

EL 表达式

1. 概述

作用：可以方便的访问处理应用程序数据而不使用 JSP 脚本元素或表达式

EL 的使用

启用

- `<%@page isELIgnored = false%>`
- 默认情况下为True
 - True 下 EL 表达式当作字符串输出
 - False 调用 El 引擎来解释其中的表达式

优点

- 可以访问 JSP 的内置对象
- 简化了对 JavaBean、集合的访问方式
- 数据自动类型转换
- 使用各种运算符进行运算
- 使用自定义函数进行复杂的函数运算

2. 语法

- `${表达式}`

常量

- 布尔
- 整型
- 浮点型
- 字符串
- null

变量

- EL 引擎调用 `PageContext.findAttribute(String)` 在 JSP 四大作用域范围内进行查找
 - 查找顺序为 page \implies request \implies session \implies application
 - 如果都不存在就返回 null
 - 访问变量时，应该指定查找范围，避免同名问题
- 不能使用 EL 保留字

`.`、`[]` 运算符

- `.` 可以访问属性、调用方法
- `[]` 有更强大的功能
 - 根据下标访问
 - `map` 根据键返回值

错误处理机制

- 不存在的变量，输出空字符串，而不是 `null`
- 不存在的对象的属性，空字符串，不抛出异常
- 访问存在对象的不存在属性
 - 返回 `PropertyNotFoundException` 异常

3. EL 隐含对象

3.1. 与范围有关的隐含对象

使用 EL 表达式访问 `Session` 作用域中的属性 `${sessionScope.类名.属性名}`

- `pageScope` : 获取页面域内的属性
- `requestScope` : 获取请求域内的属性
- `sessionScope` : 获取会话域内的属性
- `applicationScope` : 获取应用域的属性

3.2. 与请求参数有关的隐含对象

- `param` : 获得请求参数的单个值，相当于 `request.getParameter()`
 - 单个值
- `paramValues` : 获得请求参数的一组值，相当于 `request.getParameterValues()`
 - 多个值

3.3. 其它隐含对象

- `pageContext` : 相当于 `pageContext` 对象，用于获取 `ServletContext`、`request`、`response`、`session` 等其它内置对象
- `header` : 用于获得请求头中的单个值
- `headValues` : 用于获得请求头中的一组值
- `cookie` : 指定的 Cookie
- `initParam` : 上下文初始参数

4. EL 运算符

类似 C++