**家教帮**

**测试计划**

**河北师大软件学院**

**版权所有 违者必究**

|  |  |
| --- | --- |
| 作者 | 迟国强 |
| 公布日期 | 2018-11-26 |
| 批准人 | 迟国强 |
| 文件名 | 家教帮测试计划 |
| 版本 | V1.0 |
| 项目经理 | \*\* |
| 所属团队 | Bingo |
| 开发员 | 张宁 李其林 张胜然 卜东晓 迟国强 |
| 测试员 | 迟国强 |

**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，对家教帮app中的功能进行测试，家教帮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. 《家教帮需求规格说明书》
2. 《家教帮原型界面》

## 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 | 2018-11-26 | 0.5天 | 2018-11-26 | 0.5天 |  |
| 注册功能 | 2018-11-26 | 0.5天 | 2018-11-26 | 0.5天 |  |
| 忘记密码功能 | 2018-11-27 | 0.5天 | 2018-11-27 | 0.5天 |  |
| 教师学生选择功能 | 2018-11-27 | 0.5天 | 2018-11-27 | 0.5天 |  |
| 学生认证功能 | 2018-11-28 | 0.5天 | 2018-11-28 | 0.5天 |  |
| 学生个人资料功能 | 2018-11-28 | 0.5天 | 2018-11-28 | 0.5天 |  |
| 教师个人资料功能 | 2018-11-29 | 0.5天 | 2018-11-29 | 0.5天 |  |
| 学生课程管理功能 | 2018-11-30 | 0.5天 | 2018-11-30 | 0.5天 |  |
| 教师课程管理功能 | 2018-12-1 | 0.2天 | 2018-12-1 | 0.2天 |  |
| 删除课程提醒功能 | 2018-12-1 | 0.2天 | 2018-12-1 | 0.2天 |  |
| 教师认证功能 | 2018-12-1 | 0.2天 | 2018-12-1 | 0.2天 |  |
| 教师评价详情 | 2018-12-1 | 0.2天 | 2018-12-1 | 0.2天 |  |
| 学生钱包 | 2018-12-1 | 0.2天 | 2018-12-1 | 0.2天 |  |
| 老师钱包 | 2018-12-2 | 0.5天 | 2018-12-2 | 0.5天 |  |
| 学生订单 | 2018-1-12 | 0.2天 | 2018-1-12 | 0.2天 |  |
| 老师订单 | 2018-1-12 | 0.3天 | 2018-1-12 | 0.3天 |  |
| 账号设置功能 | 2018-1-13 | 0.2天 | 2018-1-13 | 0.2天 |  |
| 填写学生个人信息功能 | 2018-1-13 | 0.2天 | 2018-1-13 | 0.2天 |  |
| 填写老师个人信息功能 | 2018-1-13 | 0.2天 | 2018-1-16 | 0.2天 |  |
| 搜索页功能 | 2018-1-13 | 0.2天 | 2018-1-13 | 0.2天 |  |
| 课程提醒功能 | 2018-1-18 | 1天 | 2018-1-18 | 1天 |  |
| 我的课件 | 2018-1-25 | 1天 | 2018-1-25 | 1天 |  |
| 教师推荐功能 | 2018-1-26 | 1天 | 2018-1-26 | 1天 |  |
| 我的作业 | 2018-12-27 | 1天 | 2018-1-27 | 1天 |  |
| 热门课程功能 | 2018-12-28 | 1天 | 2018-1-28 | 1天 |  |
| 学习圈功能 | 2018-12-30 | 1天 | 2018-1-30 | 1天 |  |
| 公开课 | 2018-12-9 | 1天 | 2018-1-30 | 1天 |  |
| 消息功能 | 2018-2-10 | 1天 | 2018-2-10 | 1天 |  |
| 订单页 | 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 | |
| 家教帮app | 热门课程 | 选择热门课程 | 选择课程与对应老师 | |
| 学习圈 | 在学习圈中点击加号进行添加进入添加学习圈页面 | 输入文字 | |
| 输入表情 | |
| 添加图片 | |
| 保存添加 | |
| 取消添加 | |
| 发表学习圈 | 显示添加成功 | |
| 添加成功后会跳转到学习圈 | |
| 学习圈可以显示发表内容 | |
| 教师学生选择页面 | 学生认证填写资料 | 学生姓名2-4汉字 | |
| 学生年龄 | |
| 学生性别 | |
| 学生年级 | |
| 邮箱 | |
| 教师认证填写资料 | 教师姓名 2-4汉字 | |
| 教师年龄 | |
| 教师性别 | |
| 教师教龄 | |
| 邮箱 | |
| 教学年级 | |
| 教学科目 | |
| 现读学校 | |
| 现读专业 | |
| 现读年级 | |
| 备注 | |
| 照片 | |
| 教师认证 | 学历认证 | 点击上传认证学历照片 | |
| 教师资格证认证 | 点击上传教师资格证照片 | |
| 实名认证 | 真实姓名 | 身份证号码 |
| 实名认证 | 上传身份证 | |
|  | 否 | |
| 课程信息 | 学生课程管理 | 显示学生课程信息 | |
| 老师课程管理 | 显示老师课程信息 | |
| 家教帮后台管理系统  家教帮后台管理系统 | 登录 | 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 | 已注册学生数量 | |
| 已注册教师数量 | |
| 已上传课件 | |
| 课件下载量 | |
| 视频浏览量 | |
| 订单量 | |
| 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 | 课件管理 | 显示课件列表 | |
| 名称 | |
| 发布者 | |
| 内容 | |
| 发布时间 | |
| 删除 | |
| 查看 | |
| 视频管理 | 显示视频列表 | |
| 发布者 | |
| 内容 | |
| 发布时间 | |
| 删除 | |
| 查看 | |
| 图片管理 | 显示图片列表 | |
| 图片名称 | |
| 链接 | |
| 所属区域 | |
| 类别 | |
| 删除 | |
| 查看 | |
| 用户管理 | 学生 | 用户名 | |
| 真实姓名 | |
| 邮箱 | |
| 手机号 | |
| 年级 | |
| 是否认证 | |
| 老师 | 用户名 | |
| 真实姓名 | |
| 邮箱 | |
| 手机号 | |
| 毕业院校 | |
| 标签关键字管理 | 标签关键字列表 | 显示标签关键字列表 | |
| 搜索关键字次数 | |
| 发布时间 | |
| 删除 | |
| 查看 | |
| 添加标签关键字 | |

## 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 |
| …… | …… | …… |  |