

1. JSTL 库分类

使用标签库取代直接在页面嵌入 Java 程序的做法

核心标签库

- Web 应用通用操作的标签
 - 输出变量内容: `<c : out>`
 - 条件判断: `<c : if>`
 - 循环遍历: `<c : foreach>`

I18N 标签库: 实现 Web 程序的国际化标签

SQL 标签库: 用于访问数据库和对数据库中的数据进行操作的标签

XML 标签库: 对 **XML** 文档数据操作

函数标签库: 包含了字符串操作

2. 核心标签库

- 导入核心标签库

```
<%@taglib prefix = "标签库前缀" uri = "" %>
```

- **prefix** 为标签库前缀, **uri** 指定其资源地址

2.1. 通用标签

- 用于操作变量
- `<c : out>`: 用于输出数据, 输出数据等同于 `<%= 表达式 %>`
 - `<c:out value="" escapeXml="" default = "">`
 - **value** 表示输出的值
 - **escapeXml** 表示是否需要将 `<`、`>`、`&` 等字符进行实体转换
 - **default, value** 为 `null` 时的值
- `<c : set>`: 用于设置各种范围域的属性
 - `<c:set var = "" value = "" scope = "">`
 - **var** 变量名
 - **value** 变量值
 - **scope** 范围域, 默认 **page** 域
- `<c : remove>`: 用于删除各种范围域中的属性
 - `<c:remove var = "" scope = "">`
 - **var** 变量名
 - **scope** 范围域, 默认 **page** 域

- `<c : catch>`：用于捕获嵌套在标签体中的内容抛出的异常
 - `<c:catch var = "">`
 - `var` 变量名
 - 未指定 `var` 则仅捕获异常不在 `page` 域中保存

2.2. 条件标签

- 用于流程控制
- `<c : if>`
 - 条件判断
 - `<c : if test = "" var = "" scope = "">`
 - `test` 指定条件表达式
 - `var` 表示将 `test` 结果保存到作用域的属性名
 - `scope` 表示保存的作用域
- `<c : choose>`
 - 指定多个条件选择
 - 必须与 `<c : when>`、`<c : otherwise>` 一起使用
 - 类似 `if - else` 结构
- `<c : when>`
 - 必须以 `<c : choose>` 作为父标，为一个条件分支
 - 必须以 `<c : otherwise>` 之前
- `<c : otherwise>`
 - 表示 else

2.3. 迭代标签

- 用于循环遍历集合
- `<c : forEach var = "" items = "" varStatus = "" begin = "" end = "" step = "">`
 - `var` 表示要保存到 `page` 域属性名
 - `items` 表示要迭代的集合对象
 - `varStatus` 表示被迭代对象的信息
 - `index` 索引值
 - `count` 已经迭代过的数量
 - `first` 表示当前是否是第一个变量
 - `last` 表示当前是否是最后一个
 - `begin`：表示遍历的起始索引
 - `end`：表示遍历的终止索引
 - `step`：表示迭代步长
- `<c : forTokens items = "" delims = "" var = "" varStatus = "" begin = "" end = "" step = "">`
 - 按照指定的分割符遍历字符串
 - `items` 指定遍历的字符串

- `var` 子串保存到域中名称
- `delims` 指定分割符

2.4. URL 标签

- 针对 URL 的相关操作
- `<c : url value = "" var = "" scope = "" context = "" <c:param /> />` 在 jsp 页面构造一个 url 地址
 - `value` 要构造的url
 - `var` 将 `url` 结果保存到作用域中的属性名
 - `scope` 表示保存的作用域
 - `<c : param>` 表示 url 传递的参数
- `<c : redirect url = "" context = "" <c:param name = "" value = "">>`
 - 执行 `response.sendRedirect()` 功能
 - `url` 指向目标资源地址
 - `context` 指定重定向地址同一容器下的 Web 上下文
 - `<c : param>` 指定传递的参数
- `<c : import>`
- 在 jsp 中导入地址指向的资源内容

3. I18N 标签库

根据区域信息选择不同的资源文件，`prefix` 通常设置为 `fmt`

资源文件：`messageResource_zh_CN.properties` : `messageResource` 表示资源包基名

3.1. 国际化标签

- `<fmt : setLocal value = "" scope = "">`
 - `value` 指定国家代码
 - `scope` 指定Local 的作用范围
- `<fmt : setBundle>` : 创建一个资源包，保存在域属性范围
- `<fmt : Bundle>` : 创建一个资源包，资源包对象只对其标签体有效
- `<fmt : message>` : 查找一个指定得到 key 格式化输出
- `<fmt : param>` : 对于其中的 value 进行替换

3.2. 格式化标签

- `<fmt : formatNumber>`
- `<fmt : formatData>` : value 指定格式化的日期或时间

4. 函数标签库

EL函数集，包含了对字符串进行各种操作的函数，通常设置前缀为 `fn`

语法: `${fn: 函数名}`

- `indexOf(String str, String substr)`
- `substring(String str, int begin, int end)`
- `split(String str, String c)`