

自定义标签

步骤:

- a. 编写标签处理类
- b. 编写标签描述符
- c. 导入并使用

a. 编写标签处理类

传统方式(JSP1.1):实现 `javax.servlet.jsp.tagext.Tag` 接口 `doStartTag()`

简单方式(JSP2.0):实现 `javax.servlet.jsp.tagext.SimpleTag` 接口 `doTag()`

如果jsp在编译阶段发现了自定义标签,就会交给`doStartTag()`和`doTag()`

b. 编写标签描述符

编写建议:可以仿照一个 其他语言标签(el, jstl)的tld文件

c. 导入并使用

myTag.tld只能导入到WEB-INF或子目录下 (特例排除, 不能是WEB-INF/lib和classes)

使用:

引入具体的要使用的tld文件

```
<%@taglib uri="..." prefix="..."%>
```

uri:每个tld文件的唯一标识符

prefix:使用tld标签时的前缀

具体的使用:

空标签(没有标签体的标签)

```
<d:foreach></d:foreach>
```

```
<d:foreach/>
```

带标签体

```
<d:foreach>xxx</d:foreach>
```

带属性

```
<d:foreach 属性名="属性值">xxx</d:foreach>
```

```
<d:foreach collection="${students}">xxx</d:foreach>
```

嵌套:

```
<d:foreach>
```

```
<d:foreach>xxx</d:foreach>
```

```
</d:foreach>
```

实际开发步骤

a. 编写标签处理类

确保项目有tomcat环境

Tag接口:

doStartTag(): 标签处理类的核心方法

该方法有以下两个返回值0/1

int SKIP_BODY=0 标签体不会被执行

int EVAL_BODY_INCLUDE=1 标签体会被执行

doEndTag(): 标签执行完毕之后的方法, 例如可以让标签在执行完毕后再执行

一次

int SKIP_PAGE=5 后面的jsp页面内容不被执行

int EVAL_PAGE=6 后面的JSP页面内容继续执行

Tag接口中的所有方法执行顺序

当JSP容器(Tomcat, jetty)在将.jsp翻译成.servlet(.java)的时候

就会依次执行setPageContext() setParent() doStartTag() doEndTag()

release()

javax.servlet.jsp.tagext.IterationTag接口(Tag的子接口)

如果有循环; 用IterationTag

如果没有循环: 用Tag

方法:

doAfterBody(): 当标签体执行完毕后的操作, 通过返回值决定:

要么重复执行 EVAL_BODY_AGAIN =2

要么不再执行 SKIP_BODY=0

b. 编写标签描述符

myTag.tld

c. 导入并使用

BodyTag接口: 如果在标签体 被显示之前, 进行一些其他的“额外”的操作

hello hello hello--->HELLO HELLO HELLO

包含属性

int EVAL_BODY_BUFFERED=2; 是doStartTag()的第三个返回值, 代表缓冲区
(BodyContent)

BodyContent是abstract, 具体使用时需要使用实现类 BodyContentImpl(jasper.jar)

缓冲区 (BodyContent) 的使用用途:hello→HELLO

如果返回值是EVAL_BODY_BUFFERED, 则服务器会自动将标签体需要显示的内容放入缓冲区中

因此, 如果要更改最终显示结果, 只需要从缓冲区获取原来的数据进行修改即可
就是通过getxxx() 获取原来的数据, 自己修改, 输出getEnclosingWriter();

简单方式

SimpleTag

最大的简化:

将传统的doStartTag() doEnding doAfterTag() 等方法 简化成一个通用的doTag() 方法

doTag(): 传统方式可以对标签的最终显示进行修改,hello→HELLO, 核心是有一个缓冲区。

但是, 简单方式没有提供“缓冲区”。

JspFragment类: 代表一块JSP元素(除了scriptlet, 因此简单方式的tld文件不能是jsp)

JspFragment中有一个invoke(Writer var1) 方法, 入参是流, 即如果显示内容, 只需修改

此流. 每执行一次invoke(), 会执行一次标签体

SimpleTagSupport可以通过getJspBody() 获取JspFragment对象。

SimpleTagSupport可以通过getJspContext() 方法 可以获取 jsp一些内置对象:

getJspContext()→JspContext()→转成子类PageContext→PageContext就是所有JSP
内置对象

的入口, 即可以获取一切内置对象.