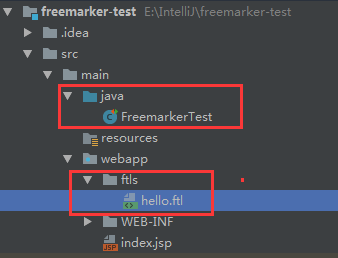
# 简单的Freemarker测试

FreeMarker是一个用Java语言编写的模板引擎，它基于模板来生成文本输出。FreeMarker与Web容器无关，即在Web运行时，它并不知道Servlet或HTTP。它不仅可以用作表现层的实现技术，而且还可以用于生成XML，JSP或Java 等。

目前企业中:主要用Freemarker做静态页面或是页面展示

新建一个web工程，完整的工程目录结构如下：



使用freemarker需要引入jar包

<!--junit测试包-->  
 <dependency>  
 <groupId>junit</groupId>  
 <artifactId>junit</artifactId>  
 <version>4.12</version>  
 </dependency>  
 <!--freemarker的包-->  
 <dependency>  
 <groupId>org.freemarker</groupId>  
 <artifactId>freemarker</artifactId>  
 <version>2.3.23</version>  
 </dependency>  
</dependencies>

在webapp目录下新建ftls文件夹存放Freemarker的模板

创建hello.ftl文件，输入如下内容

下面要替换的内容  
${hello}

其中的${hello}是Freemarker的语法标签。Freemarker会将这个标签替换为程序中指定的内容。

测试方法：

**@Test  
public void** simpleTest() **throws Exception {  
 //当前工程下的路径  
 String directory = System**.getProperty(**"user.dir"**) **+ "**\\**src**\\**main**\\**webapp**\\**ftls"**;  
 **// 第一步：创建一个Configuration对象，直接new一个对象。构造方法的参数就是freemarker对于的版本号。  
 Configuration configuration = new** Configuration(**Configuration**.getVersion());  
 **// 第二步：设置模板文件所在的路径。  
 configuration**.setDirectoryForTemplateLoading(**new** File(**directory**));  
 **// 第三步：设置模板文件使用的字符集。一般就是utf-8.  
 configuration**.setDefaultEncoding(**"utf-8"**);  
 **// 第四步：加载一个模板，创建一个模板对象。  
 Template template = configuration**.getTemplate(**"hello.ftl"**);  
 **// 第五步：创建一个模板使用的数据集，可以是pojo也可以是map。一般是Map。** Map **dataModel = new** HashMap**<>**();  
 **//向数据集中添加数据  
 dataModel**.**put**(**"hello"**, **"this is my first freemarker test."**);  
 **// 第六步：创建一个Writer对象，一般创建一FileWriter对象，指定生成的文件名。** Writer **out = new** FileWriter(**new** File(**"F:/hello.txt"**));  
 **// 第七步：调用模板对象的process方法输出文件。  
 template**.process(**dataModel**, **out**);  
 **// 第八步：关闭流。  
 out**.**close**();  
 **System**.***out***.println(**"创建成功"**);  
**}**

# Freemarker语法

## 访问Map中的key

访问Map中的数据：

${key}

## 访问POJO中的属性

pojo中的属性：

${stu.id}-${stu.name}

其中stu是pojo对象对应的key:

**Student stu = new** Student(**1**, **"xiaoming"**);  
**dataModel**.**put**(**"stu"**, **stu**);

## 访问集合中的数据

<#list 集合 as 元素>

取集合中的数据  
<#list studentList as student>  
 下标：${student\_index}  
 集合中的元素：${student.id}/${student.name}  
</#list>

List**<Student> studentList = new** ArrayList**<>**();  
**studentList**.**add**(**new** Student(**2**, **"zhangsan"**));  
**studentList**.**add**(**new** Student(**3**, **"lisi"**));  
**dataModel**.**put**(**"studentList"**, **studentList**);

## if判断

<#if student\_index % 2 == 0>  
我是if  
<#else>  
我是else  
</#if>

## 日期

${date?date} 2016-9-13  
${date?time} 17:53:55  
${date?datetime} 2016-9-13 17:53:55  
${date?string("yyyy/MM/dd")}

date是属性名

**dataModel**.**put**(**"date"**,**new** Date());

## 处理空值

如果模板中引用的key不存在，会报异常，用${key!}代表空字符串

处理: ${aaa!"默认值"}或者${aaa!}代表空字符串

## include

一个ftl模板中可以引用另一个模板

<#include "hello.ftl">

## 完整的测试代码

**@Test  
public void** mainTest() **throws Exception {  
 String directory = System**.getProperty(**"user.dir"**) **+ "**\\**src**\\**main**\\**webapp**\\**ftls"**;  
 **Configuration configuration = new** Configuration(**Configuration**.getVersion());  
 **configuration**.setDirectoryForTemplateLoading(**new** File(**directory**));  
 **configuration**.setDefaultEncoding(**"utf-8"**);  
 **Template template = configuration**.getTemplate(**"page.ftl"**);  
 Map **dataModel = new** HashMap**<>**();  
 **dataModel**.**put**(**"hello"**, **"this is my first freemarker test."**);  
 **dataModel**.**put**(**"key1"**, **"i'm key1"**);  
  
 **Student stu = new** Student(**1**, **"xiaoming"**);  
 **dataModel**.**put**(**"stu"**, **stu**);  
  
 List**<Student> studentList = new** ArrayList**<>**();  
 **studentList**.**add**(**new** Student(**2**, **"zhangsan"**));  
 **studentList**.**add**(**new** Student(**3**, **"lisi"**));  
 **dataModel**.**put**(**"studentList"**, **studentList**);  
 **dataModel**.**put**(**"date"**,**new** Date());  
  
 Writer **out = new** FileWriter(**new** File(**"F:/page.txt"**));  
 **template**.process(**dataModel**, **out**);  
 **out**.**close**();  
 **System**.***out***.println(**"创建成功"**);  
**}**

页面page.ftl

Map中的key:${key1}  
  
pojo中的属性：${stu.id}-${stu.name}  
  
取集合中的数据  
<#list studentList as student>  
 下标：${student\_index}  
 集合中的元素：${student.id}/${student.name}  
判断：  
 <#if student\_index % 2 == 0>  
 我是if  
 <#else>  
 我是else  
 </#if>  
</#list>  
日期：  
${date?date} 2016-9-13  
${date?time} 17:53:55  
${date?datetime} 2016-9-13 17:53:55  
${date?string("yyyy/MM/dd")}  
  
处理空值：  
处理: ${aaa!"默认值"}或者${aaa!}代表空字符串  
include的页面：  
 <#include "hello.ftl">