

一、前言

本应用为简易学生选课系统，能满足基本的选课系统功能。本应用基于 Android 9.0 (Pie) 开发，建议使用此版本及其以上设备。Build tools 使用 30 版本，Gradle 插件版本为 7.1.2，Gradle 版本为 7.5。其中数据库搭建在后台服务端中，服务端使用 springboot+springmvc+mybatis-plus 框架简单搭建。能够响应前端此 app 的一些资源请求，能够动态更新 UI 界面，达到实现功能的目的。

二、应用程序概述

1、应用程序名称：学生选课系统

2、应用程序类型：教育类工具应用

3、应用程序版本：0.0.3

4、应用程序功能：用户登录，用户信息修改，学生选课/退课，管理员添加课程，管理员修改选课成绩，管理员添加学生信息等功能；

5、应用程序界面：底部导航栏包含三个选项，根据用户不同所指向的 fragment 不同，所展示的内容不同。1 界面常用于展示所有课程列表（管理员视角）或者已经选课课程列表（学生视角），界面 2 展示选课信息修改添加（管理员）或者未选课的课程列表（学生），界面 3 展示学生信息添加和修改（管理员）或者个人信息展示和修改（学生）。

三、应用程序使用方法

1、开启 mysql 服务（或者其他数据库服务，需要另外在服务器端配置，本应用使用 mysql 数据库服务，服务器端也只配置了 mysql 的连接和使用），使用数据库工具运行 sql 文件 studentsystem.sql 创建数据库和基本初始数据。

2、Tomcat 运行 war 包文件 ScoreService-0.0.1-SNAPSHOT.war，保证后端服务器挂起。后端服务器项目文件在压缩包 ScoreService.rar 中，可使用 jav

a 编译器打开并进行再开发。（注意要先创建对应的 mysql 数据库，否则需要打开项目文件自行更改配置）

3、使用编译器打开 android 项目文件中压缩包 StudentGradeMangeSystem.zip 中的 Android 项目文件，修改 app/src/main/java/com/xcu109/student/util/HttpUtil.java 中的静态变量 url 地址为本机 ip 地址，端口号后端文件中默认设置 8888，如有冲突，需要在后端文件中更改。

4、在能够正常运行的情况下，可进行 app 应用程序的打包，打包成 APK 文件的 release 版本方便他人预览使用。（注意别人使用时仍需要访问本地服务器，确保他人设备能够 ping 得通本机 ip，如在同一个校园网下。本地服务器不可关闭，ip 地址改变，就需要改变 app 应用代码中的请求调用地址 url。若服务器端配置在云端，则需要改为云端服务器 ip 地址）

5、程序正常启动后，数据库初始数据管理员用户账号为 0，密码 000000，学生账户密码默认为 123456。界面效果如下：

登录界面



管理员界面



管理员界面 2



管理员界面 3



学生界面 1



学生界面 2



学生界面 3



修改密码界面



四、结束语

以上就是 Androidapp 使用说明文档的简要介绍，本应用仍处于很初级的状态，其中一些安全性的校验以及异常的捕获都没有进行严格的处理。尤其在 Android P 版本以上后，主线程中不再允许访问网络，开发过程中会因此出现偶发报错现象。开发中选择使 `CallbackFuture` 去获取 `response` 来更便利地进行数据处理，这添加了 `api` 的特别注解 `@RequiresApi` 来让编译进行下去。过低版本的 `api` 可能无法运行。