软构件与中间件JavaEE综合训练大作业

**题目** 设计实现基于JavaEE架构的景区旅游服务平台。

**[实验目的]**

使学生们熟练掌握使用JavaEE架构进行系统开发的全过程。

**[实验内容及要求]**

**内容：**

随着疫情的远去，各个假期又成为了旅游出行的高峰。各个城市的各大景区都陆续推出了包括网上预约、现场检录核销、景区介绍、景区天气、交通路线、排队人数查询等功能的景区旅游服务平台。

本课题要求基于JavaEE架构实现一个景区旅游服务平台。具体功能如下：

1. 用户注册与登录功能：用户注册后可以登录，如忘记密码可以找回密码，登陆后可以修改除用户名以外的注册资料；注册时用户名不能重复。密码必须是8位以上的字母和数字组合，并且在数据库中进行加密存储。找回密码时使用注册资料进行验证。
2. 景区中景点浏览查看及预约功能：景区中有多个景点，对于每个景点服务平台提供了在线的文字、图片以及视频介绍。同时由于假期参观人数较多，景区中的每个景点都必须选择参观时间进行预约，只有预约成功后，才能进入景区。预约的工作是用户在开始旅游前，提前在网络上进行的。用户可以在登录后可以对各个景点情况进行查看了解，并对中意的景点进行预约。每个用户可以预约多个景点。要求：预约功能采用有状态会话Bean实现。
3. 景区入园及各个景点进入检录核销功能：模拟实现用户通过扫码验证进行检票进入的场景。要求使用JMS和MDB技术来进行模拟，使用JMS写一个生产者客户端，向平台发送一个带有门票标识码的消息，平台上采用MDB来接收处理该消息，并进行入园记录和核销等处理(在数据库中进行修改和记录就可以，不需要考虑相关的闸机开启、提示灯亮起的操作)。
4. 景区景点排队情况及服务站查看功能：用户登录后，可以对景区各个景点当前的排队情况，以及餐饮、医疗等服务进行查询。要求：使用无状态会话Bean进行实现。
5. 景点天气、交通路线及第三方评价等信息查看：服务平台集成了景点天气、景点周边的交通路线以及游玩攻略和评价等第三方信息。这些信息并不是直接由平台产生，而是平台通过调用网络上的WebService服务来获得的数据。要求编写一个RESTFul类型的WebService服务实现景区天气信息服务或者景区交通路线服务，并在平台上调用该WebService获得相关信息，并对信息进行显示和呈现。

**技术要求：**

1. 遵循MVC模式进行程序结构的设计和组织。
2. 页面使用JSP或者HTML开发，逻辑控制器使用Servlet，业务逻辑封装到EJB中。
3. 数据库增删改查使用JPA。

**实施步骤：**

1、需求分析，给出需求分析文档。

2、页面设计、页面交互设计，在Word文档中给出页面设计草图（手绘和使用word、visio等工具均可）和页面交互图(即页面之间的跳转关系)。

3、数据库表设计，在Word文档中给出数据库表结构，并对表及表中字段的含义、表之间的关联关系加以相关说明。

4、实体类、DAO、有状态会话Bean、无状态会话Bean、消息驱动Bean等类的设计，在Word文档中给出实体类、DAO、有状态会话Bean、无状态会话Bean、消息驱动Bean等类的类图，并对类的功能及类中属性和方法的作用加以说明。

5、编码、调试、发布