

软件设计文档

一、概论

1、编写目的

提高校园活动管理效率，优化学生活动报名参加流程，系统性管理校园活动，达到信息实时共享效果。

2、编写背景

最早，为了实现同学们举办活动的需求，会通过线下地推，填写纸质活动报名表的方式。

近些年来，随着互联网技术的普及，大部分活动举办者乘势而上，利用微信微博客户端向学生老师进行活动推广及介绍，在此基础上，利用微信小程序的便捷操作，来达到吸引更多人参与的目的，在网络中达到宣传目的后，带动了同学们参与活动的积极性，丰富了校园文化生活。

针对日益丰富的校园文化活动，网络报名系统也应该发挥其应有的作用。为此，本小组提出开发一个更加完善的校园活动管理平台，主要用于发布、管理、报名校园活动，核心功能包括活动的发布、管理、报名等。

在没有校园活动管理系统之前，与校园活动相关的管理工作如下进行：活动管理员进行活动的前期准备，编辑预举办活动的相关内容；

- 活动管理员进行相关的宣发，一般通过传单、线下宣传或各种社团微信公众号的推送进行；
- 宣发过后，满足参与条件的学生报名参加活动，活动顺利举行。

但这样的管理方式，具有以下一些问题：

- 活动宣发的渠道虽然多，但传单和线下宣传覆盖面小，宣传效果不够理想；而微信公众号推送杂乱无章，容易被满足参与条件的学生忽略；
 - 活动一经发布，后期的活动内容修改和取消通知往往通过各种各样的渠道发布，给参与者不好的体验；

3、对系统的大致描述

校园活动管理系统，基于 springboot + vue + 微信小程序技术构建，用于发布、管理、报名校园活动，核心功能包括活动的发布、管理、报名等。在需求

的基础上结合微信小程序云开发技术特点和功能优势，为系统的开发实现提供了技术支持，并利用用例图、时序图、系统结构图等 UML 抽象图表，进行了活动管理、报名管理及用户管理等三大模块的需求与功能描述。最后，利用微信小程序技术，实现系统各功能模块并通过微信 Web 开发者工具进行代码编辑、开发调试及程序发布。

二、业务概述和逻辑设计

详见文档《软件需求规格说明书》

三、技术架构

本项目将使用前后端分离技术，其中前端分为两个部分，Web 端和微信小程序端，Web 端是在 Vue 框架下应用 iview 和 elementUI 开源组件库搭建，微信小程序端是使用微信小程序开发工具，利用了 weui 和 colorui 组件对整体进行设计架构；后端基于 spring boot+_mybatis plus 框架搭建，同时集成 Jwt+shiro 的身份验证框架。

四、功能模块设计

前端

1、登录、注册、退出

Web 技术（Vue，iview，axios）

微信小程序（HTTP 请求）

2、搜索

Web 技术（Vue，iview，axios）

微信小程序（HTTP 请求）

3、发布活动

Web 技术（Vue，iview，axios）

微信小程序（HTTP 请求）

4、查看活动

Web 技术（Vue，iview，axios）

微信小程序（HTTP 请求）

5、查看个人信息

Web 技术（Vue，iview，axios）

微信小程序（HTTP 请求）

6、修改个人信息

Web 技术（Vue，iview，axios）

微信小程序（HTTP 请求）

7、更改活动

Web 技术（Vue，iview，axios）

微信小程序（HTTP 请求）

8、删除活动

Web 技术（Vue，iview，axios）

微信小程序（HTTP 请求）

9、删除用户

Web 技术（Vue，iview，axios）

微信小程序不含此功能

10、修改密码

Web 技术（Vue，iview，axios）

微信小程序（HTTP 请求）

11、编辑活动

Web 技术（Vue，iview，axios）

微信小程序（HTTP 请求）

12、参加活动

Web 技术（Vue，iview，axios）

微信小程序（HTTP 请求）

13、退出活动

Web 技术（Vue，iview，axios）

微信小程序（HTTP 请求）

后端

1、登录、注册、退出

后端技术（spring boot,mySQL, jwt, shiro）

2、搜索

后端技术（spring boot,mySQL, mybatis plus, jwt, shiro）

3、发布活动

后端技术（spring boot,mySQL, mybatis plus, jwt, shiro）

4、查看活动

后端技术（spring boot,mySQL, mybatis plus, jwt, shiro）

5、查看个人信息

后端技术（spring boot,mySQL, mybatis plus, jwt, shiro）

6、修改个人信息

后端技术（spring boot,mySQL, mybatis plus, jwt, shiro）

7、更改活动

后端技术（spring boot,mySQL, mybatis plus, jwt, shiro）

8、删除活动

后端技术（spring boot,mySQL, mybatis plus, jwt, shiro）

9、删除用户

后端技术（spring boot,mySQL, mybatis plus, jwt, shiro）

10、修改密码

后端技术（spring boot,mySQL, mybatis plus, jwt, shiro）

11、编辑活动

后端技术（spring boot,mySQL， mybatis plus， jwt， shiro）

12、参加活动

后端技术（spring boot,mySQL， mybatis plus， jwt， shiro）

13、退出活动

后端技术（spring boot,mySQL， mybatis plus， jwt， shiro）

五、接口设计

详见文档《校园活动管理系统接口文档 V2.0》

六、应急系统设计

七、安全设计

八、运行环境设计