案例教学系统APP



测试计划

版本号：[0.1.0.20200104]

拟 制 人：郭 岳 31701281

杨海波 31701327

杨寒凌 31701328

周 南 31701332

李 骏 31701352

叶瑶毓 31701230

审 核 人：郭 岳 31701281

批 准 人：杨枨老师、侯宏仑老师

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [ ]草稿  [　]正式发布  [√]正在修改 | 文件标识： | 测试计划 |
| 当前版本： | 0.1.0 |
| 作者： | PRD-2019-G10 |
| 完成日期： | 2020-01-05 |

# 文档修订记录

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 修订人 | 参与者 | 修订日期 | 修订状态 | 修订说明 | 审批日期 | 审核人 |
| 0.1.0 | 杨寒凌 | 杨寒凌 | 2020-01-04——  2020-01-05 | 首次撰写 | 初始版本 | 2020-01-05 | 全体组员 |

目录

[文档修订记录 2](#_Toc29114300)

[1引言 6](#_Toc29114301)

[1.1编写目的 6](#_Toc29114302)

[1.2背景 6](#_Toc29114303)

[1.3定义 6](#_Toc29114304)

[1.4参考资料 6](#_Toc29114305)

[2.计划 6](#_Toc29114306)

[2.1系统说明 6](#_Toc29114307)

[2.2测试内容 8](#_Toc29114308)

[2.3功能测试 9](#_Toc29114309)

[2.3.1进度安排 9](#_Toc29114310)

[2.3.2条件 9](#_Toc29114311)

[2.3.3测试资料 10](#_Toc29114312)

[2.3.4测试培训 10](#_Toc29114313)

[2.4容错测试 10](#_Toc29114314)

[2.4.1进度安排 10](#_Toc29114315)

[2.4.2条件 10](#_Toc29114316)

[2.4.3测试资料 10](#_Toc29114317)

[2.4.4测试培训 10](#_Toc29114318)

[2.5兼容性测试 11](#_Toc29114319)

[2.5.1进度安排 11](#_Toc29114320)

[2.5.2条件 11](#_Toc29114321)

[2.5.3测试资料 11](#_Toc29114322)

[2.5.4测试培训 11](#_Toc29114323)

[2.6性能测试 11](#_Toc29114324)

[2.6.1进度安排 11](#_Toc29114325)

[2.6.2条件 12](#_Toc29114326)

[2.6.3测试资料 12](#_Toc29114327)

[2.6.4测试培训 12](#_Toc29114328)

[2.7安全性要求测试 12](#_Toc29114329)

[2.7.1进度安排 12](#_Toc29114330)

[2.7.2条件 12](#_Toc29114331)

[2.7.3测试资料 13](#_Toc29114332)

[2.7.4测试培训 13](#_Toc29114333)

[2.8界面测试 13](#_Toc29114334)

[2.8.1进度安排 13](#_Toc29114335)

[2.8.2条件 13](#_Toc29114336)

[2.8.3测试资料 13](#_Toc29114337)

[2.8.4测试培训 13](#_Toc29114338)

[3测试设计说明 14](#_Toc29114339)

[3.1功能测试 14](#_Toc29114340)

[3.1.1 控制 14](#_Toc29114341)

[3.1.2输入 14](#_Toc29114342)

[3.1.3输出 14](#_Toc29114343)

[3.1.4过程 14](#_Toc29114344)

[3.2容错测试 14](#_Toc29114345)

[3.2.1 控制 14](#_Toc29114346)

[3.2.2过程 14](#_Toc29114347)

[3.3兼容性测试 15](#_Toc29114348)

[3.3.1 控制 15](#_Toc29114349)

[3.3.2过程 15](#_Toc29114350)

[3.3.1 控制 15](#_Toc29114351)

[3.3.2过程 15](#_Toc29114352)

[3.4安全性要求测试 15](#_Toc29114353)

[3.4.1 控制 15](#_Toc29114354)

[3.4.2过程 16](#_Toc29114355)

[3.5界面测试 16](#_Toc29114356)

[3.5.1 控制 16](#_Toc29114357)

[3.5.2过程 16](#_Toc29114358)

[4评价准则 16](#_Toc29114359)

[4.1范围 16](#_Toc29114360)

[4.2数据整理 17](#_Toc29114361)

[4.3评价尺度 17](#_Toc29114362)

# 1引言

## 1.1编写目的

本文档对“案例教学系统APP”项目系统测试工作做了总体规划，用于指导测试工作的开展，以保证测试工作的质量和进度。

该文档预期的读者为本项目的项目经理，开发人员及测试人员

## 1.2背景

1.项目名称：案例教学系统APP

2.项目的任务提出者：杨枨老师

3.开发者：浙江大学城市学院PRD-2019-G10小组

4.用户：杨枨老师、侯宏仑老师及学习工程性学科的广大学生

## 1.3定义

无

## 1.4参考资料

《PRD2019-G10-软件需求规格说明书》-v0.3.0

ISO9001 组装测试计划

《测试用例》-v1.0.0

# 2.计划

## 2.1系统说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能** | **输入** | **输出** |
| 用户注册 | 用户名、昵称、密码、手机号码、绑定邮箱、性别 | 注册成功界面显示登陆状态。注册失败返回系统错误提示。 |
| 用户/管理员登陆 | 用户名、密码 | 登陆成功显示返回登陆状态。登陆失败返回系统错误提示。 |
| 用户修改个人信息 | 相关的个人信息 | 数据库更新；并给出正确的系统提示 |
| 用户创建项目 | 相关的案例信息 | 数据库更新；新创建的项目 |
| 用户申请加入项目 | 用户信息、角色信息 | 相关的提示信息 |
| 用户提交任务 | 提交的文档 | 相关的提示信息 |
| 用户互评 | 评价信息 | 数据库更新，正确的系统提示 |
| 用户下载文档 | 文档信息 | 正确的系统提示 |
| 用户发帖 | 帖子标题、正文 | 数据库更新；帖子；正确的系统提示 |
| 用户回帖 | 回复内容 | 数据库更新；回复；正确的系统提示 |
| 用户删帖 | 被删除帖子信息 | 数据库更新；正确的系统提示 |
| 用户收藏帖子 | 被收藏帖子信息 | 数据库更新；正确的系统提示 |
| 用户申请成为案例管理员 | 申请资料 | 正确的提示信息 |
| 案例管理员创建案例 | 案例信息 | 数据库更新；正确的系统提示 |
| 案例管理员修改案例 | 案例信息 | 数据库更新；正确的系统提示 |
| 案例管理员删除案例 | 案例信息 | 数据库更新；正确的系统提示 |
| 管理员管理社区 | 社区信息 | 数据库更新；正确的系统提示 |
| 管理员备份数据库 | 数据库信息 | 正确的系统提示 |
| 管理员用户管理 | 用户信息 | 数据库更新；正确的系统提示 |
| 项目经理任务评价 | 评价信息 | 数据库更新，正确的系统提示 |
| 项目经理/项目发起人/指导者 项目评价 | 评价信息 | 数据库更新，正确的系统提示 |
| 项目经理发布任务 | 任务信息 | 数据库更新，正确的系统提示 |
| 项目经理审核任务 | 任务信息 | 数据库更新，正确的系统提示 |

详见《PRD2019-G10-软件需求规格说明书》用例场景部分及《测试用例》

## 2.2测试内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **进度安排** | **内容** | **目的** |
| 功能测试 | 2天 | 按照《PRD2019-G10-软件需求规格说明书》及《测试用例》对拆分好的功能点逐一进行测试 | 检查App的功能是否达到了客户的要求，有无遗漏。 |
| 容错测试 | 1天 | 检查当遭遇到断网等情况时系统的容错能力 | 确保在异常发生后能自动恢复 |
| 兼容性测试 | 1天 | 使用不同的手机操作系统、型号进行运行 | 确保App能在不同操作系统、型号下能正常运行 |
| 性能测试 | 1天 | 负载测试和压力测试 | 检测App在不同负载下的性能和能承受的负载瓶颈 |
| 安全性要求测试 | 1天 | 不同权限用户使用App进行不同的操作 | 检查用户是否只能在自己的权限范围内进行合法操作 |
| 界面测试 | 1天 | 检查App各个显示界面及系统提示弹窗。 | 保证App界面正确，跳转正确。无遗漏界面 |

## 2.3功能测试

### 2.3.1进度安排

|  |  |
| --- | --- |
| **测试时间** | **测试内容** |
| 2天 | 按照《PRD2019-G10-软件需求规格说明书》及《测试用例》对拆分好的功能点逐一进行测试 |

### 2.3.2条件

**1.设备**

个人笔记本

**2．人员**

杨寒凌

### 2.3.3测试资料

《PRD2019-G10-软件需求规格说明书》、《测试用例》

### 2.3.4测试培训

测试人员为本软件开发人员，无需特别培训

## 2.4容错测试

### 2.4.1进度安排

|  |  |
| --- | --- |
| **测试时间** | **测试内容** |
| 1天 | 检查当遭遇到断网等情况时系统的容错能力 |

### 2.4.2条件

**1.设备**

个人笔记本

**2．人员**

杨海波

### 2.4.3测试资料

《PRD2019-G10-软件需求规格说明书》、《测试用例》

### 2.4.4测试培训

测试人员为本软件开发人员，无需特别培训

## 2.5兼容性测试

### 2.5.1进度安排

|  |  |
| --- | --- |
| **测试时间** | **测试内容** |
| 1天 | 使用不同操作系统、型号的手机进行运行 |

### 2.5.2条件

**1.设备**

个人笔记本

**2．人员**

周南

### 2.5.3测试资料

《PRD2019-G10-软件需求规格说明书》、《测试用例》

### 2.5.4测试培训

测试人员为本软件开发人员，无需特别培训

## 2.6性能测试

### 2.6.1进度安排

|  |  |
| --- | --- |
| **测试时间** | **测试内容** |
| 1天 | 负载测试和压力测试 |

### 2.6.2条件

**1.设备**

个人笔记本

**2．人员**

郭岳

### 2.6.3测试资料

《PRD2019-G10-软件需求规格说明书》、《测试用例》

### 2.6.4测试培训

测试人员为本软件开发人员，无需特别培训

## 2.7安全性要求测试

### 2.7.1进度安排

|  |  |
| --- | --- |
| **测试时间** | **测试内容** |
| 1天 | 不同权限用户运行App进行不同的操作 |

### 2.7.2条件

**1.设备**

个人笔记本

**2．人员**

李骏

### 2.7.3测试资料

《PRD2019-G10-软件需求规格说明书》、《测试用例》

### 2.7.4测试培训

测试人员为本软件开发人员，无需特别培训

## 2.8界面测试

### 2.8.1进度安排

|  |  |
| --- | --- |
| **测试时间** | **测试内容** |
| 1天 | 检查App各个显示界面及系统提示弹窗。 |

### 2.8.2条件

**1.设备**

个人笔记本

**2．人员**

杨寒凌

### 2.8.3测试资料

《PRD2019-G10-软件需求规格说明书》、《测试用例》

### 2.8.4测试培训

测试人员为本软件开发人员，无需特别培训

# 3测试设计说明

## 3.1功能测试

### 3.1.1 控制

本次测试采用黑盒测试方法。

### 3.1.2输入

本次测试所使用的输入数据和选择策略在《测试用例》中进行了定义

### 3.1.3输出

本次测试的预期输出在《测试用例》中进行了定义、

### 3.1.4过程

本次测试的所有过程在《测试用例》中进行了定义

## 3.2容错测试

### 3.2.1 控制

本次测试采用人工控制操作

### 3.2.2过程

1.输入测试数据

2.断网

3.检查输入数据是否被保存，能否恢复

## 3.3兼容性测试

### 3.3.1 控制

本次测试采用人工控制操作

### 3.3.2过程

1.使用iPhone X运行App进行操作

2.更换手机型号进行相同操作

3.重复上一步直至大部分主流iOS设备测试完成

4.使用华为Mate10运行App进行操作

5.更换手机型号进行相同操作

6.重复上一步直至大部分主流Android设备测试完成

**3.3性能测试**

### 3.3.1 控制

本次测试采用自动化测试工具辅助测试

### 3.3.2过程

1.模拟正常情况进行测试

2.模拟峰值进行测试

3.模拟异常负载条件进行测试

## 3.4安全性要求测试

### 3.4.1 控制

本次测试采用人工控制测试

### 3.4.2过程

1.登陆学习者用户账号

2.进行搜索、浏览等操作

3.作为学习者进行上传文件等操作

4.作为项目成员进行非权限内操作

5.登陆指导者账号

6.进行权限内操作

7.进行非权限内操作

## 3.5界面测试

### 3.5.1 控制

本次测试采用人工控制测试

### 3.5.2过程

1.观察界面是否有错别字，风格不对等情况

2.点击按钮，观察是否跳转到正确页面

3.重复1-2步，直至所有页面测试完成

# 4评价准则

## 4.1范围

所使用的测试用例主要检查了用户在使用App是可能会输入的合法的输入数据和不合法的输入数据。

## 4.2数据整理

本次测试使用的数据均为人工整理得到

## 4.3评价尺度

本次测试通过的标准是：所有合法的输入都要有正确的输入相应。对于不合法的输入，系统应进行错误提示。

进行性能测试时，允许超出负载时停机。