目 录

[1 简介 4](#_Toc33547925)

[1.1 目的 4](#_Toc33547926)

[1.2 范围 4](#_Toc33547927)

[2 总体概述 4](#_Toc33547928)

[2.1 软件概述 4](#_Toc33547929)

[2.1.1 项目介绍 4](#_Toc33547930)

[2.1.2 产品环境介绍 4](#_Toc33547931)

[2.2 软件功能 4](#_Toc33547932)

[2.3 设计约束 4](#_Toc33547933)

[2.3.1 用户特征 4](#_Toc33547934)

[2.3.2 标准符合性 5](#_Toc33547935)

[2.3.3 硬件约束 5](#_Toc33547936)

[2.3.4 技术限制 5](#_Toc33547937)

[2.4 假设和依赖关系 5](#_Toc33547938)

[3 功能需求 5](#_Toc33547939)

[3.1 功能需求1 5](#_Toc33547940)

[4 性能需求 6](#_Toc33547941)

[4.1 性能需求1 7](#_Toc33547942)

[5 质量需求 7](#_Toc33547943)

[5.1 可维护性 7](#_Toc33547944)

[5.1.1 告警 7](#_Toc33547945)

[5.1.2 日志 7](#_Toc33547946)

[5.2 可测试性 7](#_Toc33547947)

[5.3 可移植性 8](#_Toc33547948)

[6 其他需求 8](#_Toc33547949)

[6.1 数据库 8](#_Toc33547950)

[6.2 操作 8](#_Toc33547951)

[6.3 本地化 8](#_Toc33547952)

[7 外部接口 8](#_Toc33547953)

[7.1 用户接口 8](#_Toc33547954)

[7.2 软件接口 8](#_Toc33547955)

[7.3 硬件接口 9](#_Toc33547956)

[7.4 通讯接口 9](#_Toc33547957)

[8 需求分级 9](#_Toc33547958)

[9 待确定问题 10](#_Toc33547959)

[10 附录 10](#_Toc33547960)

[10.1 附录A 可行性分析结果 10](#_Toc33547961)

[10.2 附录B 需求建模 10](#_Toc33547962)

校园活动服务平台软件需求规格说明书

Keywords关键词：校园活动，活动发布，活动报名，活动管理

Abstract摘要： 复旦大学有丰富的课余活动，包括讲座、赛事、演出、社团活动等。为了整合活动信息、实现活动报名，同时方便主办方的活动管理，我方开发“校园活动服务平台”系统。该系统上线后将覆盖复旦大学内所有的学生活动，面向在校教职工、大学生以及学生组织。系统分为管理平台和用户平台。管理平台实现主办方的活动管理相关功能，用户平台实现活动报名、活动推荐等。

缩略语清单：

| 缩略语 | 英文全名 | 中文解释 |
| --- | --- | --- |
| JDBC | Java Database Connectivity | Java数据库连接 |
| JDK | Java Development Kit | Java开发工具包 |
| win | windows | Microsoft开发的视窗操作系统 |

# 简介

## 目的

本文档面向“校园活动服务平台”的开发者。旨在阐释，细化该应用的客户需求，作为开发纲领和参考。

## 范围

本文档从功能需求、性能需求、质量需求等方面分列了“校园活动服务平台”的软件需求。对于系统边界进行了界定，同时阐述了软件运行所需的外部环境和后续需要解决的问题。

本文档不包括功能的具体实现和测试用例设计。

# 总体概述

## 软件概述

### 项目介绍

复旦大学有丰富的课余活动，包括讲座、赛事、演出社团活动等。为了整合活动信息、实现活动报名，同时方便主办方的活动管理，我方开发“校园活动服务平台”系统。该系统上线后将覆盖复旦大学内所有的学生活动，面向在校教职工、大学生以及学生组织。

### 产品环境介绍

本系统独立部署，并完全自我包含，暂不与其他软件系统进行通信、不具有包含从属关系。

## 软件功能

该软件主要服务于高校内教职工、大学生以及学生组织。系统分为管理平台和用户平台，两者具有不同的系统入口。用户在注册时需要进行实名认证。

实名认证登陆后，管理平台实现主办方的活动管理相关功能，包括：

1. 创建/编辑/删除未发布的活动
2. 正式发布活动
3. 查看主办活动列表
4. 查看主办活动详情
5. 搜索主办活动
6. 活动分状态检索
7. 查看进行中活动的签到情况
8. 查看已结束活动的总结
9. 个人信息维护

实名认证登陆后，用户平台实现的功能包括：

1. 搜索与分类检索活动
2. 查看报名中的活动列表
3. 查看已报名的活动列表
4. 查看已结束的活动列表
5. 查看活动详情
6. 报名参加活动
7. 取消活动报名
8. 活动临期提醒
9. 活动签到
10. 评价活动
11. 个人信息维护

## 设计约束

### 用户特征

本软件的使用用户主要为高校内教职工、大学生，年龄层跨度较广（20-60岁），受教育程度普遍较高。多数用户有使用相似软件的经验。但是也存在部分高龄用户，如老教授、年长的职工等不熟悉软件操作的用户。所以在设计用户界面和功能流时需要对用户友好性进行合理考量。

### 硬件约束

本项目的web端将主要服务于Windows 10操作系统，移动端将主要服务于Android操作系统。

系统服务器部署在Ubuntu Server 14.04 LTS 64位主机上。服务器配置高于8核CPU，16GB内存。公网带宽10Mbps，硬盘大小500GB。预计需同时服务10000名用户。

### 技术限制

本系统主要采用以下技术：

开发语言：Java，JDK版本8及以上

Web框架采用主流Spring boot、vue.js等

数据库采用MySQL

# 功能需求

系统分为管理平台和用户平台，两者具有不同的系统入口。

系统中的活动目前分为4种类型：讲座、赛事、演出、社团活动，地区分为4处：本部、枫林、张江、江湾。

系统中的活动分为4种状态：未发布、报名中、进行中、已结束，各状态对应的功能操作如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 状态 | 编辑活动 | 删除活动 | 进行/查看活动报名 | 进行/查看活动签到 | 查看活动总结及评价 |
| 未发布 | √ | √ | × | × | × |
| 报名中 | × | × | √ | × | × |
| 进行中 | × | × | √ | √ | × |
| 已结束 | × | × | √ | √ | √ |

用户平台需先进行注册，需要系统提供实名认证功能，未注册的无法使用系统功能。登录用户平台，可以浏览当前可以报名的活动，对心仪活动进行详情查看和报名。顾客可以根据活动信息和已报名人数，来在帮助自己做出决策。报名活动后，在活动报名截止日期之前，可以取消报名。活动进行中，用户可以对该活动进行签到。活动结束后，用户可以对活动进行评价。

管理平台账号为系统管理员分发。登录管理平台，可以进行活动的新建、编辑、删除和发布，对活动进行管理。活动主办方可以根据活动状态，对活动进行操作。活动结束后，活动总结帮助活动主办方分析活动信息，总结活动经验，利于后续优化活动运营。

## 用户系统

### 用户注册

介绍

用户在注册界面输入用户名、密码、确认密码、学工号和验证码。

教职员工号需要真实有效且不能重复使用，用户填写正确验证码来完成人机认证。

输入

用户名：由用户输入，长度在10个字符以内，用户名需唯一；

密码：长度在10个字符以内；

确认密码：与密码字段的输入需完全一致；

学工号：符合标准规范，需唯一；

验证码：常规验证码；

处理

用户名与后台数据库验证，若用户名唯一，进行下一步，若和已有用户名重复，提示重新输入用户名；

学工号与后台数据库验证，若学工号唯一，进行下一步，若和已有学工号重复，提示学工号已被注册；

验证码与后台发送到验证码进行验证， 若二者一致，进行下一步，若不一致，提示验证码输入错误；

比较确认密码与密码完全一致，进行下一步，若不一致，提示确认密码有误；

将用户注册时输入的字段（除验证码外）存入数据库中。存入数据库成功，提示注册成功，若存入数据库不成功，提示注册失败。

输出 若注册成功，则跳转到用户之前所在的本网站的页面。若注册失败弹出提示消息注册失败。

### 用户登录

介绍 通过登录进入系统。

输入 用户在登录界面输入用户名和密码。

处理 将用户名和密码在数据库中进行比对，若存在则登录成功，若不存在则登录失败。

输出 登录成功跳转到用户之前所在界面，登录失败则给出提示。

### 搜索活动

介绍 可以通过搜索来快速定位指定活动。

输入 活动名称/简介/主办方关键词。

处理 交付后台进行数据库操作。

输出 返回有关结果，若无项目，则返回相应提示。

### 活动分类检索

介绍 可以通过分类检索来定位活动类型。

输入 活动类型和活动地区，允许多选。

处理 交付后台进行数据库操作。

输出 返回有关结果，若无项目，则返回相应提示。

### 查看可报名活动列表

介绍

查看当前条件下可报名（状态为报名中且报名人数未满）的活动，允许按报名人数多少/活动开始时间排序。

输入 活动排序方案。

处理 交付后台进行数据库操作。

输出

返回有关结果，若无项目，则返回相应提示。展示活动名称、活动类型、活动主办方、活动时间、活动地点、“报名参加”按钮。判断用户是否已报名该活动，已报名则“报名参加”按钮更换为“取消报名”按钮。

### 查看待办活动列表

介绍 查看当前已报名但还未结束的活动，按活动开始时间先后排序。

输入 用户报名信息。

处理 交付后台进行数据库操作。

输出 返回有关结果，若操作失败，则返回相应提示。展示活动名称、活动类型、活动主办方、活动时间、活动地点、“取消报名”按钮。判断活动是否进行中，进行中则“取消报名”按钮更换为“签到”按钮。

### 查看已结束活动列表

介绍 查看当前已报名且已结束的活动，按活动开始时间倒序排序。

输入 用户报名信息。

处理 交付后台进行数据库操作。

输出 返回有关结果，若操作失败，则返回相应提示。

### 查看活动详情

介绍 点击列表中的特定活动项目，查看活动详细信息。

输入 活动ID。

处理 交付后台进行数据库操作。

输出

返回有关结果，若无项目，则返回相应提示。展示活动名称、活动类型、活动主办方、活动时间、活动地点、活动简介（图片、文字）。

如果活动状态为报名中且用户未报名，展示“报名参加”按钮。判断如果报名人数未满，“报名参加”按钮可用；如果报名人数已满，“报名参加”按钮禁用。

如果活动状态为报名中且用户已报名，展示“取消报名”按钮。

如果活动状态为进行中，展示“进行中”状态提示。判断如果已报名，展示“签到”按钮。

如果活动状态为已结束，展示“已结束”状态提示，且展示活动评论信息。

### 报名参加活动

介绍 在活动列表/活动详情界面中，可以对未参加的报名中活动进行报名。

输入 “报名参加”按钮点击操作。

处理 按钮监听，后台数据库操作。

输出 将用户报名信息存入数据库中。存入数据库成功，提示报名成功，若存入数据库不成功，提示报名失败。

### 取消活动报名

介绍 在已报名活动列表/活动详情界面中，可以对已报名的报名中活动进行取消报名操作。

输入 用户报名信息。

处理 交付后台进行数据库操作。

输出 删除有关报名条目，若操作失败，则返回相应提示。

### 活动临期提醒

介绍 在活动报名截止和开始时间之前10min，对用户进行提醒。

输入 无。

处理 系统后台监控活动时间。

输出 弹出提示/banner通知栏提醒。

### 活动签到

介绍 在活动进行中，用户可以进行活动签到。

输入 用户报名信息，“签到按钮”点击。

处理 按钮监听，交付后台进行数据库操作。

输出 将用户签到信息存入数据库中。存入数据库成功，提示签到成功，若存入数据库不成功，提示签到失败。

### 评价活动

介绍 对已报名并签到的已结束活动进行评价，可以进行数字打分、文字评论、以及图片分享。

输入 数字打分，文字评论。上传.png/.jpg格式图片。

处理 计算该打分平均值，保留一位小数，文字评论和晒图可以显示在活动详情页面。

输出 完成评价后页面跳转至之前页面。

### 个人信息维护

介绍 查看并修改个人信息（修改用户名和密码），学工号不可修改。

输入

用户名：由用户输入，长度在10个字符以内，用户名需唯一；

密码：长度在10个字符以内；

确认密码：与密码字段的输入需完全一致；

处理

用户名与后台数据库验证，若用户名唯一，进行下一步，若和已有用户名重复，提示重新输入用户名；

验证码与后台发送到验证码进行验证， 若二者一致，进行下一步，若不一致，提示验证码输入错误；

比较确认密码与密码完全一致，进行下一步，若不一致，提示确认密码有误；

将用户输入的字段（除验证码外）存入数据库中。存入数据库成功，提示修改成功，若存入数据库不成功，提示修改失败。

输出 若修改成功，则跳转回个人信息维护界面。若修改失败弹出提示消息修改失败。

## 管理系统

### 用户登录

介绍 通过登录进入系统。

输入 用户在登录界面输入用户名和密码。

处理 将用户名和密码在数据库中进行比对，若存在则登录成功，若不存在则登录失败。

输出 登录成功跳转到用户之前所在界面，登录失败则给出提示。

### 创建活动

介绍 主办方创建活动项目，填写活动基本信息。

输入

活动名称：由用户输入，长度在10个字符以内；

活动类型：下拉选择4个类型；

活动简介：文字2000字以内。上传.png/.jpg格式图片，图片大小限制1M；

活动地点：下拉选择4个地区，用户输入具体地址，符合标准规范（如H4206），长度10个字符以内；

报名人数限制：数字，10~1000整数；

活动开始时间：时间格式（yy/mm/dd hh:mm:ss），早于活动结束时间；

活动结束时间：时间格式（yy/mm/dd hh:mm:ss），晚于活动开始时间；

活动报名开始时间：时间格式（yy/mm/dd hh:mm:ss），早于活动报名结束时间，晚于当前时间；

活动报名结束时间：时间格式（yy/mm/dd hh:mm:ss），晚于活动报名开始时间，早于活动开始时间；

处理 将用户输入的字段存入数据库中，分配活动ID，添加创建时间、最新修改时间（同创建时间）、发布时间（为空）。存入数据库成功，提示创建成功，若存入数据库不成功，提示创建失败。

输出 若创建成功，则跳转到该活动详情页面。若创建失败弹出提示消息创建失败。

### 删除活动

介绍 主办方删除未发布的活动项目，填写活动基本信息。

输入 活动ID。

处理 交付后台进行数据库操作。

输出 删除有关报名条目，若操作失败，则返回相应提示。

### 编辑活动

介绍 主办方编辑未发布活动项目，填写活动基本信息。

输入

活动名称：由用户输入，长度在10个字符以内；

活动类型：下拉选择4个类型；

活动简介：文字2000字以内。上传.png/.jpg格式图片，图片大小限制1M；

活动地点：下拉选择4个地区，用户输入具体地址，符合标准规范（如H4206），长度10个字符以内；

报名人数限制：数字，10~MAX整数；

活动开始时间：时间格式（yy/mm/dd hh:mm:ss），早于活动结束时间；

活动结束时间：时间格式（yy/mm/dd hh:mm:ss），晚于活动开始时间；

活动报名开始时间：时间格式（yy/mm/dd hh:mm:ss），早于活动报名结束时间，晚于当前时间；

活动报名结束时间：时间格式（yy/mm/dd hh:mm:ss），晚于活动报名开始时间，早于活动开始时间；

处理 将用户输入的字段存入数据库中，更新最新修改时间。存入数据库成功，提示修改成功，若存入数据库不成功，提示修改失败。

输出 若修改成功，则跳转到该活动详情页面。若修改失败弹出提示消息创建失败。

### 发布活动

介绍 主办方正式发布活动项目，只有发布的项目才对用户可见。（未来通过打通各个校园系统可以实现活动地点的直接预约）

输入 “发布”按钮点击；

处理

“发布”按钮监听；

判断活动时间是否合法，若合法，进行下一步，否则提示重新输入；

活动开始/结束时间和地点相结合，与后台数据库验证，若与其他活动产生冲突，提示重新修改时间、地点；

后台数据库修改活动状态，更新活动发布时间；

输出 若发布成功，则跳转到该活动详情页面。若发布失败，弹出提示消息发布失败。

### 搜索活动

介绍 可以通过搜索来快速定位指定活动。

输入 活动名称/简介关键词。

处理 交付后台进行数据库操作。

输出 返回有关结果，若无项目，则返回相应提示。

### 活动分状态检索

介绍 可以通过活动状态来定位活动。

输入 下拉输入4种活动状态之一。

处理 交付后台进行数据库操作。

输出 返回有关结果，若无项目，则返回相应提示。

### 查看主办活动列表

介绍 查看用户主办的活动，按活动创建时间/活动发布时间排序。

输入 活动排序。

处理 交付后台进行数据库操作。

输出

返回有关结果，若无项目，则返回相应提示。

展示活动名称、活动类型、活动时间、活动地点、活动状态。

若活动状态为未发布，展示“发布”按钮。

若活动状态为报名中，展示“报名人数/限制人数”。

若活动状态为进行中，展示“查看签到”按钮。

若活动状态为已结束，展示“查看总结”按钮。

### 查看主办活动详情

介绍 点击列表中的特定活动项目，查看活动详细信息。

输入 活动ID。

处理 交付后台进行数据库操作，进行必要计算。

输出

返回有关结果，若无项目，则返回相应提示。展示活动信息。

若活动状态为未发布，展示“修改”、“删除”和“发布”按钮。

若活动状态为报名中，展示“报名人数/限制人数”和报名人员列表。

若活动状态为进行中，展示“签到人数/报名人数”和未签到和已签到人员列表。

若活动状态为已结束，展示活动总结，包括：“报名人数/限制人数”、 “签到人数/报名人数”、活动参与比例（与过去平均对比）、活动评价平均分（与过去平均对比）、活动具体评价等。

### 个人信息维护

介绍 查看并修改个人信息（修改用户名和密码），管理员用户名不可修改。

输入

密码：长度在10个字符以内；

确认密码：与密码字段的输入需完全一致；

主办方简介：用户输入，长度在40个字符以内；

处理

比较确认密码与密码完全一致，进行下一步，若不一致，提示确认密码有误；

将用户输入的字段存入数据库中。存入数据库成功，提示修改成功，若存入数据库不成功，提示修改失败。

输出 若修改成功，则跳转回个人信息维护界面。若修改失败弹出提示消息修改失败。

# 性能需求

1. 首页打开的响应时间不超过3秒。

2. 单个用户的登录速度应在5秒以下。

3. 每笔业务的响应时间应控制在5秒内。

4. 页面之间的跳转时间不超过3秒。

5. 支持1000000名静态用户注册使用网站。

6. 支持100000名动态用户（大学可达到的规模）并发使用网站，并保证性能不受影响。

7. 本系统中所涉及的价格数值数据，在数据库中均以实数保存，在显示处理时，价格数据保留至小数点后2位，单位保留至分。

8. 数据库在网络无故障的情况下，插入一条数据和更新一条数据的数据库操作响应时间控制在0.5秒/条之内。

# 质量需求

## 可维护性

代码编写以及变量命名符合规范，拥有良好的注释。使用华为云平台进行源码管理，便于维护和修复。对网站的运行状况采用自动检测、告警、日志等进行观测。

## 可测试性

应对于系统的功能性、易用性、健壮性、可靠性、安全性、各类响应时间等进行测试，保证系统实现基本的功能，满足基础的性能和质量要求，且能够在遇到异常错误时，通过日志、告警等信息定位故障，明确失效原因。

## 可移植性

web端可运行在大多数主流的浏览器中，显示和操作均无异常。移动端可运行在大多数主流的安卓系统中显示和操作均无异常。可运行于主流的硬件环境中。

必须可以正常运行于Windows操作系统上，未来可扩展到主流的Linux操作系统。

# 其他需求

## 数据库

1. 使用MySQL作为后台的数据库进行用户信息、主办方信息，活动信息、报名信息、签到情况评论数据的管理；使用MongoDB存储图片信息。数据库中所有字符集采用UTF-8，数据库、表及字段的命名要具有可读性和表意性，可以以英文单词、单词缩写、简写、下划线构成，总长度要求小于30位。通过把关键应用服务器和数据库服务器进行分离，防止用户对数据库服务器的直接操作，保证数据库安全。

2. 数据库中保存的重要数据如用户的密码等进行加密，在传输过程中和数据库中的密码记录字段不使用明文传递和保存，在密码被传递前对其明文使用高强度的加密算法加密 (DES)，对传输数据进行加密，在加密后传输到系统。

3. 对用户进行权限识别和分级，系统划分不同的操作权限和数据读写等级。系统管理人员可以方便、灵活的将这些权限登记分配给某一个或某一类用户。当用户登陆时，系统在用户身份验证通过后取得用户的权限，根据用户权限显示相应的功能菜单，当用户对数据进行读、写、删除后浏览操作时，系统判断用户对该数据的访问权限确定是否允许该操作的执行。

4. 采用数据备份技术，保证数据库完整可靠，实现操作系统平台的数据库的自动备份。

## 编码需求

1. 原程序文件命名采用有意义的格式，并在程序文件中添加注释说明，包括程序名，作者，版本信息，简要说明等；

2. 变量名的命名，不要和关键字相同，使用英文单词、单词缩写、简写、下划线，简洁明确，同一变量名不要有多种意义；

3. 程序中增加合理适量的注释，安排细节性注释和重要程序段的功能性注释；

4. 程序的视觉组织和编码风格（布局，层次之间缩进，空行等）阶梯形式；

5. 编码的模块化，利用信息隐蔽，确保模块独立性，提高程序的封装性，降低程序各模块的耦合性。

# 外部接口

## 用户接口

该系统实现为用户通过电脑访问的web在线网站和通过手机访问的Android APP。

1. 页面规划及内容：用户平台需要登录/注册页面、活动列表页面、活动详情页面、个人信息页面、待办活动页面、已结束活动页面等。登录/注册页面显示用户名和密码的输入框；活动列表页面显示活动信息，显示包括活动名称、活动类型、活动主办方、活动时间、活动地点的列表；进入某个活动内部显示具体的活动信息；待办活动页面显示已报名、未结束的活动信息；已结束活动页面显示已报名、已结束的活动信息；个人信息页面显示个人信息。

2. 管理平台需要登录页面、活动列表页面、活动详情页面、个人信息页面等。登录页面显示用户名和密码的输入框；活动列表页面显示该主办方活动信息列表；活动详情页面显示某个活动内部显示具体的活动信息；个人信息页面显示个人信息。

3. 网页可以自动适应任意的浏览器窗口大小。

4. 错误信息和提示信息显示采用Windows标准的顶部弹框的形式。

5. 输入用户名和密码且成功后，用户将自动跳转到活动列表页面；店铺管理员创建或修改信息输入提交后，页面将输出显示该活动当前信息。

6. 用户可以快速上手使用。90%以上的用户（学生、教师）可以在10分钟的自主浏览学习后完成登录、注册、报名等线上功能；90%主办方可以在20分钟的自主浏览学习后完成活动管理相关功能。

## 软件接口

与Oracle数据库的接口通过ADO，JDBC连接。

## 硬件接口

对移动终端硬件无特殊要求。

## 通讯接口

1. TCP/IP通信协议接口

2. HTTP协议

# 需求分级

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 需求ID | 需求名称 | 需求分级 |
| 3.1.1 | 用户注册 | A |
| 3.1.2 | 用户登录 | A |
| 3.1.3 | 搜索活动 | A |
| 3.1.4 | 活动分类检索 | C |
| 3.1.5 | 查看可报名活动列表 | A |
| 3.1.6 | 查看待办活动列表 | A |
| 3.1.7 | 查看已结束活动列表 | A |
| 3.1.8 | 查看活动详情 | A |
| 3.1.9 | 报名参加活动 | A |
| 3.1.10 | 取消活动报名 | B |
| 3.1.11 | 活动临期提醒 | C |
| 3.1.12 | 活动签到 | B |
| 3.1.13 | 评价活动 | A |
| 3.1.14 | 个人信息维护 | A |
| 3.2.1 | 用户登录 | A |
| 3.2.2 | 创建活动 | A |
| 3.2.3 | 删除活动 | A |
| 3.2.4 | 编辑活动 | A |
| 3.2.5 | 发布活动 | A |
| 3.2.6 | 搜索活动 | B |
| 3.2.7 | 活动分状态检索 | C |
| 3.2.8 | 查看主办活动列表 | A |
| 3.2.9 | 查看主办活动详情 | A |
| 3.2.10 | 个人信息维护 | A |
| 4.1 | 首页打开的响应时间不超过3秒 | B |
| 4.2 | 单个用户的登录速度应在5秒以下 | B |
| 4.3 | 每笔业务的响应时间应控制在5秒内 | B |
| 4.4 | 页面之间的跳转时间不超过3秒 | B |
| 4.5 | 支持1000000名静态用户注册网站 | A |
| 4.6 | 支持100000名动态用户并发使用 | B |
| 4.7 | 数据类型与格式统一 | A |
| 4.8 | 数据库响应速度 | B |
| 5.1 | 可维护性 | B |
| 5.2 | 可测试性 | A |
| 5.3 | 可移植性 | A |
| 6.1.1 | 数据库存储 | A |
| 6.1.2 | 数据库加密 | A |
| 6.1.3 | 数据库权限 | A |
| 6.1.4 | 数据库备份 | A |
| 6.2 | 编码需求 | A |

# 待确定问题

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 需求ID | 问题描述 | 影响  (H/M/L) | 风险 | 责任人 | 解决日期 | 状态(Open/Close) |
| 4.6 | 需要再做调研，确定学校的规模大概会有多少人。 | M | 如果人数过大，会造成网站崩溃。 |  |  |  |
| 5.3 | 明确不同Android系统之间可能存在的差异 | H | 可能导致运行和显示不正常 |  |  |  |

# 附录

## 附录A 可行性分析结果

经过分析，目前软件需要实现的功能均在现有技术条件、软硬件支持下可以实现，预计工期3个月。