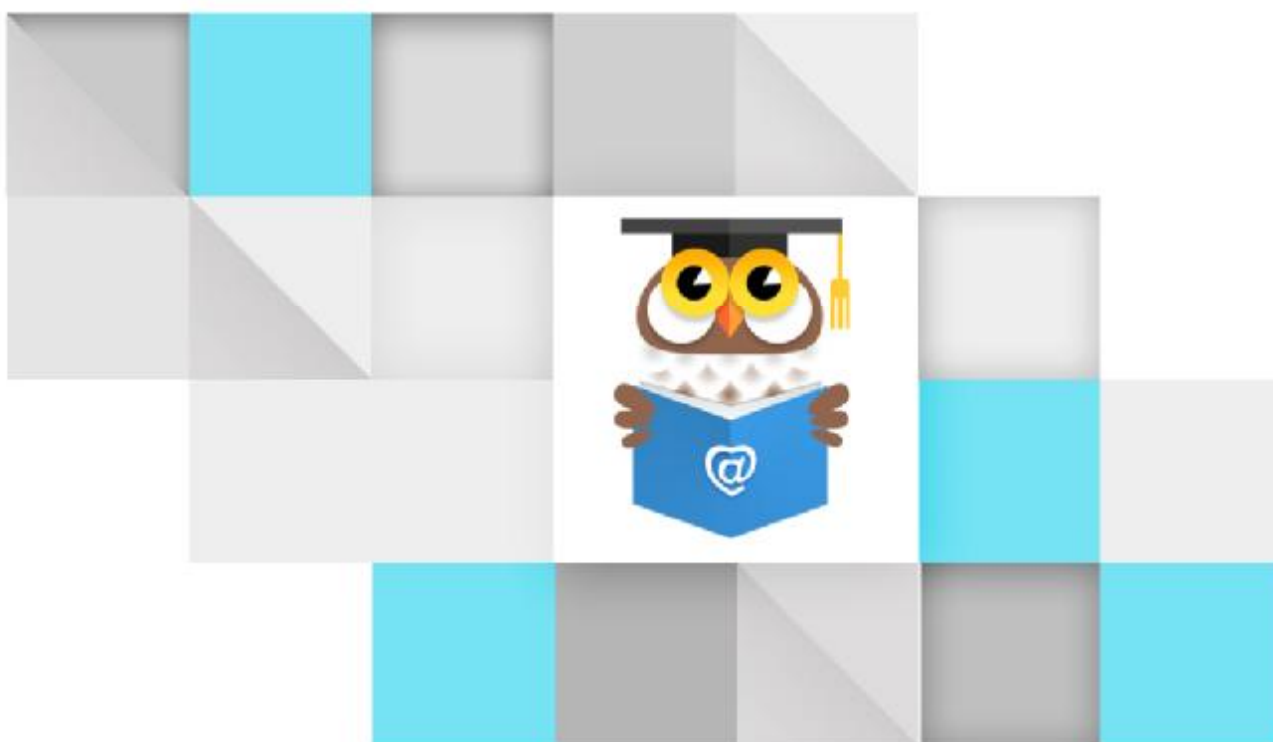


去哪玩旅游网（动态 WEB）

教学指导手册

PRJ-WTP-JEE-015 – 登录与 Session 优化



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、保存并显示用户登录信息	6
任务 2、用户登录状态注销	9

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《去哪儿》旅游网，**保留用户登录状态的功能。**

2-1. 什么是保留用户登录状态？

2-1.1. 当用户在登录页登录成功后，系统需记录并保存完整的用户登录信息。

2-2. 为何需要保留登录状态？

2-2.1. 根据业务需要，《去哪儿》旅游网每个页面的顶部栏均需显示用户名。

2-2.2. 保留用户的登录信息，是实现该业务功能的主要方法。

2-3. 何时保留用户登录状态？何时清除用户登录状态？

2-3.1. 用户登录成功后，系统需保留用户的登录状态。

2-3.2. 在以下条件满足的情况下，用户登录状态清除：

1) 服务器容器Tomcat停止。

2) 长时间不访问《去哪儿》旅游网。

3) 用户点击了“注销按钮”。

3、实现思路

3-1. 本场景建议将“**保留用户登录状态的功能**”分为二个任务依次实现：

3-1.1. 任务1. 登录成功后，通过Session记录用户登录信息，并在各页面顶部显示。

3-1.2. 任务2. 确保被记录的用户登录状态在以下情况可被清除：

1) 用户点击了注销按钮（强制回收Session组件）。

2) 长时间不访问《去哪玩》旅游网（Session超时）。

4、核心组件

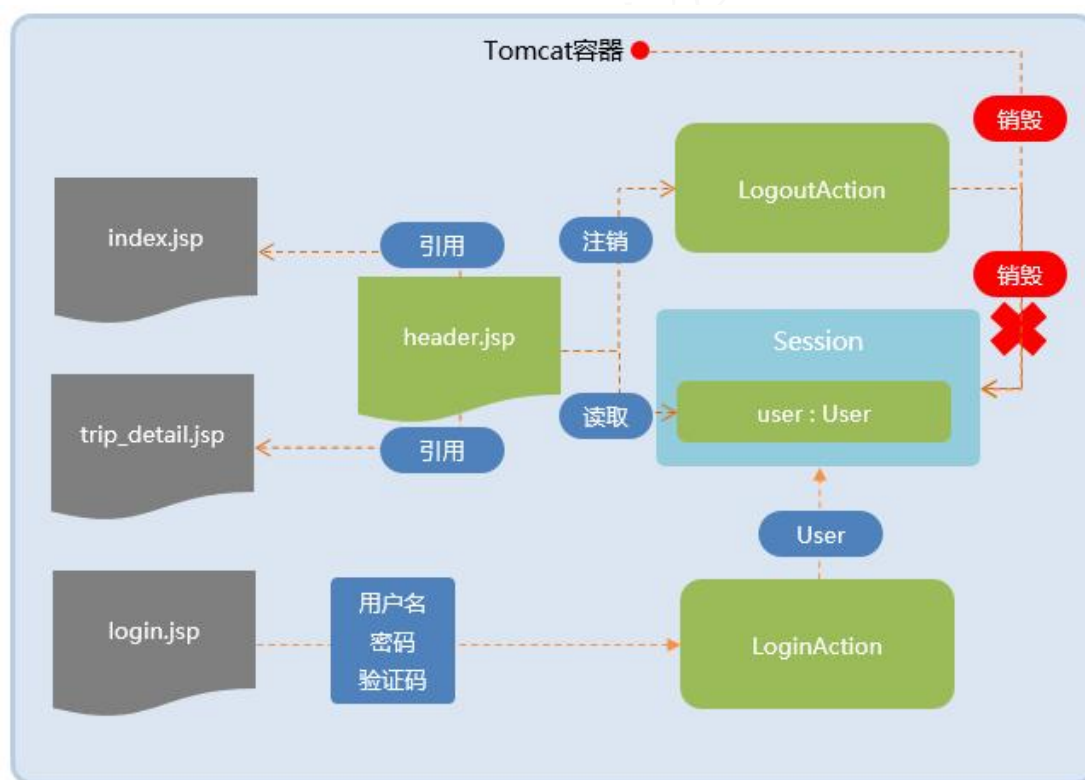


图 1-4-1

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 (已提供)

4-2.1. 《去哪玩》旅游网的产品详情页，场景PRJ-WTP-JEE-012已开发完成。

4-3. login.jsp (已提供)

4-3.1. 《去哪玩》旅游网登录页，场景PRJ-WTP-JEE-007已开发完成。

4-4. header.jsp (需实现)

4-4.1. 《去哪玩》首页、产品详情页的顶部工具栏，各页面引入该文件即可显示工具栏。

4-4.2. 当前场景，该JSP根据Session中记录的用户信息，显示登录用户名。

4-4.3. 当前场景，该JSP负责调用LogoutAction，实现Session销毁功能。

4-5. LogoutAction (需实现)

4-5.1. 该类用于实现登录状态注销业务，负责Session销毁功能。

4-6. LoginAction (需实现) :

4-6.1. 负责处理用户登录请求，并根据校验结果做出不同跳转响应的Servlet。

4-6.2. 当前场景，该Servlet负责登录成功时，在Session中记录用户登录状态。

4-7. Session :

4-7.1. Tomcat容器四大作用域之一。

4-7.2. 其生命周期比Request更长，保存在该作用域中的数据在多个页面间可以共享。

4-7.3. 当前场景，该容器负责存储用户登录状态（信息）。

4-7.4. 当前场景，当用户点击了注销按钮后，Session作用域强制销毁。

4-7.5. 当前场景，Tomcat容器在1分钟内无用户访问时，超时回收Session作用域。

二、实训技能

1、重点演练

- 1-1. Session作用域的创建。
- 1-2. Session作用域的读取与写入。
- 1-3. Session超时设置。
- 1-4. Session强制销毁。

2、相关技能

- I 会话与 Cookie 应用

3、相关知识点

- I Session 的生命周期
- I Session 有效期
- I Session 常用属性
- I Session 常用方法
- I 写入数据 (Session)
- I 读取数据 (Session)

4、前置条件

4-1. 前置场景：PRJ-WTP-JEE-014 记住用户名

4-2. 已学技能：

- 4-2.1. Java开发工具 (Eclipse) 。
- 4-2.2. Tomcat服务器。
- 4-2.3. Servlet应用技术。
- 4-2.4. EL表达式应用。

4-2.5. JSTL Core标签库

4-2.6. 会话与Cookie。

5、搭建环境



三、场景任务

任务 1、保存并显示用户登录信息

1. 任务说明：

1-1. 完成效果：



图 3-1-1

1-2. 任务目标：

1-2.1. 登录成功后，通过Session记录用户登录信息，并在各页面顶部显示。

1) 页面顶部，见任务完成效果截图的红色区域。

1-3. 任务要求：

1-3.1. 存储用户登录状态（信息）：

1) 用户登录成功后，将检索所得的用户对象，User存于Session中：

2) 限制1. 存入Session的用户信息，对应的key为：user

1-3.2. 在各页面顶部显示用户登录信息：

1) 如果用户登录成功，则在页面顶部栏中显示登录的用户名和注销按钮。

2) 用户不登录直接访问首页，则在顶部工具条中显示请登录和免费注册按钮。

3) 注意：访问登录页、产品详情页时，以上条件均需满足。

+ 业务说明：

- 1) 《去哪玩》的所有页面，共用header.jsp文件作为顶部工具条。
- 2) header.jsp存放于/common/目录下，各页面启动时会加载该文件。

2. 实现思路：

2-1. 在LoginAction中实现存储用户登录状态（信息）：

2-1.1. 在登录成功的情况下，以key = user的方式将User对象存入Session中。

2-2. 在/common/header.jsp中实现，各页面顶部显示用户登录信息。

+ 业务说明：

- 1) “显示登录状态”的网页代码，在header.jsp中对应以下语句：

```
<div class="topbar_login">
  <div>
    <a href="login.jsp">请登录</a>
    | <a href="javascript: void(0);">免费注册</a>

    &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp;
    <a href="javascript: void(0);">当前在线用户</a>
  </div>
</div>
```

2-2.1. 在header.jsp文件中，通过JSTL Core标签库判断登录状态：

- 1) 如果Session中没有user对象，那么显示请登录和免费注册按钮。
- 2) 如果Session中包含user对象，那么显示登录的用户名和注销按钮。
- 3) 通过EL表达式显示登录信息中的用户名。

3. 推荐步骤：

3-1. 按实现思路依次实现通过Session记录登录状态。

3-2. 在header.jsp中获取用户信息。

+ 提示：

1) 如果Session中没有user对象，那么JSP显示以下代码：

```
<a href="login.jsp">请登录</a>
```

```
<a href="#">免费注册</a>
```

2) 如果Session中包含user对象，那么显示登录的用户名和注销按钮：

当前用户: Session中存储的User对象的name属性

```
&nbsp;&nbsp;<a href="#">注销</a>
```

4. 验证与测试：

4-1. 启动并运行项目。

4-2. 在浏览器地址栏输入 http://localhost/PRJ_WTP_JEE_015/ 访问登录页。

4-3. 测试项1，登录成功后，在各页面顶部显示用户登录信息：

4-3.1. 务必确保输入正确的验证码。

4-3.2. 输入正确的用户名、密码【用户名：18701721202，密码：123456】。

4-3.3. 进入《去哪玩》旅游网首页，在页面顶部应见：当前用户：xxx 注销按钮

4-3.4. 点击任意产品进入产品详情页，在页面顶部应见：当前用户：xxx 注销按钮。

4-4. 测试项2，不登录，直接访问首页：

4-4.1. 在浏览器地址栏输入：http://localhost/PRJ_WTP_JEE_015/index.jhtml

4-4.2. 进入《去哪玩》旅游网首页，在页面顶部应见：请登录和免费注册按钮。

任务 2、用户登录状态注销

1. 任务说明：

1-1. 完成效果：



图 3-2-1

1-2. 任务目标：

1-2.1. 确保被记录的用户登录状态在以下情况可被清除：

- 1) 用户点击了注销按钮（强制回收Session组件）。
- 2) 长时间不访问《去哪玩》旅游网（Session超时）。

1-3. 任务要求：

1-3.1. 用户点击了注销按钮（强制回收Session组件）：

- 1) 限制1. 创建用于处理注销业务的Servlet，固定命名为：**LogoutAction**。
- 2) 限制2. **LogoutAction**需被创建于：**campsg.qunawan.action**包中。
- 3) 当**LogoutAction**获取请求时，销毁保存用户信息的Session对象。
- 4) 跳转到**登录页面**。

1-3.2. 长时间不访问《去哪玩》旅游网（Session超时）：

- 1) 设置Session超时时间，为便于测试，本任务将超时时间设置为：**1分钟**。

2. 实现思路：

3-1. 创建用于处理注销业务的Servlet：**LogoutAction**

3-1.1. 将**LogoutAction**创建于：src/campsg/qunawan/action包中。

3-1.2. 确保通过：`/logout.jhtml`可以访问该Servlet。

3-2. 用户点击了注销按钮（强制回收Session组件）：

3-2.1. 在`LogoutAction`在`doGet`方法中，销毁保存用户信息的Session。

3-2.2. 跳转到登录页面：`login.jsp`

3-2.3. 在`header.jsp`中，确保注销按钮能访问`LogoutAction`。

3-3. 长时间不访问《去哪玩》旅游网（Session超时）：

3-3.1. 在`web.xml`文件中，配置Session超时时间为：1分钟。

3. 推荐步骤：

3-1. 创建 `LogoutAction`。

3-2. 用户点击了注销按钮（强制回收 Session 组件）：

+ 提示：

1) 销毁Session对象，可调用：Session对象的`invalidate`方法。

3-3. 跳转到登录页面：`login.jsp`。

3-4. 确保注销按钮能访问 `LogoutAction`。

+ 提示：

1) 在`header.jsp`中，注销按钮的网页代码如下：

```
<a href="#">注销</a>
```

1-1. 将`href`属性设置为：`/logout.jhtml`

3-5. 在 `web.xml` 文件中配置 Session 超时时间为：`1 分钟`

+ 提示：

1) Session超时配置如下：

```
<session-config>
  <session-timeout>1</session-timeout>
</session-config>
```

4. 验证与测试：

4-1. 启动并运行项目。

4-2. 在浏览器地址栏输入 http://localhost/PRJ_WTP_JEE_015/ 访问登录页。

4-3. 测试项1，注销用户：

4-3.1. 为便于观察结果，修改LogoutAction的页面跳转地址为：index.jhtml。

4-3.2. 输入正确的验证码。

4-3.3. 输入正确的用户名、密码【用户名：18701721202，密码：123456】。

4-3.4. 进入首页后，点击注销按钮，首页保持不动，页面顶部用户名将不可见。

4-3.5. 测试完毕后，务必将跳转地址改回：login.jsp

4-4. 测试项2，长时间不访问《去哪玩》：

4-4.1. 输入正确的验证码。

4-4.2. 输入正确的用户名、密码【用户名：18701721202，密码：123456】。

4-4.3. 进入首页后，保持2分钟左右不做任何操作。

注意：这个时间并不准确，测试时建议等待2分钟左右再观察页面变化。

4-4.4. 点击任意旅游产品，进入详情页。

4-4.5. 页面顶部用户名将不可见。

作者：Roger.Huang