**活动中心场所预约小程序**

**项目报告**

**编写人：罗德明**

**编写时间：**

**目录**

**[1引言 2](#_Toc24387)**

[1.1项目概述 2](#_Toc974)

[1.2背景 2](#_Toc21738)

[1.3 应用场景 2](#_Toc14163)

**[2需求分析 3](#_Toc6416)**

[2.1功能性需求 3](#_Toc31323)

[2.2非功能性需求 3](#_Toc7842)

**[3项目架构与实现 4](#_Toc1609)**

[3.1项目架构 4](#_Toc2829)

[3.2开发环境 4](#_Toc24067)

[3.3接口 4](#_Toc17422)

# 1引言

## 1.1项目概述

本项目为基于小程序开发的适用于场所调度的预约系统，由南开大学19级本科生罗德明立项开发。用户可通过小程序访问预约系统，进行场所预约、记录查询、变更预约、取消预约等操作。

## 1.2背景

在一般的线下场所预约场景中，用户在进行一次预约的时空开销可能是巨大的，而为了提高用户进行预约的体验感与效率，网上预约逐渐成为人们关注的方向。因此本项目以学校活动中心为原型对场所进行抽象，设计基于小程序的预约系统，以求为用户提供优秀的使用体验。

## 1.3 应用场景

该项目小程序提供了简洁方便的预约系统，用户可以通过小程序进行预约、查询、修改或取消预约。预约系统采用微信云数据库存储记录，对系统后台的管理可通过对数据库操作实现。本项目适用于小型场所预约场景，对于数据库结构稳定的场所应用效果较好。

# 2需求分析

## 2.1功能性需求

小程序应能进行场所预约、记录查询、变更预约、取消预约等操作，下表列出了小程序开发中提出的功能性需求。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *需求* | *权重* | *描述* |
| *REQ1* | *5* | *用户使用账号密码登录系统* |
| *REQ2* | *3* | *用户点击预约按钮进入预约界面* |
| *REQ3* | *5* | *用户预约完成时，后台数据库应响应记录变动* |
| *REQ4* | *3* | *用户可以筛选可用场所* |
| *REQ5* | *3* | *用户可以查询预约记录* |
| *REQ6* | *5* | *用户可以修改已提交的预约* |
| *REQ6* | *5* | *用户可以取消已提交的预约* |
| *REQ7* | *4* | *每个用户同一时段内仅能执行一次预约* |
| *REQ8* | *4* | *在场所被预约时间结束后，将其状态重置为空闲* |
| *REQ9* | *3* | *系统保留近期用户预约记录* |
| *REQ10* | *2* | *用户预约失败时返回首页* |

## 2.2非功能性需求

下表列出了小程序开发中提出的非功能性需求。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *需求* | *权重* | *描述* |
| *REQ1* | *4* | *系统界面简洁友好* |
| *REQ2* | *3* | *查询页面展示相应信息* |
| *REQ3* | *3* | *对用户操作作出实时反馈* |
| *REQ4* | *2* | *用户可以导出近期预约记录* |

# 3项目架构与实现

## 3.1项目架构

列出运行该软件所需要的硬设备。说明其中的新型设备及其专门功能，包括：

1. 处理器型号及内存容量；
2. 外存容量、联机或脱机、媒体及其存储格式，设备的型号及数量；
3. 输入及输出设备的型号和数量，联机或脱机；
4. 数据通信设备的型号和数量；
5. 功能键及其他专用硬件

## 3.2开发环境

列出支持软件,包括要用到的操作系统、编译（或汇编）程序、测试支持软件等。

## 3.3接口

说明该软件同其他软件之间的接口、数据通信协议等。