****

**社团人员管理系统**

开发设计文档

开发人员：赵绮琪、曾新媛

开发时间：2019/09/05-2019/12/25

目录

[**1** **简介** 3](#_Toc28076095)

[**1.1** **目的** 3](#_Toc28076096)

[**1.2** **范围** 3](#_Toc28076097)

[**1.3** **参考资料** 3](#_Toc28076098)

[**2** **项目概述** 4](#_Toc28076099)

[**2.1** **系统功能** 4](#_Toc28076100)

[**2.2** **数据流程描述** 4](#_Toc28076101)

[**2.3** **用户特点** 4](#_Toc28076102)

[**2.4** **运行环境要求** 5](#_Toc28076103)

[**3** **可行性分析** 5](#_Toc28076104)

[**3.1** **技术可行性** 5](#_Toc28076105)

[**3.2** **经济可行性** 5](#_Toc28076106)

[**3.3** **操作可行性** 5](#_Toc28076107)

[**4** **需求分析** 6](#_Toc28076108)

[**4.1** **功能需求** 6](#_Toc28076109)

[**4.2** **行为需求** 6](#_Toc28076110)

[**4.3** **数据需求** 6](#_Toc28076111)

[**4.4** **外部接口需求** 6](#_Toc28076112)

[**4.4.1** **用户接口** 6](#_Toc28076113)

[**4.4.2** **软件接口** 6](#_Toc28076114)

[**5** **整体设计** 7](#_Toc28076115)

[**5.1** **功能列表** 7](#_Toc28076116)

[**5.2** **功能需求描述** 7](#_Toc28076117)

[**5.2.1** **登录页面** 7](#_Toc28076118)

[**5.2.2** **通讯录页面** 10](#_Toc28076119)

[**5.2.3** **空闲时间表页面** 15](#_Toc28076120)

[**5.2.4** **个人信息页面** 16](#_Toc28076121)

[**6** **详细设计** 18](#_Toc28076122)

1. **简介**

随着大学生活日益丰富多彩，各种社团规模不断扩大，社团内部对人员管理系统的需求应运而生。本项目即为面向普通大学生社团的人员管理系统，可实现干事与部长之间不同的管理权限、查看信息、修改信息、录入空闲时间等功能。本着方便、快捷的原则，本项目旨在开发一款手机端web网页，使管理功能更加智能化、专业化。

* 1. **目的**

本软件适用于任何有时间、任务、人员管理需求的社团，不止针对大学社团，还可用于商务工作规划。其主要目的是为了方便社团的管理、便于查找社团成员基本信息与联系方式、便于统计每个成员的空闲时间，以此来合理地安排活动时间；也便于社团成员之间彼此熟悉、加速信息的交流。可以较为整体、系统地对社团进行管理，提高人力、物力的利用效率；合理地规划成员工作时间，进而使时间可以被充分利用。

* 1. **范围**

本次项目包含：

从社团管理人员这一对象出发的一系列相关的功能：增添、删除社团成员

从社团参与者这一对象引出的一系列相关的功能：

本次项目不包含：

社团外成员想要获取社团内部信息的功能，即如不注册登录，无法进入该网页中进行下一步的操作。

同时管理多个社团。每个网址对应的网页本身只适用于单个社团进行内部管理和维护，未设计引入一个人参与多个社团的信息之间的转换与更改。

* 1. **参考资料**

[1]《软件工程》北京：清华大学出版社，张海藩编著，2009.7出版

[2]《JavaScript高级程序设计（第3版）》北京：人民邮电出版社，[美]Nicholas C.Zakas著，李松峰、曹力译，2012.3出版

1. **项目概述**
   1. **系统功能**

|  |  |
| --- | --- |
| 页面 | 功能 |
| 登录页面 | |  | | --- | | **登录** | | **注册** | | **找回密码** | |
| 通讯录页面 | |  | | --- | | **初始时显示所有人信息（普通人员）** | | **搜索符合条件的人员并显示其信息（普通人员）** | | **点击姓名查看更多信息（普通人员）** | | **初始时显示所有人信息（管理员）** | | **搜索符合条件的人员并显示其信息（管理员）** | | **修改人员信息（管理员）** | | **删除人员信息（管理员）** | |
| 空闲时间表页面 | |  | | --- | | **空闲时间录入** | | **查询某时间的空闲人员名单** | |
| 个人信息页面 | |  | | --- | | **初始时显示个人具体信息** | | **修改个人信息** | |

* 1. **数据流程描述**

*（用户、前端、后台，流程图）*

* 1. **用户特点**

普通大学生社团部长及成员；具有人员管理需求的管理者；策划活动、统计时间的管理者

管理者：

1.本身业务繁忙，没有时间整理每位社团成员的基本信息

2.在筹划活动时需要获取每个成员的时间分配信息

3.需要了解每位成员的生日及联系方式，以组织安排相应的活动

4.需要整体全局地管理社团

普通成员：

1.有能力填写个人信息

2.想要获取其他社团成员的联系方式，以便加强沟通和交流

总体需求：

人员管理、信息查询、时间统计

* 1. **运行环境要求**

1、硬件环境需求：描述数据库服务器，应用服务器，接口后台服务器配置说明（根据实际情况填写，有则写，没有则待定）

1. 软件环境需求：
   1. 操作系统要求：win7及以上
   2. 应用软件要求：无
   3. 客户端要求：描述对客户端IE，第三方软件版本要求
   4. 运行模式需求： B/S
2. 其他环境需求：无
3. **可行性分析**
   1. **技术可行性**

本项目是一个网页版的人员管理系统，应用web网页开发的技术，主要是由MVC框架进行构建整个项目。前端运用html、css、JavaScript等语言进行页面设计编程，后端采用PHP语言进行数据结构编程，数据的存储则运用mysql数据库技术存储网站上涉及的所有数据。

整体项目规格较小，共由两个人分别负责前端和后端与数据库操作的编写，整体难度不大，具有技术可行性。

* 1. **经济可行性**

整个项目的开发都在开发人员的电脑上进行操作，唯一的费用是租用服务器、购买域名，但已经拥有，并且软件工程大作业的老师已经为我们安排了可用于调试的虚拟机。无需其他经济支持，不存在经济问题，但耗时是必然的。如果产品做的成功地话，可以考虑开发上线，申请专利版权，将产品有偿出售给当下的上市公司，从而获得资金支持。

* 1. **操作可行性**

用户只需在手机移动端或电脑端上登录相应网址，并在该网址上完成注册登录，触屏、点击即可完成该web网页项目的操作。

1. **需求分析**
   1. **功能需求**
   2. **行为需求**
   3. **数据需求**
   4. **外部接口需求**
      1. **用户接口**
      2. **软件接口**

*（建议是结合想要实现的目的需要的功能？）*

1. **整体设计**
   1. **功能列表**
   2. **功能需求描述**

*【对系统每个功能模块都必须按照以下几个方面进行描述：*

1. *功能描述*
2. *业务规则，以图形方式进行呈现和文字说明*
3. *原型界面*
4. *输入：提供所有与本功能有关的输入描述,包括：输入数据类型、媒体、格式、数据范围、精度、单位等*
5. *输出：提供与本功能有关所有输出的描述，包括：输出数据类型、方式、格式、精度、单位等，以及图形或显示报告的描述；*
6. *业务操作流程（流程类）：描述正常业务流程，使用图示并配合必要的文字描述；*
7. *约束条件：列出在各个工作领域不需计算机的功能并提供其原因以及特殊条件*
   * 1. **登录页面**
        1. **登录功能**

**通过学号和密码登录**

**5.2.1.1.1 输入**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **说明** |
| **number** | **账号** |
| **password** | **密码** |

* + - * 1. **输出**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **情况** | **参数** | **值** |
| **用户名或密码错误** | **message** | **用户名或密码错误** |
| **账号不存在** | **message** | **账号不存在** |
| **登陆成功** | **message** | **登陆成功** |
| **（管理员）** | **identity** | **administrator** |
| **登陆成功** | **message** | **登陆成功** |
| **（非管理员）** | **identity** | **people** |

**5.2.1.2 注册功能**

**用学号、密码、电话、姓名、部门信息进行注册，并且一个学号只能注册一次。**

**5.2.1.2.1 输入**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **说明** |
| **number** | **账号** |
| **password** | **密码** |
| **tel** | **电话** |
| **name** | **姓名** |
| **department** | **部门** |

**5.2.1.2.2 输出**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **情况** | **参数** | **值** |
| **注册成功** | **message** | **注册成功** |
| **注册失败** | **message** | **注册失败** |
| **密码不一致** | **message** | **密码不一致** |
| **该学号已被注册** | **message** | **该学号已被注册** |

**5.2.1.3 找回密码功能**

**手机号验证，正确则可以重置密码。**

**5.2.1.3.1 输入**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **说明** |
| **number** | **账号** |
| **tel** | **电话** |
| **setPassword** | **重置密码** |

**5.2.1.3.2 输出**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **情况** | **参数** | **值** |
| **找回密码成功** | **message** | **找回密码成功** |
| **找回密码失败** | **message** | **找回密码失败** |
| **学号不存在** | **message** | **学号不存在** |
| **手机号与学号不匹配** | **message** | **手机号与学号不匹配** |

* + 1. **通讯录页面**
       1. **初始时显示所有人信息功能**

**需要登陆。显示所有人的部分信息：姓名、部门、职位。**

**5.2.2.1.1 输入**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **说明** |
|  |  |

* + - * 1. **输出**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **情况** | **参数** | **值** |
|  | **name** | **姓名** |
| **查询成功** | **department** | **部门** |
|  | **position** | **职位** |
| **查询失败** | **message** | **无法显示** |
| **未登录** | **message** | **请先登录！** |

* + - 1. **搜索符合条件的人员并显示其信息功能**

**需要登陆。搜索姓名、部门、职位获取信息。**

**5.2.2.2.1 输入**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **说明** |
| **query** | **要搜索的内容（姓名、部门、职位）** |

* + - * 1. **输出**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **情况** | **参数** | **值** |
|  | **name** | **姓名** |
| **查询成功** | **department** | **部门** |
|  | **position** | **职位** |
| **查询失败** | **message** | **查不到** |
| **未登录** | **message** | **请先登录！** |

* + - 1. **点击姓名查看更多信息功能**

**普通人员和管理员都可以查看更多信息，管理员还可以对人员信息进行修改、删除操作。**

**5.2.2.3.1 输入**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **说明** |
| **queryName** | **点击的姓名** |

* + - * 1. **输出**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **情况** | **参数** | **值** |
|  | **name** | **姓名** |
|  | **school** | **学校** |
|  | **department** | **部门** |
|  | **position** | **职位** |
| **查询成功** | **birthday** | **生日** |
|  | **tel** | **电话** |
|  | **QQ** | **QQ号** |
|  | **email** | **邮箱** |
|  | **number** | **学号** |
|  | **message** | **个性签名** |
| **查询失败** | **message** | **查不到** |
| **未登录** | **message** | **请先登录！** |

* + - 1. **初始时显示所有人信息（管理员）功能**

**需要管理员权限。显示所有人的全部信息：姓名、学校、部门、职位、生日、电话、QQ号、邮箱、学号、个性签名。**

**5.2.2.4.1输入**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **说明** |
|  |  |

* + - * 1. **输出**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **情况** | **参数** | **值** |
|  | **name** | **姓名** |
|  | **school** | **学校** |
|  | **department** | **部门** |
|  | **position** | **职位** |
| **查询成功** | **birthday** | **生日** |
|  | **tel** | **电话** |
|  | **QQ** | **QQ号** |
|  | **email** | **邮箱** |
|  | **number** | **学号** |
|  | **message** | **个性签名** |
| **查询失败** | **message** | **查不到** |
| **不是管理员** | **message** | **无权限！** |

* + - 1. **搜索符合条件的人员并显示其信息（管理员）功能**

**需要管理员权限。可对姓名、部门、职位进行搜索。显示搜索到的人的全部信息：姓名、学校、部门、职位、生日、电话、QQ号、邮箱、学号、个性签名。**

**5.2.2.5.1 输入**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **说明** |
| **query** | **要搜索的内容（姓名、部门、职位）** |

* + - * 1. **输出**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **情况** | **参数** | **值** |
|  | **name** | **姓名** |
|  | **school** | **学校** |
|  | **department** | **部门** |
|  | **position** | **职位** |
| **查询成功** | **birthday** | **生日** |
|  | **tel** | **电话** |
|  | **QQ** | **QQ号** |
|  | **email** | **邮箱** |
|  | **number** | **学号** |
|  | **message** | **个性签名** |
| **查询失败** | **message** | **查不到** |
| **不是管理员** | **message** | **无权限！** |

* + - 1. **修改人员信息（管理员）**

**需要管理员权限。管理员可修改其他人员的所有信息。**

**5.2.2.6.1 输入**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **说明** |
| **name** | **姓名** |
| **school** | **学校** |
| **department** | **部门** |
| **position** | **职位** |
| **birthday** | **生日** |
| **tel** | **电话** |
| **QQ** | **QQ号** |
| **email** | **邮箱** |
| **number** | **学号** |
| **message** | **个性签名** |

* + - * 1. **输出**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **情况** | **参数** | **值** |
| **修改成功** | **message** | **修改成功** |
| **修改失败** | **message** | **修改失败** |
| **不是管理员** | **message** | **无权限！** |

* + - 1. **删除人员信息（管理员）**

**需要管理员权限。根据学号删除人员信息。可删除单个人员或批量删除。**

**5.2.2.7.1 输入**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **说明** |
| **number[]** | **要删除的人员的学号的数组** |

* + - * 1. **输出**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **情况** | **参数** | **值** |
| **删除成功** | **message** | **删除成功** |
| **删除失败** | **message** | **删除失败** |
| **不是管理员** | **message** | **无权限！** |

* + 1. **空闲时间表页面**
       1. **空闲时间录入功能**

**需要登陆。选定周数、星期、课程节次进行录入。周数、星期、课程节次都可多选。**

**5.2.3.1.1 输入**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **说明** |
| **weekNum[]** | **周数数组** |
| **arr[][]** | **arr[课程节次][星期]** |

* + - * 1. **输出**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **情况** | **参数** | **值** |
| **录入成功** | **message** | **录入成功** |
| **录入失败** | **message** | **录入失败** |
| **未登录** | **message** | **请先登录！** |

* + - 1. **查询某时间的空闲人员名单功能**

**需要登陆。根据周数、星期、课程节次、部门（可选）查询有空人员的名单。**

**5.2.3.2.1 输入**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **说明** |
| **weekNum** | **周数** |
| **day** | **星期** |
| **class** | **课程节次** |
| **department** | **部门** |

* + - * 1. **输出**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **情况** | **参数** | **值** |
| **查询成功，返回姓名数组** | **[]** | **[]** |
| **查询失败** | **message** | **查询失败** |
| **未登录** | **message** | **请先登录！** |

* + 1. **个人信息页面**
       1. **初始时显示个人具体信息功能**

**需要登陆。根据学号获取自己所有信息：姓名、学校、部门、职位、生日、电话、QQ号、邮箱、学号、个性签名。**

**5.2.4.1.1 输入**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **说明** |
| **queryNumber** | **自己的学号** |

* + - * 1. **输出**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **情况** | **参数** | **值** |
|  | **name** | **姓名** |
|  | **school** | **学校** |
|  | **department** | **部门** |
|  | **position** | **职位** |
| **查询成功** | **birthday** | **生日** |
|  | **tel** | **电话** |
|  | **QQ** | **QQ号** |
|  | **email** | **邮箱** |
|  | **number** | **学号** |
|  | **message** | **个性签名** |
| **查询失败** | **message** | **查不到** |
| **不是自己的学号** | **message** | **无权限！** |
| **未登录** | **message** | **请先登录！** |

* + - 1. **修改个人信息功能**

**需要登陆。只能修改自己的信息。**

**5.2.4.2.1 输入**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **说明** |
| **name** | **姓名** |
| **school** | **学校** |
| **department** | **部门** |
| **position** | **职位** |
| **birthday** | **生日** |
| **tel** | **电话** |
| **QQ** | **QQ号** |
| **email** | **邮箱** |
| **number** | **学号** |
| **message** | **个性签名** |

* + - * 1. **输出**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **情况** | **参数** | **值** |
| **修改成功** | **message** | **修改成功** |
| **修改失败** | **message** | **修改失败** |
| **不是自己的学号** | **message** | **无权限！** |
| **未登录** | **message** | **请先登录！** |

1. **详细设计**