## 系统分析

### 接口需求

#### 界面需求

网页端界面需求：

1. 登录界面：提供管理系统的登录界面，界面要求简洁美观。
2. 首页：显示酒店近期内的统计数据，如近期入住人数、近期订单成交数、近期盈利额等。显示一周内的统计数据的变化曲线图。
3. 用户管理界面：以表格的形式展示各个用户的信息，如姓名、身份证号、权限登记等信息。并提供可以对数据进行增加、修改、筛选和删除的按钮或子页面。
4. 订单信息管理界面：以表格的形式展示各个订单的信息，如订单编号、预计输住时间等信息。并提供可以对数据进行增加、修改、筛选和删除的按钮或子页面。
5. 酒店运行状况查看界面：以曲线图/柱状图的形式显示酒店近两周内的统计数据。统计数据包括近期入住人数、近期订单成交数和近期盈利三项。以天为单位对统计数据进行显示。
6. 房间信息管理界面：以表格的形式展示每个房间的信息，如房间号、房间价格、房间温度、房间湿度等信息。并提供可以对数据进行增加、修改、筛选和删除的按钮或子页面。
7. 管理员个人信息页面：显示当前管理员的个人信息。
8. 用户建议界面：以表格的形式展示用户上传的建议。

#### 网页接口需求

说明：接口数据全部以JSON数据格式进行传输。具体API接口说明请参考附录—网页API接口说明。

统计数据相关接口：

1. 获取一周内/两周内入住人数、订单成交数、盈利额和用户建议的数量
2. 获取每日的入住人数、订单成交数、盈利额和建议的数量

用户信息管理相关接口：

1. 获取用户数据表中的个人数据的接口
2. 像用户数据表中添加数据的接口
3. 修改用户数据表中的数据的接口
4. 删除用户数据表中的数据的接口

订单信息管理相关接口：

1. 获取订单数据表中的订单数据的接口
2. 像用订单数据表中添加数据的接口
3. 修改订单数据表中的数据的接口
4. 删除订单数据表中的接口

房间信息管理相关接口：

1. 获取房间数据表中的订单数据的接口
2. 像用房间数据表中添加数据的接口
3. 修改房间数据表中的数据的接口
4. 删除房间数据表中的接口

管理员个人信息相关接口：

1. 获取管理员个人信息的接口

用户建议查看相关接口：

1. 获取用户提交的建议的接口
2. 删除用户提交的建议的接口

### 安全需求

#### 系统安全性需求

系统保密性：只有授权的用户才能动用和修改信息系统的信息，且必须防止信息的非法修改和未授权泄漏。

系统完整性：信息必须以其原形被授权的用户所用只有授权的用户才能修改信息。

可用性与抗毁性：设置备份系统、容错机制，防止在系统出现单点失败时，系统的备份机制可以保证系统的正常运行。

系统防病毒：定时对系统进行安全扫描，发现病毒后及时清除。

#### 服务安全性需求

对于管理系统和微信小程序的后端服务器，检查有无高危端口，关闭不必要端口对端口进行放行限制。使用端口扫描器扫描系统已开放的端口，分析统计系统开放的哪些服务可能引起黑客入侵，实时监控这些端口状态。设置好安全记录的访问权限。安全记录在默认情况下是没有保护的，把它设置成只有管理员和系统账户才有权访问。

对于微信小程序对外开放的后端接口，每次访问需对用户身份进行校验，且数据包数据需具有时效性。身份验证通过时间戳加密钥等技术实现数据包不可重复发送。避免恶意抓包导致的信息泄漏、越权等问题。