**研路**

**测试计划**

**河北师大软件学院**

**版权所有 违者必究**

|  |  |
| --- | --- |
| 作者 | 李雪 |
| 公布日期 | 2019-12-13 |
| 批准人 | 王亚红 |
| 文件名 | 校园新生通测试计划 |
| 版本 | V1.0.0 |
| 项目经理 | \*\* |
| 所属团队 | h5项目小组一个方向队 |
| 开发员 | 王亚红、李雪、孙妍、范珂欣、董晓倩 |
| 测试员 | 黄远龙、李雪、董晓倩 |

**文件修改记录**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 修改后版本号 | 修改日期 | 修改人 | 修改原因号/说明 | 修改内容（包括章节） | 审批人 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

目录

1 目的 1

1.1 测试目标 1

1.2 参考与引用文档 1

1.3 测试提交文档 1

2 测试计划 1

2.1 测试环境 1

2.1.1 软件 1

2.1.2 硬件 1

2.1.3 网络 1

2.2 测试进度 2

2.3 通过准则 3

3 测试方案 3

3.1 测试策略 3

3.2 测试范围 4

3.3 测试风险分析 9

3.4 测试方法 9

3.5 测试重点 9

3.6 测试准备 9

4 测试项目说明 9

4.1 系统使用角色 9

4.2 通用的测试约束 9

4.3 易用性测试 10

# 目的

## 测试目标

本次测试主要是是系统测试中的功能测试，对研路app中的功能进行测试，研路app中体现的功能是否正确实现，本次测试大致需要2周时间，测试报告递交时间为第2周，预计整体软件测试结束时间为第8周。

## 参考与引用文档

参考资料包括：

1. 《研路需求规格说明书》
2. 《研路原型界面》

## 测试提交文档

在测试阶段结束后，可提交的文档有：

《测试计划》

《测试报告》等

# 测试计划

## 测试环境

### 软件

测试环境为干净的环境，其中：

* 操作系统：ios 安卓

### 硬件

CPU体系结构、RAM配置、Flash存储、传感器配置、网络模式不同的OS

机型适配：涉及系统版本（小米MIUI，Android2.2/2.3/4.0），分辨率，LBS的应用还涉及GPS类型

### 网络

Wifi，4G，3G（应用接口对于网络异常的处理等）

## 测试进度

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试模块** | **计划开始时间** | **计划用时** | **实际开始时间** | **实际用时** | **测试人** |
| 登录功能 | 2018-1-6 | 0.5天 | 2018-1-6 | 0.5天 | 高宏发 |
| 注册功能 | 2018-1-6 | 0.5天 | 2018-1-6 | 0.5天 | 高宏发 |
| 首页日期展示 | 2018-1-7 | 0.5天 | 2018-1-7 | 0.5天 | 高宏发 |
| 首页打卡功能 | 2018-1-7 | 0.5天 | 2018-1-7 | 0.5天 | 武淼淼 |
| 首页倒计时功能 | 2018-1-8 | 0.5天 | 2018-1-8 | 0.5天 | 武淼淼 |
| 关注院校最新消息展示功能 | 2018-1-8 | 0.5天 | 2018-1-8 | 0.5天 | 高宏发 |
| 查看消息详情功能 | 2018-1-9 | 0.5天 | 2018-1-9 | 0.5天 | 高宏发 |
| 查看详细院校介绍功能 | 2018-1-10 | 0.5天 | 2018-1-10 | 0.5天 | 高宏发 |
| 院校介绍信息展示 | 2018-1-11 | 0.2天 | 2018-1-11 | 0.2天 | 高宏发 |
| 社区帖子展示 | 2018-1-11 | 0.2天 | 2018-1-11 | 0.2天 | 武淼淼 |
| 评论帖子 | 2018-1-11 | 0.2天 | 2018-1-11 | 0.2天 | 武淼淼 |
| 好友信息展示功能 | 2018-1-11 | 0.2天 | 2018-1-11 | 0.2天 | 武淼淼 |
| 社区加好友功能 | 2018-1-11 | 0.2天 | 2018-1-11 | 0.2天 | 高宏发 |
| 与好友聊天功能 | 2018-1-12 | 0.5天 | 2018-1-12 | 0.5天 | 高宏发 |
| 个人信息修改功能 | 2018-1-12 | 0.2天 | 2018-1-12 | 0.2天 | 武淼淼 |
| 发帖功能 | 2018-1-12 | 0.3天 | 2018-1-12 | 0.3天 | 武淼淼 |
| 我的帖子显示功能 | 2018-1-13 | 0.2天 | 2018-1-13 | 0.2天 | 武淼淼 |
| 我的宝典显示功能 | 2018-1-13 | 0.2天 | 2018-1-13 | 0.2天 | 高宏发 |
| 我的资料 | 2018-1-13 | 0.2天 | 2018-1-16 | 0.2天 | 高宏发 |
| 我的任务 | 2018-1-13 | 0.2天 | 2018-1-13 | 0.2天 | 武淼淼 |
| 题库 | 2018-1-18 | 1天 | 2018-1-18 | 1天 | 武淼淼 |
| 首页管理 | 2018-1-25 | 1天 | 2018-1-25 | 1天 | 武淼淼 |
| 管理员管理 | 2018-1-26 | 1天 | 2018-1-26 | 1天 | 武淼淼 |
| 帖子管理 | 2018-1-27 | 1天 | 2018-1-27 | 1天 | 武淼淼 |
| 文件管理 | 2018-1-28 | 1天 | 2018-1-28 | 1天 | 武淼淼 |
| 关键字管理 | 2018-1-30 | 1天 | 2018-1-30 | 1天 | 武淼淼 |
| 院校信息管理 | 2018-2-9 | 1天 | 2018-1-30 | 1天 | 武淼淼 |
| 用户管理 | 2018-2-10 | 1天 | 2018-2-10 | 1天 | 武淼淼 |
| 回归测试时间 | 开始时间 | 结束时间 | 实际开始时间 | 结束时间 | 用时 |
|  | 2018-2-26 | 2018-3-1 | 2018-2-26 | 2018-3-1 | 5天 |

## 通过准则

* + 测试范围内的模块功能都经过验证，基本满足功能描述
  + Bug的解决率：A类bug的解决率为100%，bug总体的解决率为100%

# 测试方案

## 测试策略

* **阶段测试策略**：

具体测试分为：

1. 自测报告验证阶段：根据程序员提交的自测报告，验证自测报告的正确性，获得版本提交正确率，如果不符合，不启动测试工作
2. 需求验证阶段：根据测试计划中的需求描述，验证需求是否符合，提交是否符合需求实现类型的bug，获得需求符合度
3. 流程测试阶段：重点在于验证软件流程符合需求的要求
4. 模块功能测试阶段：重在在于验证软件的各项功能在正确的操作下是否正确
5. 即兴测试阶段：重点在于设计各种的用例，发现软件在使用中的各种错误
6. 回归测试阶段：重点在于验证bug修改的正确性，及关联的bug
7. 压力测试阶段：重点通过使用一些工具，验证软件在大批量数据及大批用户并发使用的情况下的性能
8. 确认测试阶段：对于公司的某些项目，配合实施部门对软件产品进行确认测试

* **测试工具策略**

本次测试采用Bugfree测试工具跟踪解决bug。

## 测试范围

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 主模块 | 子模块 | 功能点 | 子功能点 |
| 研路app | 用户打卡功能 | 一天只可以打卡一次 | 只能打卡当天日期 |
| 打卡成功提示 |
| 打卡失败提示 |
| 发布帖子 | 在社区中点击加号进行添加进入添加帖子页面 | 输入文字 |
| 输入表情 |
| 添加图片 |
| 保存添加 |
| 取消添加 |
| 发表帖子 | 显示添加成功 |
| 添加成功后会跳转到社区 |
| 社区可以显示发表内容 |
| 查看帖子 | 进入社区 | 查找感兴趣帖子 |
| 进入帖子详情 | 进入帖子详情 |
| 评论 | 进入社区 | 在社区查找感兴趣帖子 |
| 点击评论图标 |
| 输入评论的文字 |
| 输入表情 |
| 保存信息 |
| 取消保存 |
| 发表 |
| 进入帖子详情 | 点击评论图标 |
| 输入评论的文字 |
| 输入表情 |
| 保存信息 |
| 取消保存 |
| 发表 |
| 更新并显示评论 | 评论可以删除 |
| 可以修改 |
| 点赞 | 进入社区 | 在社区查找感兴趣帖子 |
| 点击点赞按钮 |
| 进入帖子详情 | 点击点赞按钮 |
| 点击点赞按钮 | 进行点赞 |
| 动态更新并显示点赞 | 点赞可以取消 |
| 研路app | 关注院校 | 进入院校详情页面 | 选择关注 |
| 取消关注 |
| 关注成功提示 |
| 关注失败提示 |
| 取消关注提示 |
| 查看关注院校的最新消息 | 在院校中进行浏览 | 可以打开帖子进行浏览 |
| 帖子按时间倒序排列 |
| 查看院校最新消息评论 | 在院校中查看 | 显示评论 |
| 在消息详情查看 |
| 用户查看个人信息 | 点击我的进入个人信息页面 | 显示用户名称 |
| 显示用户个性签名 |
| 显示用户等级 |
| 显示用户K币 |
| 用户修改个人信息 | 点击我的页面中左上角设置按钮 | 显示个人基本信息 |
| 进行编辑 | 修改 |
| 保存 |
| 提示修改成功 |
| 返回我的 | 已经修改 |
| 我的宝典 | 点击查看 | 查看 |
| 修改 |
| 保存 |
| 删除 |
| 我的帖子 | 在我的中点击进入 | 查看 |
| 删除 |
| 找资料 | 查看推送资料或在搜索框中输入想要的资料 | 查看 |
| 下载 |
| 下载完成后 | 在我的宝典中添加 |
| 题库 | 查看推送题库或在搜索框中输入想要的题库 | 查看 |
| 下载 |
| 下载完成后 | 在我的宝典中添加 |
| 我的任务 | 每天的任务 | 查看 |
| 添加任务 |
| 删除任务 |
| 完成后点亮图标 |
| 点亮图标 | 图标被点亮 |
| 研路app | 研友 | 消息列表 | 好友头像显示 |
| 好友名字显示 |
| 最近聊天时间显示 |
| 点击进入聊天 |
| 研友 | 聊天页面 | 好友名字显示 |
| 好友头像显示 |
| 聊天内容显示 |
| 显示聊天时间 |
| 主模块 | 子模块 | 功能点 | 子功能点 |
| 研路后台管理系统  研路后台管理系统 | 登录与退出 | 系统登录 | 输入用户名 |
| 输入密码 |
| 输入验证码 |
| 更换验证码 |
| 记住密码 |
| 登录系统 |
| 进入系统首页 |
| 退出 | 退出系统 |
| 首页 | APP使用监测 | 用户在线实时监控 |
| 显示增长量 |
| 显示今日访问量 |
| 显示注册量 |
| 显示往年数据 |
| 搜索功能 |
| 系统管理 | 管理员管理 | 显示管理员分类列表 |
| 管理员按照职位分类 |
| 显示管理员信息卡片 |
| 删除管理员 |
| 编辑管理员 |
| 分页 |
| 添加管理员 |
| 添加管理员 | 上传头像 |
| 输入用户名 |
| 输入真实姓名 |
| 输入手机号 |
| 保存 |
| 编辑管理员 | 更换头像 |
| 编辑用户名 |
| 编辑真实姓名 |
| 编辑手机号 |
| 保存 |
| 文件管理 | 文章管理 | 显示文章列表 |
| 审查 |
| 删除 |
| 推荐到轮播图 |
| 文章多选 |
| 批量删除 |
| 批量通过 |
| 分页 |
| 查找和替换 |
| 视频管理 | 显示视频列表 |
| 审查 |
| 删除 |
| 推荐到轮播图 |
| 多选 |
| 批量删除 |
| 批量通过 |
| 分页 |
| 搜索功能 |
| 图片管理 | 显示图片列表 |
| 审查 |
| 删除 |
| 推荐到轮播图 |
| 多选 |
| 批量删除 |
| 批量通过 |
| 研路后台管理系统 | 分页 |
| 搜索功能 |
| 显示反馈者邮箱 |
| 输入回复信息 |
| 选择反馈状态 |
| 提交 |
| 帖子管理 | 帖子列表 | 审查 |
| 多选 |
| 删除 |
| 批量删除 |
| 批量通过 |
| 用户管理 | 用户列表 | 显示用户信息列表 |
| 多选 |
| 编辑 |
| 删除 |
| 批量删除 |
| 分页 |
| 编辑用户 | 上传头像 |
| 编辑用户名 |
| 编辑真实姓名 |
| 编辑联系电话 |
| 保存 |
| 标签关键字管理 | 标签关键字列表 | 显示标签关键字列表 |
| 标签关键字按字母排序 |
| 编辑 |
| 删除 |
| 多选 |
| 批量删除 |
| 添加标签关键字 |
| 添加标签关键字 | 输入关键字 |
| 选择标签样式 |
| 编辑标签关键字 | 编辑关键字 |
| 选择标签样式 |

## 测试风险分析

* 项目进度较紧张，在任务提交及时性上存在风险。
* 项目进度较紧张且性能需求并不明确
* 测试期间，个别成员会因休假或其他情况可能导致测试人员的临时调整
* 程序界面设计没有一个标准，造成这方面的测试没有明确的衡量指标

## 测试方法

本次测试主要采用黑盒测试方法，并对其进行功能测试、易用性测试、界面测试。

## 测试重点

本次测试的重点文章发表，树洞，讨论，评论发表内容。

## 测试准备

* 提供的教务角色名为admin，密码为admin。
* 所使用数据库为postgresql，并配置相关测试环境。
* 所使用的缺陷管理工具为bugfree，并配置相关测试环境。

# 测试项目说明

## 系统使用角色

|  |  |
| --- | --- |
| 系统角色 | 说明 |
| 用户 | 使用app |
| 管理人员t | 管理app |

## 通用的测试约束

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能 | 测试点 | 测试规定 |
| 增加/修改 | 必填项 | 1. 输入为空，不能增加，提示必填项。 2. 必填项是否有红星号提示。 3. 必填项为空格时，不允许添加。 |
| 正确性 | 正确性 | 正确输入必填项（其他项为空）进行添加。添加后，检查详细信息页面，输入数据为空的字段不能显示null。 |
| 删除 | 提示 | 删除前有提示信息 |
| 特殊值 | 特殊值删除 | 翻页后删除，回到首页 |
| 保密信息 | 是否保密 | 显示“\*” |
|  |  |  |

## 易用性测试

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 功能 | 描述 | 模块 | 是否通过 |
| 登录相关功能 | **有效性原则：** | | |
| 1. \*按回车键，自动切换至下一个文本框； | 系统登录页面 | 是 |
| 1. \*登录口令输入后，按回车键或者点击1次登录按钮，可进行登录操作； | 系统登录页面 | 是 |
| 1. \*点击重新登录进入登录界面时，自动定位到登录名的输入框； | 系统登录页面 | 是 |
| 1. \*用户自己更改密码：默认显示当前登录名； | 系统登录页面 | 是 |
| …… | …… | …… |  |