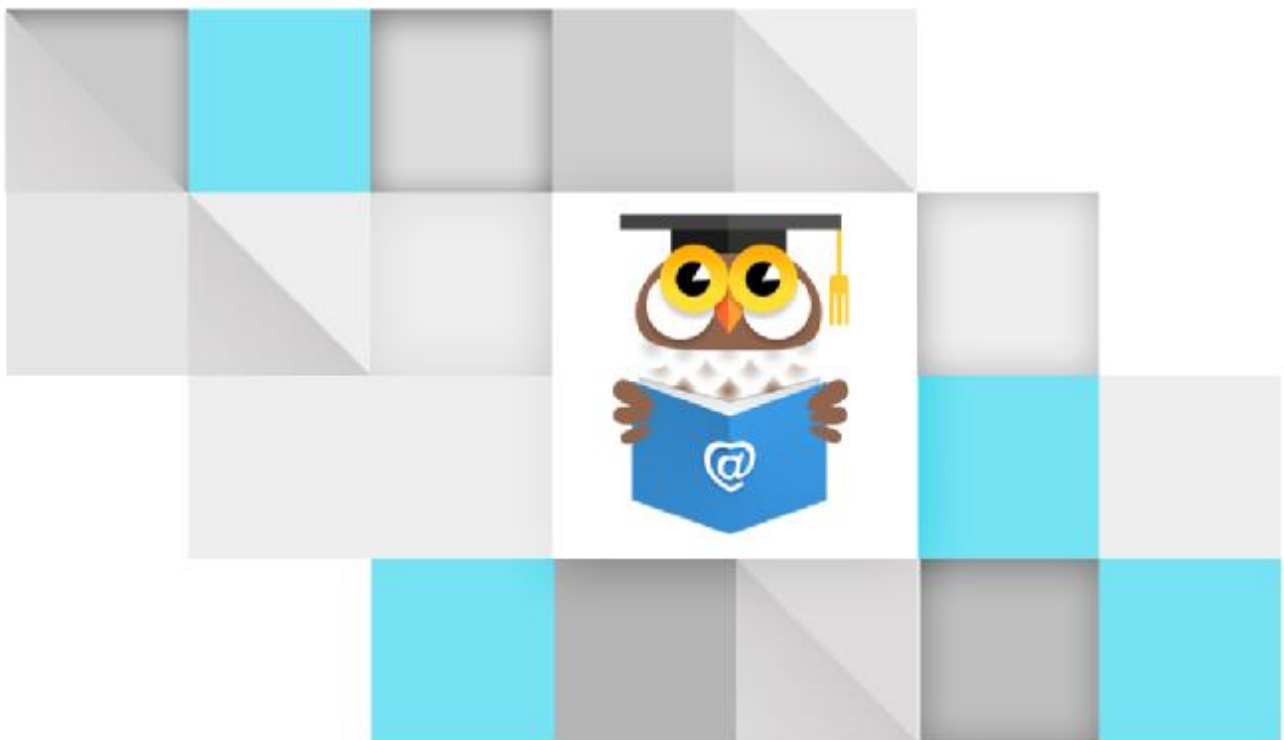
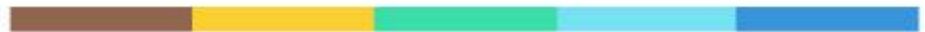


去哪玩旅游网（动态 WEB）

教学指导手册

PRJ-WTP-JEE-011 – 详情页信息显示



Campus Solution Group

目 录

一、场景说明	1
1、完成效果	1
2、业务描述	1
3、实现思路	2
4、核心组件	2
二、实训技能	3
1、重点演练	3
2、相关技能	4
3、相关知识点	4
4、前置条件	4
5、搭建环境	5
三、场景任务	6
任务 1、按产品 ID 获取旅游产品数据	6
任务 2、显示旅游产品的基本数据	10
任务 3、显示旅游产品的详情数据	14
任务 4、显示旅游产品的图集	19

一、场景说明

1、完成效果



图 1-1-1

2、业务描述

本场景用于实现，在《去哪玩》旅游网**产品详情页**显示旅游产品数据。

2-1. 在产品详情页中显示旅游产品的详细数据，包括：

2-1.1. **基本数据**：产品主图、产品标题、产品价格、出发地、往返交通、产品编号、好评率（见完成效果截图的**蓝色区域**）。

2-1.1 **详情数据**包括三个核心**数据模块**：景点介绍、美食介绍、酒店介绍（见完成效果

截图的**绿色区域**)。

2-1.2 旅游产品细节图、**画廊** (见完成效果截图的**红色区域**)。

2-2. 需在**产品详情页**面显示的数据，由用户在**首页**选择的旅游产品决定：

2-2.1. 首页会显示多个旅游产品，用户点击任意旅游产品均会跳转到**产品详情页**。

2-2.2. 跳转时，首页会将用户点击的**产品ID**传给详情页。

2-3. 本场景需显示的旅游产品详情数据均来自于《去哪玩》数据库的**Trip表**。

3、实现思路

3-1. 本场景建议将“显示产品详情数据”分为四个任务依次实现：

3-1.1. 任务1. 为《去哪玩》旅游网的产品详情页获取旅游产品的完整数据。

3-1.2. 任务2. 基于任务1，在产品详情页中显示旅游产品的基本数据。

3-1.3. 任务3. 基于任务1，在产品详情页中显示旅游产品的详情数据。

3-1.4. 任务4. 基于任务1，在详情页的画廊中显示多张产品的细节图。

4、核心组件

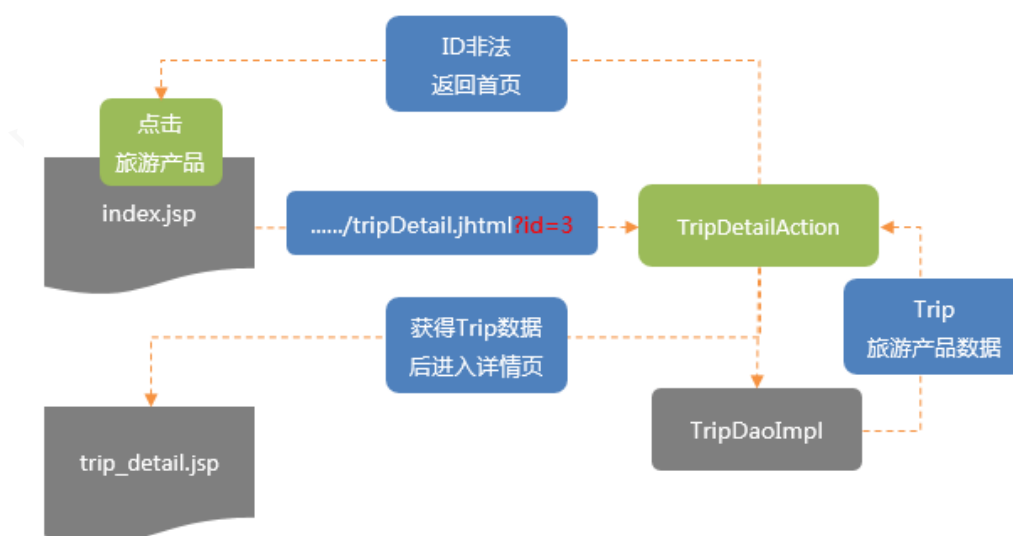


图 1-4-1

4-1. index.jsp (已提供)

4-1.1. 《去哪玩》旅游网首页，场景PRJ-WTP-JEE-008已开发完成。

4-2. trip_detail.jsp (需实现)

4-2.1. 《去哪玩》旅游网的产品详情页。

4-2.2. 当前场景，该JSP负责显示旅游产品的**基本数据**。

4-2.3. 当前场景，该JSP负责显示旅游产品的**详情数据**。

4-2.4. 当前场景，该JSP负责显示旅游产品的**主图与细节图**。

4-3. TripDetailAction (需实现)

4-3.1. 该类负责接收首页传递的**产品ID**，并在产品ID非法的情况下，跳转回首页。

4-3.2. 该类负责调用**TripDaoImpl**，按产品ID检索旅游产品的完整数据。

4-4. TripDaoImpl (已提供)

4-4.1. 《去哪玩》旅游网数据库 – 旅游产品 (Trip) 表的数据访问类。

4-4.2. 类中的**getTripById**函数，负责按**产品ID**检索旅游产品的完整数据。

二、实训技能

1、重点演练

1-1. EL表达式访问对象属性。

1-2. EL表达式访问对象关联属性。

1-3. 使用JSTL标签库的IF标签。

1-4. 使用JSTL标签库的ForEach标签。

2、相关技能

- I JSP 技术应用

3、相关知识点

- I 使用 EL 表达式
- I 通过 EL 表达式获取对象数据
- I 配置 JSTL 标签库
- I 使用 IF 标签
- I 使用 ForEach 标签

4、前置条件

4-1. 前置场景：PRJ-WTP-JEE-008 首页信息显示

4-2. 必备知识与技能：

4-2.1. Java开发工具（Eclipse）。

4-2.2. Servlet应用技术。

4-2.3. JSP应用技术。

4-2.4. MVC设计模式。

4-2.5. EL表达式应用。

4-2.6. 配置JSTL标签库。

4-2.7. Core标签库。

5、搭建环境



上海尚强信息科技有限公司 版权所有

三、场景任务

任务 1、按产品 ID 获取旅游产品数据

1. 任务说明：

1-1. 完成效果：

```
信息: Server startup in 444 ms
从页面传递的产品ID: 3
Trip [id=3, num=20151029, title=【享受住宿温泉“零”距离, 上海2天1晚】住上海之小资度假胜地]
```

图 3-1-1

1-2. 任务目标：

1-2.1. 为《去哪儿》旅游网的产品详情页获取旅游产品的完整数据。

1-2.2. 本任务仅实现：按产品ID检索旅游数据，为产品详情页显示数据做准备。

1-3. 任务要求：

1-3.1. 在产品详情页的Servlet中，获取首页传递的产品ID参数；

+ 业务说明

1) 在首页点击任意旅游产品，均会跳转到详情页的Servlet，并传递产品ID。

1-1. 首页通过以下URL跳转到详情页Servlet：

http://localhost/PRJ_WTP_JEE_011/tripDetail.jhtml?id=1

1-2. [tripDetail.jhtml](#)：访问产品详情页Servlet：[TripDetailAction](#)的URL。

1-3. [id=x](#)：首页传递的产品ID。

1-3.2. 处理产品ID的非法情况，非法URL的形式如下：

http://localhost/PRJ_WTP_JEE_011/tripDetail.jhtml?id=a

1) 处理方法：跳转回首页Servlet，[IndexAction](#)。

1-3.3. 根据产品ID查询完整的旅游产品数据。

+ 业务说明：

1) 按产品ID查询旅游产品，可调用：**TripDaoImpl**类的**getTripById**。

1-1. 产品ID在数据库中有对应的产品记录，则该函数返回**Trip**对象。

1-2. 产品ID对应的产品记录不存在，则该函数返回**null**。

1-3. 该函数包含一个参数为：产品ID

1-3.4. 为确保能在**产品详情页**上显示数据，需将查询所得的**Trip**存入Request中。

1) 限制1. 存入的key固定为：**trip**。

1-3.5. 按【任务完成效果图】将Request中获取的**产品ID**在控制台中输出。

1-3.6. 按【任务完成效果图】将查询所得的**旅游产品数据**在控制台中输出。

1-3.7. 跳转并显示产品详情页：**trip_detail.jsp**。

2. 实现思路：

2-1. 实现思路描述的技术结构，如下图：

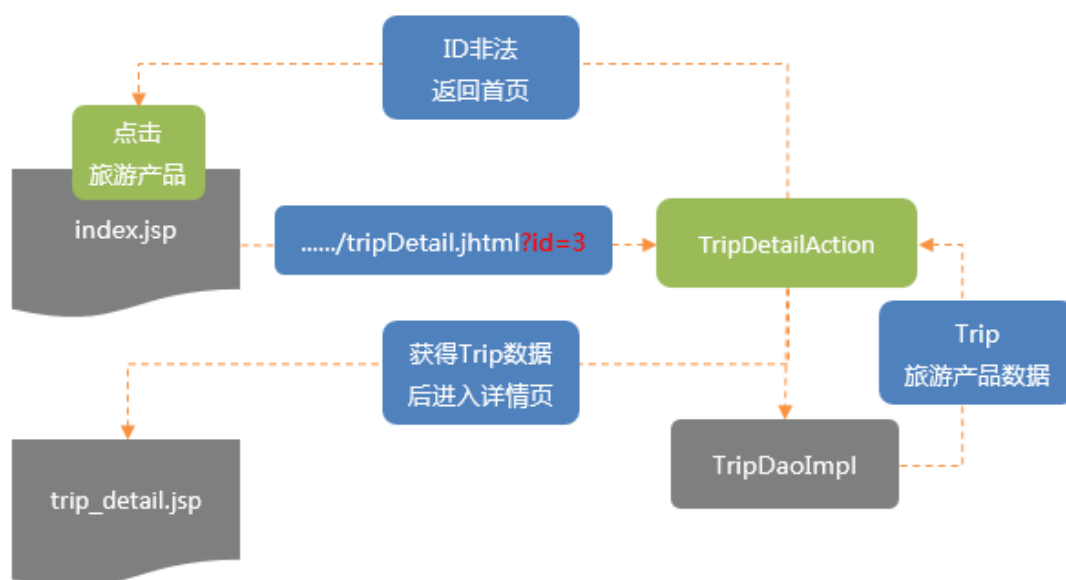


图 3-1-2

2-2. 在详情页的Servlet：**TripDetailAction**中，获取首页传递的**产品ID**。

2-3. 处理产品ID的非法情况：

2-3.1. 判断获取的产品ID是否为整型。

2-3.2. 如果不是，客户端重定向（跳转）到首页的Servlet，**IndexAction**。

2-3.3. 由工程的web.xml可知，IndexAction的访问连接为：**index.jhtml**

2-4. 按获取的**产品ID**查询**旅游产品**数据：

2-4.1. 调用**TripDaoImpl**类的**getTripById**

2-5. 将查询所得的**旅游产品**对象存入Request中，key设置为：**trip**。

2-6. 通过服务端跳转技术，跳转到：**/WEB-INF/pages/trip_detail.jsp**

2-7. 任务开发流程见下图：

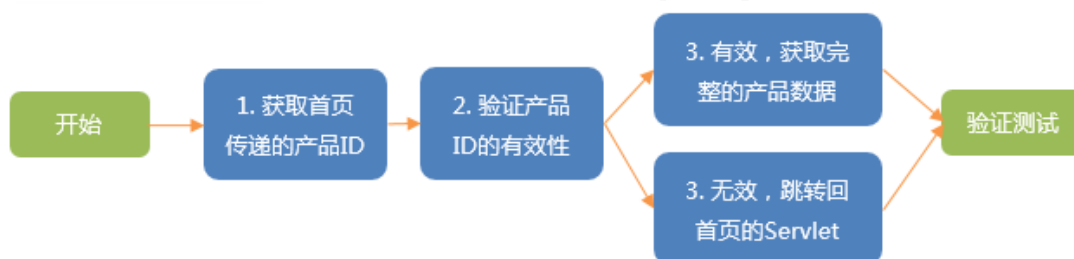


图 3-1-3

3. 推荐步骤：

3-1. 按实现思路，依次完成本任务。

4. 验证与测试：

4-1. 在**TripDetailAction**的doGet方法中添加打印测试语句。

4-1.1. "从首页传递的产品ID："拼接从请求中获取的产品ID值。

4-1.2. 通过控制台打印出获取的Trip对象的所有属性。

4-2. 产品ID有效性测试：

4-2.1. 运行项目工程。

4-2.2. 在浏览器中输入：http://localhost/PRJ_WTP_JEE_011/ 访问首页

4-2.3. 点击【国内游】任意旅游产品，可见产品详情页。

4-2.4. 同时观察控制台，应见【任务完成效果截图】。

4-3. 产品ID无效性测试：

4-3.1. 运行项目工程。

4-3.2. 在浏览器中输入：http://localhost/PRJ_WTP_JEE_011/tripDetail.jhtml?id=a

4-3.3. 应见首页（即，产品ID验证失败，跳转回首页）。

任务 2、显示旅游产品的基本数据

1. 任务说明：

1-1. 完成效果：



图 3-2-1

1-2. 任务目标：

1-2.1. 基于任务1，在**产品详情页**中显示旅游产品的**基本数据**。

1-3. 任务要求：

1-3.1. 在JSP页面中显示旅游产品的基本数据。

1) 限制1. JSP中显示旅游产品基本数据，**必须使用EL表达式**。

1-3.2. 产品基本数据包括：产品主图、画廊、产品标题、产品价格、出发地、往返交通、产品编号、好评率。

1-3.3. 本任务需将任务1获取的**Trip对象**中的**基本数据**在页面中合理显示。

1-3.4. **Trip实体类**的内部结构如下图：



图 3-2-2

2. 实现思路：

2-1. 说明 1：任务 1 获得的旅游产品以 key = trip 的方式保存于 Request。

2-2. 说明 2：EL 表达式可直接获取 Request 中对象的任意属性。

2-3. 在 **trip_detail.jsp** 中，通过 EL 表达式显示所有旅游产品的**基本数据**。

+ 业务说明：

1) 显示“产品**基本数据**”的网页代码，在**trip_detail.jsp**中对应以下语句：

```
<!-- 顶部产品概览 开始 -->
<div class="product-main clearfix border_gray">
    <!--产品基本数据显示区域 -->
</div>
<!-- 顶部产品概览 结束 -->
```

2-3.1. Trip 实体属性与页面上的标签对应关系如下表定义：

#	Trip 属性	网页标签	含义
1	mai n_pi cname	<div class="DB_i mgWi n"><i mg src="#"/></div>	产品主图

2	mai n_pi cname	<ul class="DB_thumMve"> 	画廊
3	title	<div class="product-name"><h1>#</h1></div>	产品标题
4	mi n_pri ce	 ¥ # 	产品报价
5	start. name	<div class="product-pri ce-ti tle ">出 发 地: </div> <div class="product-pri ce-content">#	出发地点
6	traffi c	<div class="product-pri ce-ti tle ">往返交通: </div> <div class="product-pri ce-content">#	交通工具
7	num	<div class="pull-left">产品编号: </div> <div class="pull-right">#</div>	产品编号
8	good_rate	<div class="pull-left">好评率: </div> <div class="pull-right">#%	好评率

表 3-2-1

说明 1：上表中#号表示，需要通过 EL 表达式（\${ }）获取 Trip 属性的位置。

说明 2：产品主图的显示路径为：image_cache/trip.main_picname。

说明 3：画廊，用于显示旅游产品的多张细节图，当前任务仅显示主图，效果如下图：



图 3-2-2

说明 4：画廊显示图片的方法与主图的显示方式一致。

说明 5：出发地对应的 start 属性是 City 类型，获取方式：trip.start.name。

3. 推荐步骤：

3-1. 找到显示“旅游产品基本数据”的网页代码（class="product-main"的div标签对）。

3-2. 按实现思路中的《Trip实体属性与页面上的标签对应关系表》，设置属性。

3-2.1. 通过EL表达式显示Trip对象中的属性。

3-2.2. 提示，产品主图的显示路径：`image_cache/${trip.main_picname}`。

3-2.3. 提示，出发地的获取方式：`${trip.start.name}`。

4. 验证与测试：

4-1. 运行项目工程。

4-2. 在浏览器地址栏输入 http://localhost/PRJ_WTP_JEE_011/ 访问首页。

4-3. 点击首页中的任意旅游产品。

4-4. 应见【任务完成效果】截图。

任务 3、显示旅游产品的详情数据

1. 任务说明：

1-1. 完成效果：

1-1.1. 旅游产品详情 - 景点介绍，显示效果：



图 3-3-1

1-1.2. 旅游产品详情 - 美食介绍，显示效果：



图 3-3-2

1-1.3. 旅游产品详情 – 酒店介绍，显示效果：



图 3-3-3

1-2. 任务目标：

1-2.1. 基于任务1，在**产品详情页**中显示旅游产品的**详情数据**。

1-3. 任务要求：

1-3.1. 详情数据位于基本数据的下方，共包含三个核心**数据模块**：

1) 景点介绍、美食介绍、酒店介绍。

1-3.2. 在JSP页面中显示产品**详情**的三个**数据模块**。

1) 限制1. JSP中显示旅游产品详情数据，**必须使用EL表达式**。

+ 业务说明：

1) 显示“产品**详情数据**”的网页代码，在**trip_detail.jsp**中对应以下语句：

```
<!-- 产品详情 开始 -->
<div class="product-detail-instance" id="product_detail">
    <!-- 产品详情显示区域 -->
</div>
```

<!-- 产品详情结束 -->

1-1. 详情数据模块 – 景点介绍对应以下语句：

```
<div class="feature">
  <!-- 景点介绍标题 -->
  <span></span>
  <br>
  <!-- 显示景点介绍内容 -->
</div>
```

1-2. 详情数据模块 – 美食介绍对应以下语句：

```
<div class="feature">
  <!-- 美食介绍标题 -->
  <span></span>
  <br>
  <!-- 显示美食介绍内容 -->
</div>
```

1-3. 详情数据模块 – 酒店介绍对应以下语句：

```
<div class="feature">
  <!-- 酒店介绍标题 -->
  <span></span>
  <br>
  <!-- 显示酒店介绍内容 -->
</div>
```

2) 详情数据模块，对应的Trip实体相关属性如下：

2-1. 景点介绍：Trip类中Detail类内的Place字符属性。

2-2. 美食介绍：Trip类中Detail类内的Food字符属性。

2-3. 酒店介绍：Trip类中Detail类内的Hotel字符属性。

1-3.3. 当某一旅游产品内不包含相关详情数据模块，则该模块的标题和内容均不显示。

1) 限制1. 判断产品内是否包含详情数据模块，需通过Core标签库的IF标签实现。



图 3-3-4

1-3.4. 本任务需将任务1获取的Trip对象中的详情数据在页面中合理显示。

1-3.5. **Trip**实体类的内部结构如下图：

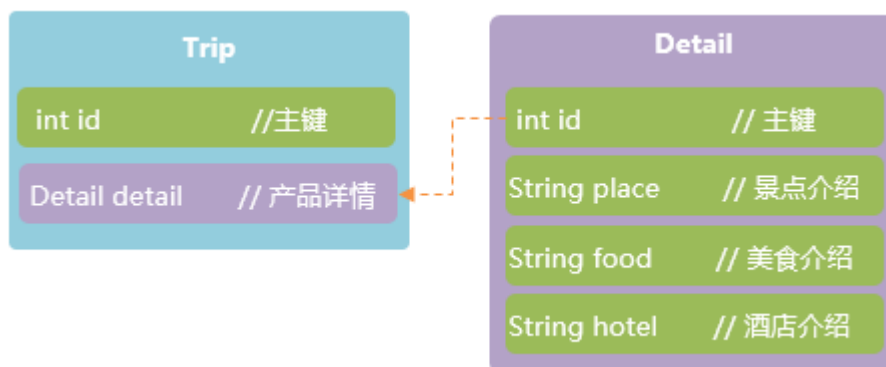


图 3-3-5

2. 实现思路：

2-1. 在 JSP 页面中显示，产品详情的三个数据模块：

2-1.1. 显示产品详情数据模块的前提是：先判断景点、美食、酒店数据是否存在：

1) 在 JSP 中引入 JSTL core 标签库。

2-1.2. 利用 IF 标签判断 Trip 中 Detail 类的 Place、Food、Hotel 属性是否包含数据。

2-1.3. Place、Food、Hotel 属性包含数据，则利用 EL 表达式显示该属性数据。

3. 推荐步骤：

3-1. 在trip_detail.jsp中引入JSTL core标签库：

+ 提示：

1) 使用JSTL标签，需先在JSP中定义<%@taglib %>申明标记。

1-1. prefix属性：申明标签库中标签的使用前缀，一般core标签库定义为：c。

1-2. uri属性：申明需引入的标签库类型。

1-3. Core标签库的uri定义为：<http://java.sun.com/jsp/jstl/core>。

3-2. 利用IF标签，判断Place、Food、Hotel属性是否包含数据后再显示模块数据：

+ 提示：

1) IF标签的使用方法：

```
<c:if test="${trip.detail.数据模块的属性.length() > 0}">
</c:if>
```

3-3. 利用EL表达式显示Place、Food、Hotel属性。

4. 验证与测试：

4-1. 运行项目工程。

4-2. 在浏览器地址栏输入 http://localhost/PRJ_WTP_JEE_011/ 显示首页。

4-3. 测试项1：被点击的旅游产品，需包含景点介绍、美食介绍、酒店介绍三个数据模块。

4-3.1. 在首页中点击《杭州西湖》旅游产品，应见三个完整的数据模块。

4-4. 测试项2：被点击的旅游产品，仅包含景点介绍、酒店介绍二个数据模块。

4-4.1. 在首页中点击《千岛湖中心游》旅游产品，仅见二个数据模块。

4-5. 测试项3：被点击的旅游产品，仅包含景点介绍一个数据模块。

4-5.1. 在首页中点击《畅游西塘》旅游产品，仅见一个数据模块。

任务 4、显示旅游产品的图集

1. 任务说明：

1-1. 完成效果：

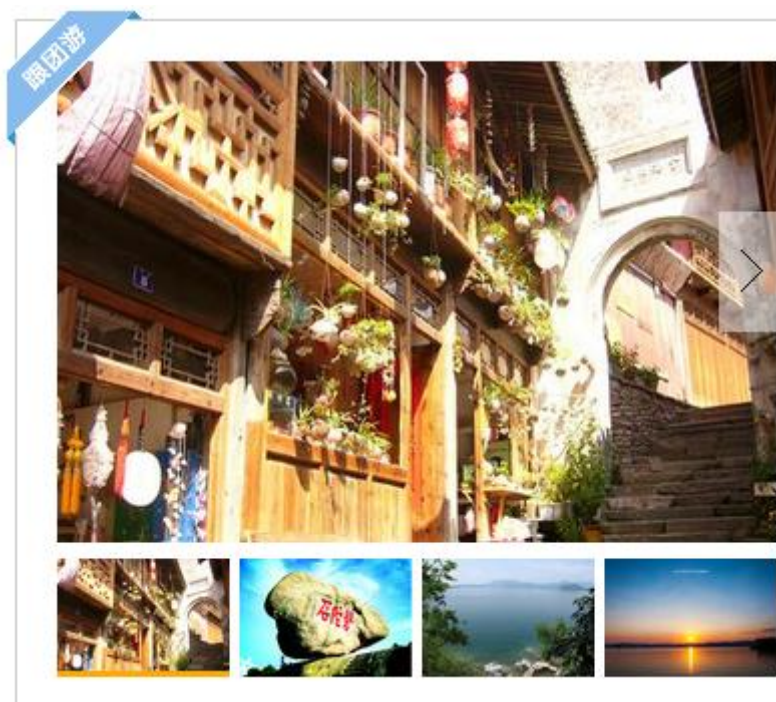


图 3-4-1

1-2. 任务目标：

1-2.1. 基于任务1，在详情页画廊中显示旅游产品的多张细节图。

1-3. 任务要求：

1-3.1. 详情页画廊位于产品主图的下方，允许显示多张图片并可灵活切换。

1) 说明：画廊使用了第三方JavaScript框架，本任务仅需设置图片即可。

1-3.2. 为画廊设置旅游产品的多张细节图。

1) 限制1. 必须使用EL表达式，获取旅游产品对象Trip中的多张细节图。

2) 限制2. 将多张细节图设置给画廊时，需使用Core标签库中的ForEach标签。

+ 业务说明：

1) 显示“画廊”的网页代码，在trip_detail.jsp中对应以下语句：

```
<div class="DB_thumSet">
  <ul class="DB_thumMove">
    <!-- 画廊中的多图显示区域 -->
    <li>
      <a href="#"></a>
    </li>
  </ul>
</div>
```

2) 旅游产品细节图，对应Trip类中的pic_list属性。

2-1. 该属性是一个集合类型，集合的每个成员都是一个图片对象。

2-2. 细节图的显示路径为：image_cache/pic_list内的成员对象.pic_name

1-3.3. 本任务需将任务1获取的Trip对象中的多张细节图显示在页面的画廊中。

1-3.6. Trip实体类的内部结构如下图：

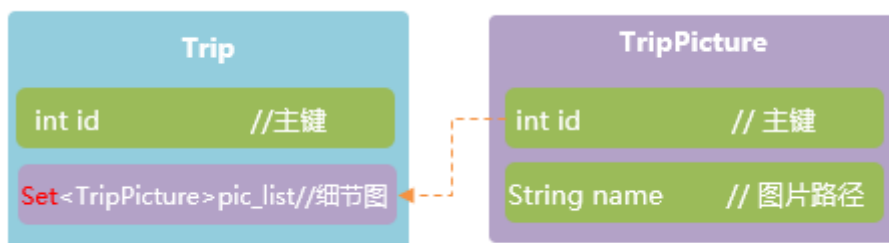


图 3-4-2

2. 实现思路：

2-1. 为画廊设置旅游产品的多张细节图：

2-1.1 利用 Core 标签库中的 ForEach 标签，循环 Trip 类中的 pic_list 属性。

2-1.2 由任务要求可知，画廊标签内的【a 标签】和【img 标签】均需设置图片路径。

3. 推荐步骤：

3-1. 为画廊设置旅游产品的多张细节图：

3-1.1. 循环Trip类中的pic_list属性；

+提示：

1) 利用Core标签库中的ForEach标签，循环产品细节图集合：

```
<c:forEach items="${trip.pic_list}" var="t_pic">
</c:forEach>
```

3-2. 分别在画廊标签内的【a标签】和【img标签】的相关属性内，设置图片路径。

4. 验证与测试：

4-1. 运行项目工程。

4-2. 在浏览器地址栏输入 http://localhost/PRJ_WTP_JEE_011/ 显示首页。

4-3. 点击任意旅游产品，应见【任务完成效果截图】。

作者：Fox.Sun