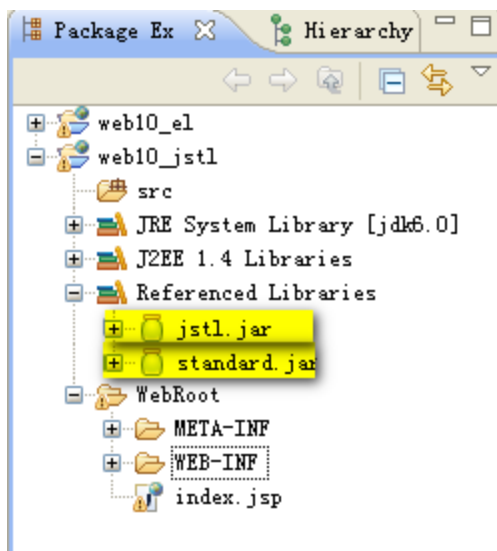
## 【案例 2】JSTL 核心标签 \*\*

### 1) 拷贝 Jar 包 standard.jar、jstl.jar

C:\Program Files\MyEclipse

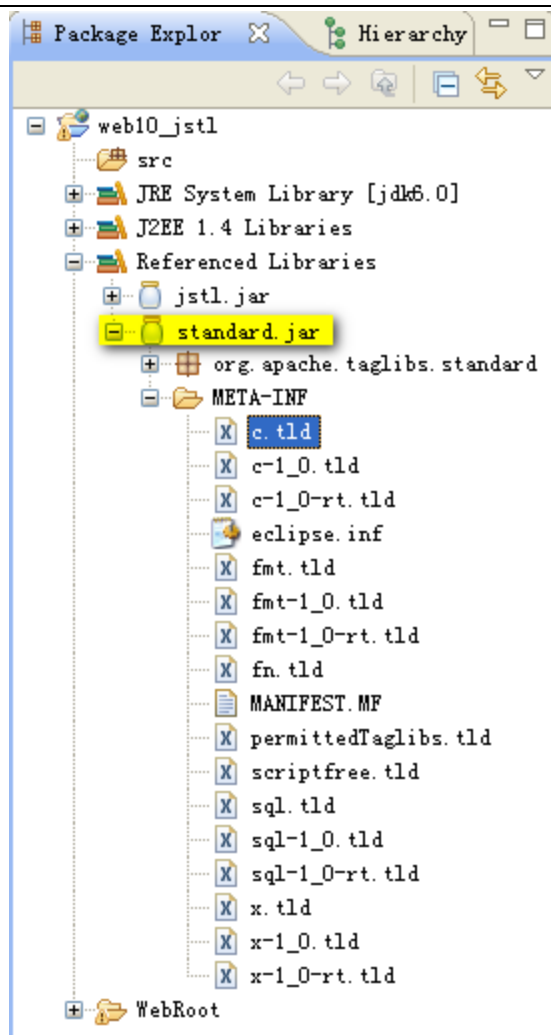
6.0\myeclipse\eclipse\plugins\com.genuitec.eclipse.j2eedt.core\_6.0.1.zmyeclipse60120071

0\data\libraryset\JSTL1.1\lib



### 2) \*.tld 文件

\*.tld 文件是标签的描述文件。



- `<c:if test="" var="" scope="">`

### 3) 新建 bean.User

```
package bean;

public class User {
    private String name;
    private String gendar;
    public String getGendar() {
        return gendar;
    }
    public void setGendar(String gendar) {
```

```

        this.gendar = gendar;
    }
    public String getName() {
        return name;
    }
    public void setName(String name) {
        this.name = name;
    }
}

```

#### 4) 新建 jstl01.jsp

```

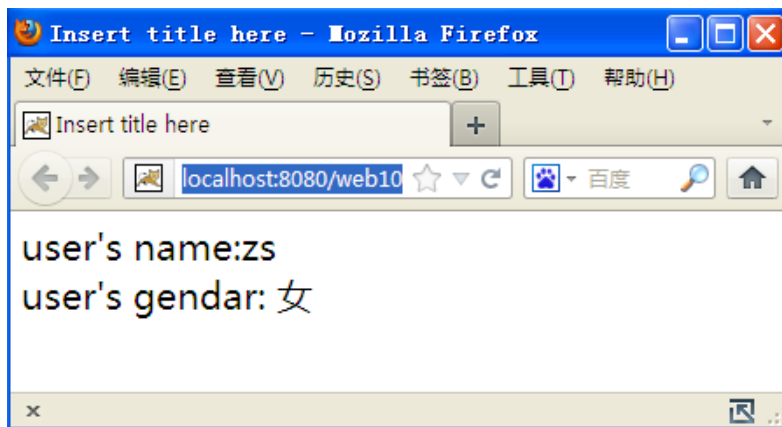
<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8"
    pageEncoding="utf-8"%>
<%@page import="bean.User" %>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<html>
<head>
    <title>Insert title here</title>
</head>
<body style="font-size:30px;">
    <%
        User user = new User();
        user.setName("zs");
        user.setGendar("f");
        request.setAttribute("user1",user);
    %>
    user's name:${user1.name}<br/>
    user's gendar:
    <c:if test="${user1.gendar == 'm'}"
        var="rs" scope="request">
        男
    </c:if>
    <c:if test="${!rs}">
        女
    </c:if>

</body>

```

```
</html>
```

### 5) 访问 <http://localhost:8080/web10/jstl/jstl01.jsp>



## ● <c:choose>

### 6) 新建 jstl02.jsp

```
<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8"
    pageEncoding="utf-8"%>
<%@page import="bean.User" %>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%> <html>
<head>
    <title>Insert title here</title>
</head>
<body style="font-size:30px;">
    <%
        User user = new User();
        user.setName("zs");
        user.setGendar("f");
        request.setAttribute("user1",user);
    %>
    user's gendar:
    <c:choose>
        <c:when test="\${user1.gendar == 'm'}">男</c:when>
        <c:otherwise>女</c:otherwise>
    </c:choose>
</body>
</html>
```

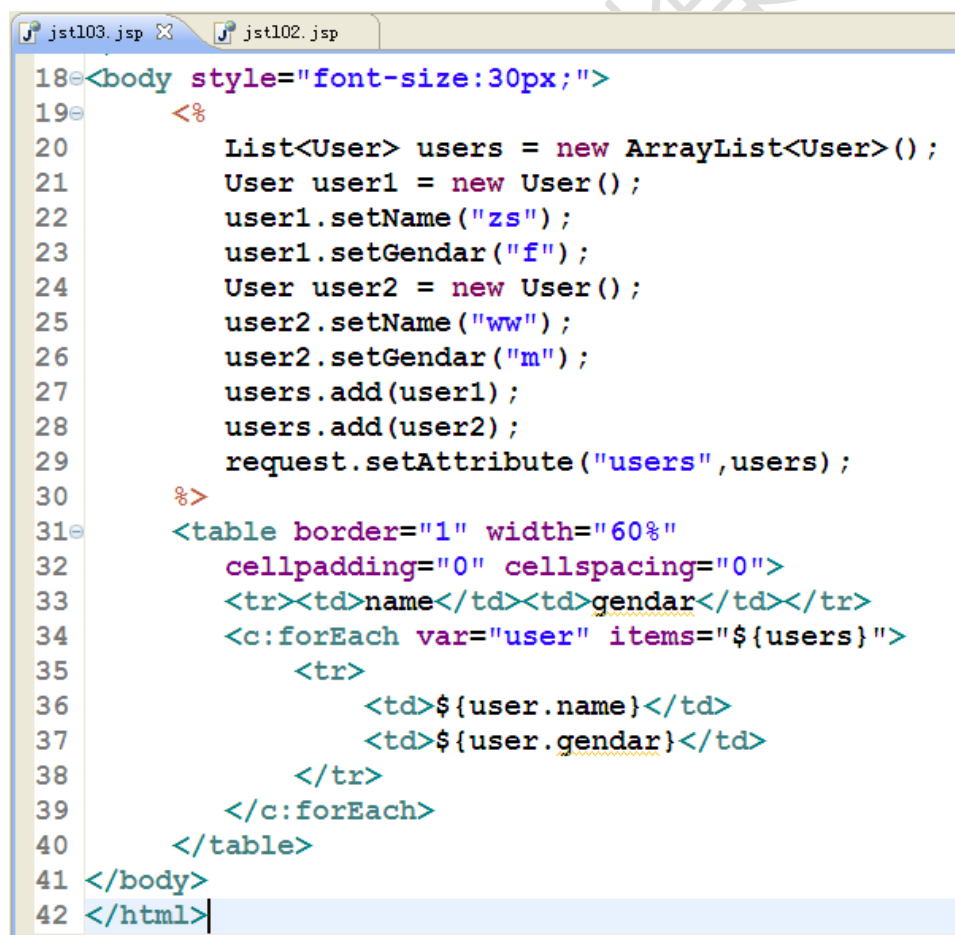
7) 访问 [http://localhost:8080/web10\\_jstl/jstl02.jsp](http://localhost:8080/web10_jstl/jstl02.jsp)



- `<c:forEach var="" items="" varStatus="">`

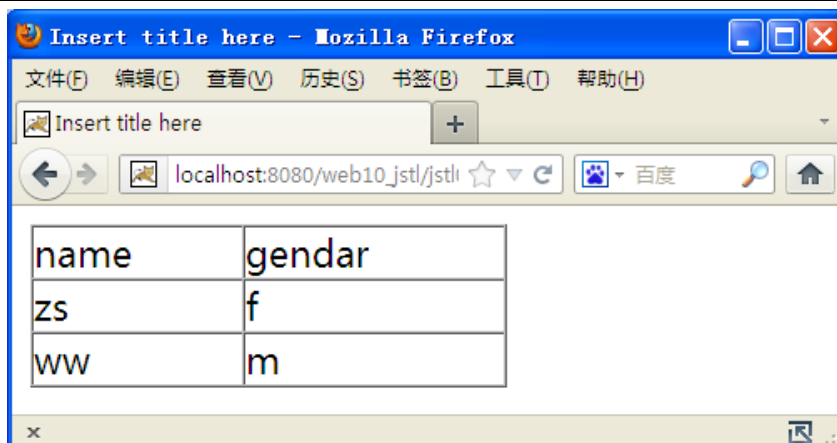
8) 新建 jstl03.jsp

`<c:forEach var="" items="">`



9) 访问 [http://localhost:8080/web10\\_jstl/jstl03.jsp](http://localhost:8080/web10_jstl/jstl03.jsp)





#### 10) 修改 jstl03.jsp

`<c:forEach var="" items="" varStatus="">`

修改显示样式

```
<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8"
    pageEncoding="utf-8"%>
<%@page import="bean.User,java.util.*" %>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<html>
<head>
    <title>Insert title here</title>
    <style>
        .row1{
            background-color:red;
        }
        .row2{
            background-color:yellow;
        }
    </style>
</head>
<body style="font-size:30px;">
    <%
        List<User> users = new ArrayList<User>();
        User user1 = new User();
        user1.setName("zs");
        user1.setGendar("f");
        User user2 = new User();
```

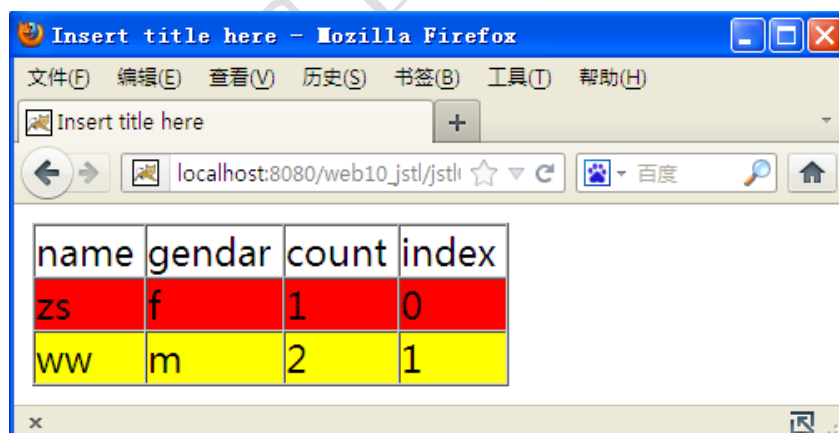
```

        user2.setName("ww");
        user2.setGendar("m");
        users.add(user1);
        users.add(user2);
        request.setAttribute("users",users);

    %>
    <table border="1" width="60%"
        cellpadding="0" cellspacing="0">
        <tr><td>name</td><td>gendar</td>
            <td>count</td><td>index</td></tr>
        <c:forEach var="user" items="{users}" varStatus="status">
            <tr class="row${status.index%2+1}">
                <td>${user.name}</td>
                <td>${user.gendar}</td>
                <td>${status.count}</td>    count属性代表计数
                <td>${status.index}</td>    index属性代表下标
            </tr>
        </c:forEach>
    </table>
</body>
</html>

```

#### 11) 访问 [http://localhost:8080/web10\\_jstl/jstl03.jsp](http://localhost:8080/web10_jstl/jstl03.jsp)



#### 12) 修改 jstl03.jsp

```

<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8"
    pageEncoding="utf-8"%>

```

```
<%@page import="bean.User,java.util.*" %>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<html>
<head>
  <title>Insert title here</title>
  <style>
    .row1{
      background-color:red;
    }
    .row2{
      background-color:yellow;
    }
  </style>
</head>
<body style="font-size:30px;">
  <table border="1" width="60%" cellpadding="0"
  cellspacing="0">
    <tr><td>name</td><td>gendar</td>
    <td>count</td><td>index</td></tr>
    <c:forEach var="user" items="${users}" varStatus="status">
      <tr class="row${status.index % 2 + 1}">
        <td>${user.name}</td>
        <td>${user.gendar}</td>
        <td>${status.count}</td>
        <td>${status.index}</td>
      </tr>
    </c:forEach>
  </table>
</body>
</html>
```

### 13) 新建 ActionServlet

```
package web;

import java.io.IOException;
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
```

```
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

import bean.User;

public class ActionServlet extends HttpServlet {

    public void service(HttpServletRequest request,
        HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        String uri = request.getRequestURI();
        String path = uri.substring(uri.lastIndexOf("/"),
            uri.lastIndexOf("."));
        if(path.equals("/list")){
            List<User> users = new ArrayList<User>();
            User user = new User();
            user.setName("zs");
            user.setGendar("m");
            users.add(user);
            User user2 = new User();
            user2.setName("ww");
            user2.setGendar("m");
            users.add(user2);
            User user3 = new User();
            user3.setName("sd");
            user3.setGendar("f");
            users.add(user3);
            request.setAttribute("users",users);
            request
                .getRequestDispatcher("jstl03.jsp")
                .forward(request, response);
        }
    }
}
```

#### 14) web.xml

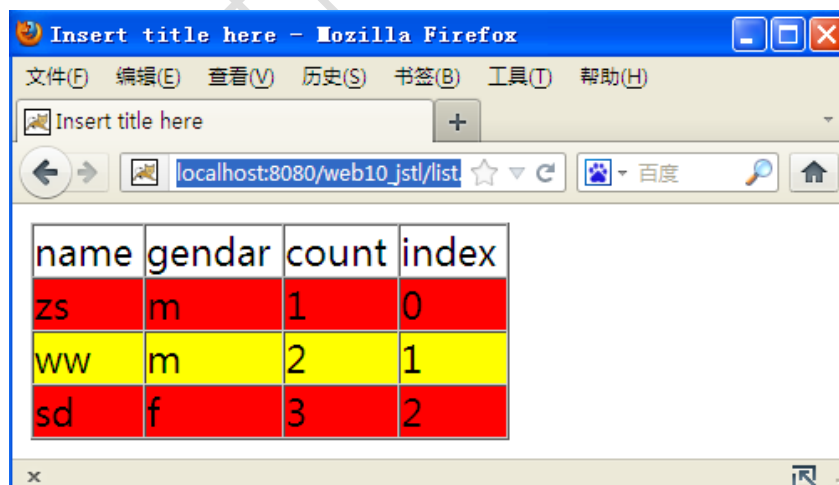
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<web-app version="2.4"
  xmlns="http://java.sun.com/xml/ns/j2ee"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://java.sun.com/xml/ns/j2ee
    http://java.sun.com/xml/ns/j2ee/web-app_2_4.xsd">

  <servlet>
    <servlet-name>ActionServlet</servlet-name>
    <servlet-class>web.ActionServlet</servlet-class>
  </servlet>

  <servlet-mapping>
    <servlet-name>ActionServlet</servlet-name>
    <url-pattern>*.do</url-pattern>
  </servlet-mapping>
  <welcome-file-list>
    <welcome-file>index.jsp</welcome-file>
  </welcome-file-list>
</web-app>
```

#### 15) 访问 [http://localhost:8080/web10\\_jstl/list.do](http://localhost:8080/web10_jstl/list.do)

同样显示结果



- <curl>

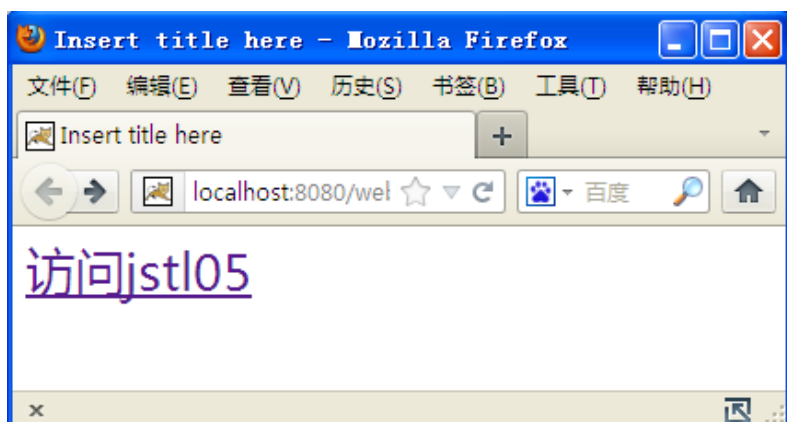
**16) 新建 jstl04.jsp**

```
<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8"
    pageEncoding="utf-8"%>
<%@taglib prefix="c"
uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<html>
<head>
    <title>Insert title here</title>
</head>
<body style="font-size:30px;">
    <%
        session.setAttribute("username","zs");
    %>
    <a href="<c:url value='/jstl05.jsp'/">">访问jstl05</a>
</body>
</html>
```

**17) 新建 jstl05.jsp**

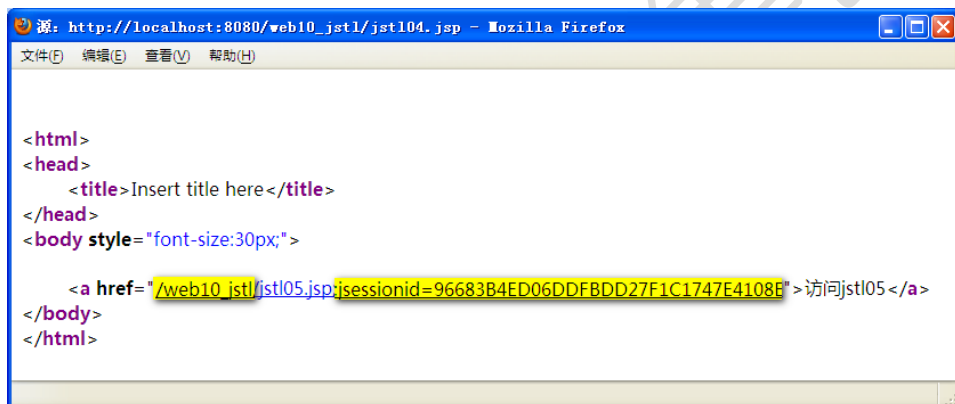
```
<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8"
    pageEncoding="utf-8"%>
<html>
<head>
    <title>Insert title here</title>
</head>
<body style="font-size:30px;">
    username:${sessionScope.username}
</body>
</html>
```

**18) 当禁用 Cookie 时****19) 访问 [http://localhost:8080/web10\\_jstl/jstl04.jsp](http://localhost:8080/web10_jstl/jstl04.jsp)****a. 点击链接将访问 jsp05.jsp**



#### b. 查看页面源代码

为访问地址加了应用名；在链接地址中包含 SessionId



- `<c:set var="" scope="" value="">`
- `<c:remove var="" scope="">`

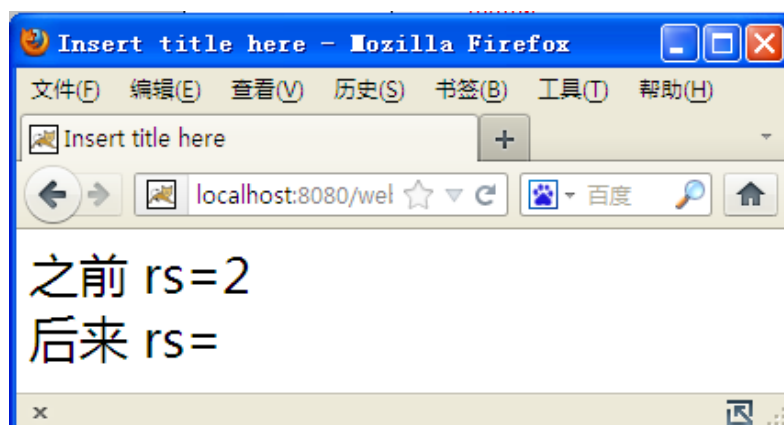
#### 20) 新建 jstl06.jsp

```
<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8"
    pageEncoding="utf-8"%>
<%@taglib prefix="c"
    uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<html>
<head>
    <title>Insert title here</title>
</head>
<body style="font-size:30px;">
    <c:set var="rs" scope="session" value="${1+1}"/>
    之前 rs=${sessionScope.rs}<br/>
```

```
<c:remove var="rs" scope="session"/>
后来 rs=${sessionScope.rs}<br/>

</body>
</html>
```

21) 访问 [http://localhost:8080/web10\\_jstl/jstl06.jsp](http://localhost:8080/web10_jstl/jstl06.jsp)



● **<c:catch var="">**

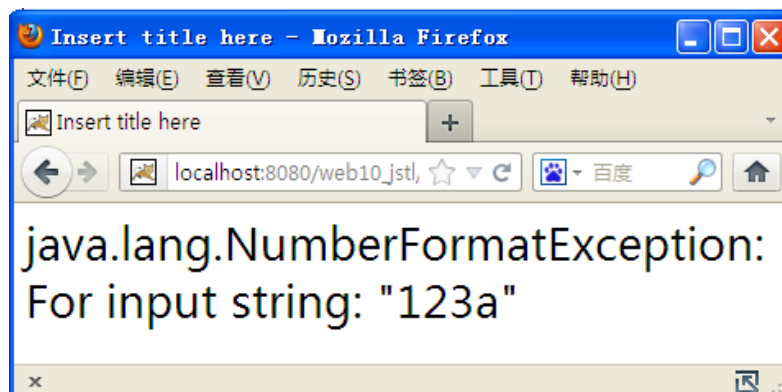
22) 新建 jstl07.jsp

```
<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8"
    pageEncoding="utf-8"%>
<%@taglib prefix="c"
    uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<html>
<head>
    <title>Insert title here</title>
</head>
<body style="font-size:30px;">
    <c:catch var="msg">
        <%
            Integer.parseInt("123a");
        %>
    </c:catch>
    ${msg}

</body>
</html>
```



### 23) 访问 [http://localhost:8080/web10\\_jstl/jstl07.jsp](http://localhost:8080/web10_jstl/jstl07.jsp)



- **<c:import url="">**

### 24) 新建 jstl08.jsp

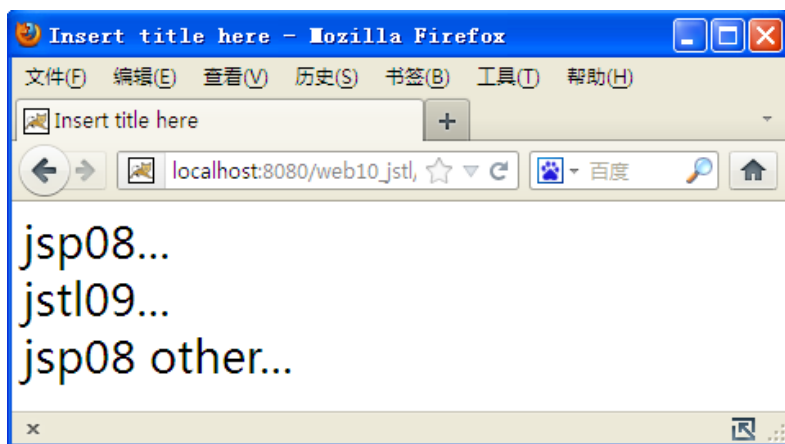
```
<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8"
    pageEncoding="utf-8"%>
<%@taglib prefix="c"
    uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<html>
<head>
    <title>Insert title here</title>
</head>
<body style="font-size:30px;">
    jsp08...<br/>
    <c:import url="jstl09.jsp"/><br/>
    jsp08 other...
</body>
</html>
```

### 25) 新建 jstl09.jsp

```
<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8"
    pageEncoding="utf-8"%>
<html>
<head>
    <title>Insert title here</title>
</head>
<body style="font-size:30px;">
    jstl09...
</body>
```

</html>

## 26) 访问 [http://localhost:8080/web10\\_jstl/jstl08.jsp](http://localhost:8080/web10_jstl/jstl08.jsp)



- <c:redirect url="">

当禁止 Cookie 后，会自动在地址后加上 SessionId

## 27) 新建 jstl10.jsp

```
<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8"
    pageEncoding="utf-8"%>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<html>
<head>
    <title>Insert title here</title>
</head>
<body style="font-size:30px;">
    <c:set var="rs" scope="session" value="${1+1}"/>
    <c:redirect url="jstl12.jsp"/>
</body>
</html>
```

## 28) 新建 jstl12.jsp

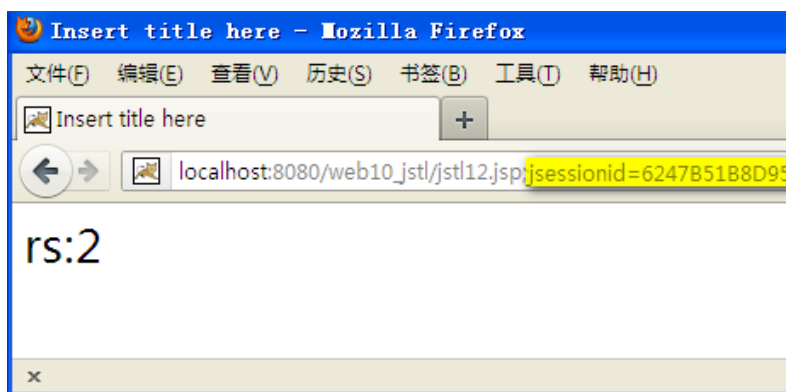
```
<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8"
    pageEncoding="utf-8"%>
<html>
<head>
    <title>Insert title here</title>
</head>
<body style="font-size:30px;">
    rs:${sessionScope.rs}
```

```
</body>
</html>
```

## 29) 访问 localhost:8080/web10\_jstl/jstl10.jsp

会带着 SessionId

http://localhost:8080/web10\_jstl/jstl12.jsp;jsessionid=6247B51B8D951827C8CAB4483DA7AF6B



- `<c:out value="" default="" escapeXml="">`

## 30) 新建 jstl11.jsp

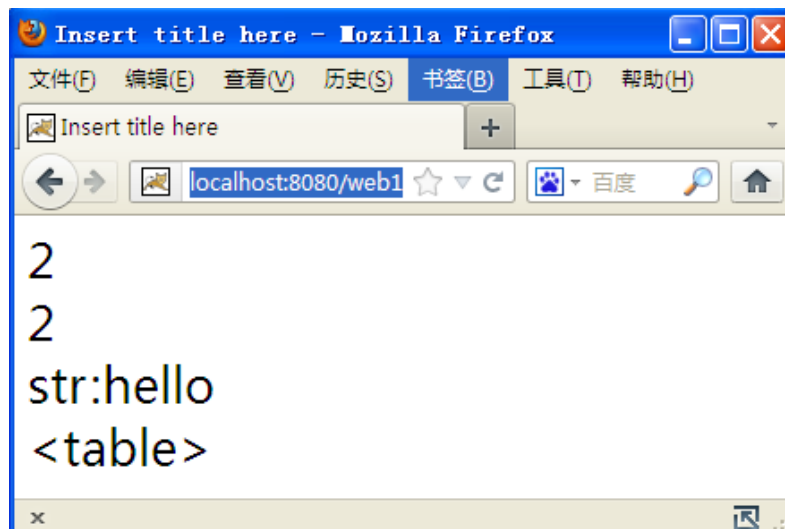
```
<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8"
    pageEncoding="utf-8"%>
<%@taglib prefix="c"
    uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<html>
<head>
    <title>Insert title here</title>
</head>
<body style="font-size:30px;">
    <!-- 写法1 -->
    <c:out value="${1+1}"/> <br/>
    等价于
    <!-- 写法2 -->
    ${1+1}<br/>

    <!-- 可以输出变量 -->
    str:<c:out value="${str}" default="hello"/> <br/>

    <!-- 转义字符 -->
```

```
<table><br>
<c:out value="<table>" escapeXml="false"/>
</body>
</html>
```

31) 访问 <http://localhost:8080/web10/jstl/jstl11.jsp>



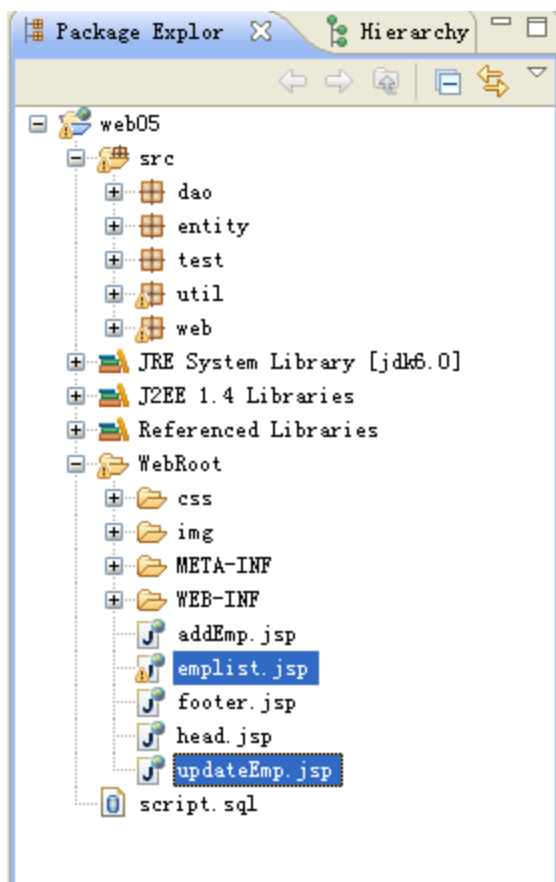
## 1.6. 课堂练习 \*\*

### 案例描述

将雇员的增删改查案例使用标签重构。

### 参考代码

- 1) 请下载 web05.zip
- 2) 项目结构图



3) 导入 Jar 包 : standard.jar 和 jstl.jar

4) 修改 emplist.jsp

```
<%@page pageEncoding="utf-8"
contentType="text/html;charset=utf-8" %>
<%@page import="entity.*,java.util.*" %>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" %>
<html>
    <head>
        <title>emplist</title>
        <meta http-equiv="Content-Type"
            content="text/html; charset=UTF-8">
        <link rel="stylesheet" type="text/css"
            href="css/style.css" />
    </head>
    <body>
        <div id="wrap">
```

```

<div id="top_content">
    <%@include file="head.jsp" %>
    <div id="content">
        <p id="whereami">
            </p>
        <h1>
            欢迎
        </h1>
    <table class="table">
        <tr class="table_header">
            <td>
                ID
            </td>
            <td>
                姓名
            </td>
            <td>
                薪水
            </td>
            <td>
                年龄
            </td>
            <td>
                操作
            </td>
        </tr>
        <c:forEach var="e" items="${employees}" varStatus="status">
            <tr class="row${status.index % 2 + 1}">
                <td>
                    ${e.id}
                </td>
                <td>
                    ${e.name}
                </td>
                <td>
                    ${e.salary}
                </td>
                <td>

```

```

        ${e.age}
    </td>
    <td>
        <a href="del.do?id=${e.id}"
            onclick="return confirm('是否确认删除?');">删除</a>
        &nbsp; <a href="load.do?id=${e.id}">更新</a>
    </td>
</tr>
</c:forEach>
</table>
<p>
    <input type="button" class="button"
        value="添加雇员" onclick="location='addEmp.jsp'"/>
</p>
</div>
</div>
<%@include file="footer.jsp" %>
</div>
</body>
</html>

```

## 5) 修改 updateEmp.jsp

```

<%@page pageEncoding="utf-8"
contentType="text/html;charset=utf-8" %>
<%@page import="entity.*" %>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" %>
<html>
    <head>
        <title>update Emp</title>
        <meta http-equiv="Content-Type"
            content="text/html; charset=UTF-8">
        <link rel="stylesheet" type="text/css"
            href="css/style.css" />
    </head>

    <body>
        <div id="wrap">

```

```

<div id="top_content">
    <div id="header">
        <div id="righthead">
            <p>
                2009/11/20
            <br />
            </p>
        </div>
        <div id="topheader">
            <h1 id="title">
                <a href="#">Main</a>
            </h1>
        </div>
        <div id="navigation">
        </div>
    </div>
    <div id="content">
        <p id="whereami">
        </p>
        <h1>
            更新雇员:
        </h1>
        <form action="modify.do?id=${e.id}" method="post">
            <table cellpadding="0" cellspacing="0" border="0"
                class="form_table">
                <tr>
                    <td valign="middle" align="right">
                        id:
                    </td>
                    <td valign="middle" align="left">
                        ${e.id}
                    </td>
                </tr>
                <tr>
                    <td valign="middle" align="right">
                        姓名:
                    </td>
                    <td valign="middle" align="left">

```



```

        <input type="text" class="inputgri"
            name="name" value="{e.name}"/>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td valign="middle" align="right">
        薪水:
    </td>
    <td valign="middle" align="left">
        <input type="text" class="inputgri"
            name="salary" value="{e.salary}"/>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td valign="middle" align="right">
        年龄:
    </td>
    <td valign="middle" align="left">
        <input type="text" class="inputgri"
            name="age" value="{e.age}"/>
    </td>
</tr>
</table>
<p>
    <input type="submit" class="button" value="确认" />
</p>
</form>

</div>
</div>
<div id="footer">
    <div id="footer_bg">
        ABC@126.com
    </div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

达内IT培训集团