项目实训第12组 三元二次方程组

|  |
| --- |
|  |
| **《王东南互联网在线考试系统》**  **测试方案** |
|  |

# 目 录

[目 录 3](#_Toc98931149)

[1.文档介绍 5](#_Toc98931150)

[1.1文档目的 5](#_Toc98931151)

[1.2文档范围 5](#_Toc98931152)

[1.3读者对象 5](#_Toc98931153)

[1.4参考文献 5](#_Toc98931154)

[1.5术语与缩写解释 5](#_Toc98931155)

[2.功能测试用例 5](#_Toc98931156)

[2.1被测试对象介绍 5](#_Toc98931157)

[2.2测试范围与目的 6](#_Toc98931158)

[2.3测试环境与测试辅助工具的描述 6](#_Toc98931159)

[2.4测试驱动程序的设计 6](#_Toc98931160)

[2.5功能/用户界面测试要点 6](#_Toc98931161)

[2.5.1管理员端用户登录 6](#_Toc98931162)

[2.5.1.1功能测试 6](#_Toc98931163)

[2.5.1.2用户界面测试 7](#_Toc98931164)

[2.5.2个人信息管理 7](#_Toc98931165)

[2.5.2.1功能测试 7](#_Toc98931166)

[2.5.2.1用户界面测试 7](#_Toc98931167)

[2.5.3用户管理 8](#_Toc98931168)

[2.5.3.1功能测试 8](#_Toc98931169)

[2.5.3.2用户界面测试 8](#_Toc98931170)

[2.5.4 试卷管理 9](#_Toc98931171)

[2.5.4.1功能测试 9](#_Toc98931172)

[2.5.4.2用户界面测试 9](#_Toc98931173)

[2.5.5题目管理 10](#_Toc98931174)

[2.5.5.1功能测试 10](#_Toc98931175)

[2.5.5.2用户界面测试 11](#_Toc98931176)

[2.5.6 任务管理 11](#_Toc98931177)

[2.5.6.1功能测试 11](#_Toc98931178)

[2.5.6.2用户界面测试 12](#_Toc98931179)

[2.5.7学科管理 12](#_Toc98931180)

[2.5.7.1功能测试 12](#_Toc98931181)

[2.5.7.2用户界面测试 13](#_Toc98931182)

[2.5.8成绩管理 13](#_Toc98931183)

[2.5.8.1功能测试 13](#_Toc98931184)

[2.5.8.2用户界面测试 14](#_Toc98931185)

[2.5.9消息管理 14](#_Toc98931186)

[2.5.9.1功能测试 14](#_Toc98931187)

[2.5.9.2用户界面测试 15](#_Toc98931188)

[2.5.10日志管理 15](#_Toc98931189)

[2.5.10.1功能测试 15](#_Toc98931190)

[2.5.10.2用户界面测试 15](#_Toc98931191)

[2.5.11学生端用户登录注册 16](#_Toc98931192)

[2.5.11.1功能测试 16](#_Toc98931193)

[2.5.11.2用户界面测试 16](#_Toc98931194)

[2.5.12 学生端个人信息管理 17](#_Toc98931195)

[2.5.12.1功能测试 17](#_Toc98931196)

[2.5.12.2用户界面测试 17](#_Toc98931197)

[2.5.13学生端试卷中心 17](#_Toc98931198)

[2.5.13.1功能测试 17](#_Toc98931199)

[2.5.13.2用户界面测试 18](#_Toc98931200)

[2.5.14学生端考试记录 18](#_Toc98931201)

[2.5.14.1功能测试 18](#_Toc98931202)

[2.5.14.2用户界面测试 19](#_Toc98931203)

[2.5.15学生端错题本 19](#_Toc98931204)

[2.5.15.1功能测试 19](#_Toc98931205)

[2.5.15.2用户界面测试 19](#_Toc98931206)

# 1.文档介绍

## 1.1文档目的

本文档给软件测试部门对《王东南互联网在线考试系统》项目上线前的测试维护工作提供整体测试方案。

## 1.2文档范围

本文档仅对《王东南互联网在线考试系统》项目有效

## 1.3读者对象

《王东南互联网在线考试系统》项目项目相关负责人

《王东南互联网在线考试系统》项目软件测试部门相关测试人员

## 1.4参考文献

《王东南互联网在线考试系统》详细设计文档

《王东南互联网在线考试系统》概要设计文档

《王东南互联网在线考试系统》需求分析文档

## 1.5术语与缩写解释

|  |  |
| --- | --- |
| 缩写、术语 | 解释 |
| 暂无 |  |
|  |  |

# 2.功能测试用例

## 2.1被测试对象介绍

传统的学校教学存在老师固定，地点固定，人员固定等诸多缺陷，不方便知识的传播，交流以及沟通。传统的纸笔考试需要耗费大量的人力，物力资源，不利于生态文明建设。

目前，随着IT行业的不断发展，越来越多的人来学习该行业相关课程，线下培训与考试灵活性较差，成本也比较高。新冠疫情的不断反复，也使得线下培训与考试愈发困难！

因此，人们对培训与考试的方式有了更高的要求。目前实现的针对IT行业实现的一套在线培训、视频学习、在线考试、在线答题等模块的综合性系统，可以拓展为全行业的培训、考试系统。

用户业务主要包含学生模块与管理员模块。

学生模块包含四个模块：登录注册、个人信息、试卷中心、答卷管理和错题本。

管理员模块包含十个主要模块：用户登录、个人信息、用户管理、试卷管理、题目管理、任务管理、学科管理、成绩管理、消息管理和日志中心。

系统可以7\*24小时安全、高效无故障运行，可以满足学生的培训学习需求。

## 2.2测试范围与目的

对本系统功能性测试(黑盒测试-功能测试)，保证系统正常运行。

## 2.3测试环境与测试辅助工具的描述

测试操作系统：Windows

测试推荐PC终端

## 2.4测试驱动程序的设计

无

## 2.5功能/用户界面测试要点

### 2.5.1管理员端用户登录

#### 2.5.1.1功能测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能描述 | 用户登录示例 | |
| 功能入口 | 用户登录界面 | |
| 输入/动作 | 期望的输出/响应 | 实际情况 |
| 1. 登录账号输入框不输入任何值，点击【登录】按钮 | 显示‘*用户名不能少于5个字符*’和*‘密码不能少于5个字符’* | 符合预期 |
| 2.输入登录账号或者密码为错误值，点击【登录】按钮 | 页面显示红色的提示，提示您‘*用户名或密码错误*’ | 符合预期 |
| 3.输入正确的登录账号、密码、验证码，点击【确定】按钮 | 用户正常登录，进入到主界面 | 符合预期 |
| 4.进入主页面后，点击右上角的【退出】按钮 | 系统退出，跳转到登录页面 | 符合预期 |

#### 2.5.1.2用户界面测试

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 是否正常 |
| 窗口切换、移动时是否正常 | 正常 |
| 界面的元素文字是否正常 | 正常 |
| 界面输入框支不支持鼠标操作 | 正常 |
| 界面输入是否支持键盘 | 正常 |
| 文本框中缺省焦点是否正确 | 正常 |
| 错误提示是否能正确回显 | 正常 |
| 页面图片显示是否正确 | 正常 |

### 2.5.2个人信息管理

#### 2.5.2.1功能测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能描述 | 个人信息管理 | |
| 功能入口 | 主页右上角“个人信息”按钮 | |
| 输入/动作 | 期望的输出/响应 | 实际情况 |
| 1.在查询时，不输入任何值或者输入空格，点击【个人信息】按钮 | 显示个人简介页面 | 符合预期 |
| 2.在个人简介界面点击【账号】按钮 | 显示个人信息界面 | 符合预期 |
| 3.在个人信息界面输入真实姓名和手机号，点击【更新】按钮 | 页面显示绿色的提示，提示您‘更新成功’ | 符合预期 |

#### 2.5.2.1用户界面测试

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 是否正常 |
| 窗口切换、移动时是否正常 | 正常 |
| 界面的元素文字是否正常 | 正常 |
| 界面输入框支不支持鼠标操作 | 正常 |
| 界面输入是否支持键盘 | 正常 |
| 点击查询和客户信息前的符号，是否能展开和折叠 | 正常 |
| 查询后列表显示是否正常 | 正常 |
| 点击列表中的一行数据，详细信息能否正确显示 | 正常 |
| 提示信息是否显示正确 | 正常 |

### 2.5.3用户管理

#### 2.5.3.1功能测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能描述 | 用户管理中对用户增删改查的操作 | |
| 功能入口 | 左侧树“用户管理”按钮 | |
| 输入/动作 | 期望的输出/响应 | 实际情况 |
| 1.点击用户管理下的【学生列表】或【教师列表】按钮 | 显示用户信息管理界面 | 符合预期 |
| 2.输入用户名为‘杰’时，用户ID为空时，点击【查询】按钮 | 查询出用户名称带有‘杰’的用户列表 | 符合预期 |
| 3.点击列表后的【删除】按钮，是否提示删除成功 | 页面显示绿色的提示，提示您‘成功’ | 符合预期 |
| 4 .点击列表后的【禁用】按钮，是否提示禁用成功 | 页面显示绿色的提示，提示您‘成功’ | 符合预期 |
| 5.点击列表后的【编辑】按钮 | 显示信息编辑页面 | 符合预期 |
| 6.在信息编辑页面中，输入密码、真实姓名、年龄、性别、出生日期、手机号，选择年级和状态选项，点击【提交】按钮 | 页面显示绿色的提示，提示您‘成功’ | 符合预期 |
| 7.点击【重置】按钮，页面是否重新载入 | 页面重新载入 | 符合预期 |
| 8. 点击列表后的【日志】按钮，是否进入日志界面 | 正确进入日志界面 | 符合预期 |
| 9.根据输入条件查询出用户列表，点击，能否显示下一页数据 | 如果下一页存在数据，正确显示下一页数据 | 符合预期 |
| 10.根据输入条件查询出用户列表，点击，能否显示上一页数据 | 如果上一页存在数据，正确显示上一页数据 | 符合预期 |

#### 2.5.3.2用户界面测试

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 是否正常 |
| 窗口切换、移动时是否正常 | 正常 |
| 界面的元素文字是否正常 | 正常 |
| 界面输入框支不支持鼠标操作 | 正常 |
| 界面输入是否支持键盘 | 正常 |
| 点击查询和客户信息前的符号，是否能展开和折叠 | 正常 |
| 查询后列表显示是否正常 | 正常 |
| 点击列表中的一行数据，详细信息能否正确显示 | 正常 |
| 提示信息是否显示正确 | 正常 |

### 2.5.4 试卷管理

#### 2.5.4.1功能测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能描述 | 试卷管理中对试卷增删改查的操作 | |
| 功能入口 | 左侧树“试卷列表”按钮 | |
| 输入/动作 | 期望的输出/响应 | 实际情况 |
| 1.点击左侧树【试卷列表】按钮，能否正确进入试卷列表界面 | 正确进入试卷列表界面 | 符合预期 |
| 2.进入试卷列表界面， 输入或部分输入ID、年级和学科，点击【查询】按钮 | 显示所要查询的试卷列表 | 符合预期 |
| 3.根据输入条件查询出试卷列表，点击，能否显示下一页数据 | 如果下一页存在数据，正确显示下一页数据 | 符合预期 |
| 4.根据输入条件查询出试卷列表，点击，能否显示上一页数据 | 如果上一页存在数据，正确显示上一页数据 | 符合预期 |
| 5.进入试卷列表界面，点击【编辑】按钮 | 进入试卷编辑界面 | 符合预期 |
| 6.进入试卷编辑界面，修改年级、学科、试卷类型、试卷名称、标题和题目后点击【提交】按钮 | 页面显示绿色的提示，提示您‘成功’，正确进入试卷列表界面 | 符合预期 |
| 7. 进入试卷编辑界面，点击【添加标题】按钮 | 出现标题和题目输入框 | 符合预期 |
| 8. 进入试卷编辑界面，点击【重置】按钮 | 年级、学科、试卷名称和建议时长变为未设置状态 | 符合预期 |
| 9.进入试卷列表界面，点击【删除】按钮 | 页面显示绿色的提示，提示您‘成功’，试卷被删除 | 符合预期 |
| 10. 进入试卷列表界面，点击【添加】按钮 | 进入试卷编辑界面 | 符合预期 |

#### 2.5.4.2用户界面测试

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 是否正常 |
| 窗口切换、移动时是否正常 | 正常 |
| 界面的元素文字是否正常 | 正常 |
| 界面输入框支不支持鼠标操作 | 正常 |
| 界面输入是否支持键盘 | 正常 |
| 点击查询和客户信息前的符号，是否能展开和折叠 | 正常 |
| 查询后列表显示是否正常 | 正常 |
| 点击列表中的一行数据，详细信息能否正确显示 | 正常 |
| 提示信息是否显示正确 | 正常 |

### 2.5.5题目管理

#### 2.5.5.1功能测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能描述 | 题目管理中对题目增删改查的操作 | |
| 功能入口 | 左侧树“题目管理”按钮 | |
| 输入/动作 | 期望的输出/响应 | 实际情况 |
| 1.点击左侧树【题目列表】按钮，能否正确进入题目列表界面 | 正确进入题目列表界面 | 符合预期 |
| 2.进入题目列表界面， 输入或部分输入ID、年级、学科和题型，点击【查询】按钮 | 显示所要查询的题目列表 | 符合预期 |
| 3.根据输入条件查询出题目列表，点击，能否显示下一页数据 | 如果下一页存在数据，正确显示下一页数据 | 符合预期 |
| 4.根据输入条件查询出题目列表，点击，能否显示上一页数据 | 如果上一页存在数据，正确显示上一页数据 | 符合预期 |
| 5. 进入题目列表界面，点击【添加】按钮 | 根据题型进入单选题编辑界面、多选题编辑界面、判断题编辑界面、填空题编辑界面或简答题编辑界面 | 符合预期 |
| 6.进入题目列表界面，点击【预览】按钮 | 显示题目的具体内容 | 符合预期 |
| 7.进入题目列表界面，点击【编辑】按钮 | 根据题型进入单选题编辑界面、多选题编辑界面、判断题编辑界面、填空题编辑界面或简答题编辑界面 | 符合预期 |
| *8*.进入题目编辑界面，修改年级、学科、题干、选项、标答、解析、分数、难度和知识点后点击【提交】按钮 | 页面显示绿色的提示，提示您‘成功’，正确进入题目列表界面 | 符合预期 |
| 9. 进入题目编辑界面，点击【重置】按钮 | 年级、学科、题干、选项、标答、解析、分数和难度变为未设置状态 | 符合预期 |
| 10. 进入题目编辑界面，点击【预览】按钮 | 显示题目的具体内容 | 符合预期 |
| 10. 进入题目编辑界面，点击【添加选项】按钮 | 单选题和选择题多一个选项 | 符合预期 |
| 11.进入题目列表界面，点击【删除】按钮 | 页面显示绿色的提示，提示您‘成功’，试卷被删除 | 符合预期 |

#### 2.5.5.2用户界面测试

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 是否正常 |
| 窗口切换、移动时是否正常 | 正常 |
| 界面的元素文字是否正常 | 正常 |
| 界面输入框支不支持鼠标操作 | 正常 |
| 界面输入是否支持键盘 | 正常 |
| 点击查询和客户信息前的符号，是否能展开和折叠 | 正常 |
| 查询后列表显示是否正常 | 正常 |
| 点击列表中的一行数据，详细信息能否正确显示 | 正常 |
| 提示信息是否显示正确 | 正常 |

### 2.5.6 任务管理

#### 2.5.6.1功能测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能描述 | 任务管理中对任务增删改查的操作 | |
| 功能入口 | 左侧树“任务管理”按钮 | |
| 输入/动作 | 期望的输出/响应 | 实际情况 |
| 1.点击左侧树【任务列表】按钮，能否正确进入任务列表界面 | 正确进入任务列表界面 | 符合预期 |
| 2.进入任务列表界面，选择年级，点击【查询】按钮 | 显示所要查询的题目列表 | 符合预期 |
| 3.根据输入条件查询出任务列表，点击，能否显示下一页数据 | 如果下一页存在数据，正确显示下一页数据 | 符合预期 |
| 4.根据输入条件查询出任务列表，点击，能否显示上一页数据 | 如果上一页存在数据，正确显示上一页数据 | 符合预期 |
| 5.进入任务列表界面，点击【编辑】按钮 | 正确进入任务创建界面 | 符合预期 |
| 6.进入任务创建界面，修改年级、标题和试卷后点击【提交】按钮 | 页面显示绿色的提示，提示您‘成功’，正确进入任务列表界面 | 符合预期 |
| 7. 进入任务创建界面，点击【重置】按钮 | 年级、标题和试卷变为未设置状态 | 符合预期 |
| 8. 进入任务创建界面，点击【添加试卷】按钮 | 显示添加试卷选择框 | 符合预期 |
| 9.进入任务列表界面，点击【删除】按钮 | 页面显示绿色的提示，提示您‘成功’，试卷被删除 | 符合预期 |

#### 2.5.6.2用户界面测试

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 是否正常 |
| 窗口切换、移动时是否正常 | 正常 |
| 界面的元素文字是否正常 | 正常 |
| 界面输入框支不支持鼠标操作 | 正常 |
| 界面输入是否支持键盘 | 正常 |
| 点击查询和客户信息前的符号，是否能展开和折叠 | 正常 |
| 查询后列表显示是否正常 | 正常 |
| 点击列表中的一行数据，详细信息能否正确显示 | 正常 |
| 提示信息是否显示正确 | 正常 |

### 2.5.7学科管理

#### 2.5.7.1功能测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能描述 | 学科管理中对学科增删改查的操作 | |
| 功能入口 | 左侧树“教育管理”按钮 | |
| 输入/动作 | 期望的输出/响应 | 实际情况 |
| 1.点击左侧树【学科列表】按钮，能否正确进入学科列表界面 | 正确进入学科列表界面 | 符合预期 |
| 2.进入学科列表界面，输入用户名，点击【查询】按钮 | 显示所要查询的学科列表 | 符合预期 |
| 3.根据输入条件查询出学科列表，点击，能否显示下一页数据 | 如果下一页存在数据，正确显示下一页数据 | 符合预期 |
| 4.根据输入条件查询出学科列表，点击，能否显示上一页数据 | 如果上一页存在数据，正确显示上一页数据 | 符合预期 |
| 5.进入学科列表界面，点击【编辑】按钮 | 正确进入学科编辑界面 | 符合预期 |
| 6.进入学科编辑界面，修改学科和年级后点击【提交】按钮 | 页面显示绿色的提示，提示您‘成功’，正确进入学科列表界面 | 符合预期 |
| 7.进入学科编辑界面，点击【重置】按钮 | 学科和年级变为默认未编辑状态 | 符合预期 |
| 8.进入学科列表界面，点击【删除】按钮 | 页面显示绿色的提示，提示您‘成功’，学科被删除 | 符合预期 |
| 9. 进入学科列表界面，点击【添加】按钮 | 正确进入学科编辑界面 | 符合预期 |

#### 2.5.7.2用户界面测试

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 是否正常 |
| 窗口切换、移动时是否正常 | 正常 |
| 界面的元素文字是否正常 | 正常 |
| 界面输入框支不支持鼠标操作 | 正常 |
| 界面输入是否支持键盘 | 正常 |
| 点击查询和客户信息前的符号，是否能展开和折叠 | 正常 |
| 查询后列表显示是否正常 | 正常 |
| 点击列表中的一行数据，详细信息能否正确显示 | 正常 |
| 提示信息是否显示正确 | 正常 |

### 2.5.8成绩管理

#### 2.5.8.1功能测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能描述 | 成绩管理中对答卷查询的操作 | |
| 功能入口 | 左侧树“成绩管理”按钮 | |
| 输入/动作 | 期望的输出/响应 | 实际情况 |
| 1.点击左侧树【答卷列表】按钮，能否正确进入答卷列表界面 | 正确进入答卷列表界面，显示id、试卷名称、用户名称、得分、题目对错、耗时和提交时间信息 | 符合预期 |
| 2.进入答卷列表界面，选择学科，点击【查询】按钮 | 显示所要查询的答卷列表 | 符合预期 |
| 3.根据输入条件查询出答卷列表，点击，能否显示下一页数据 | 如果下一页存在数据，正确显示下一页数据 | 符合预期 |
| 4.根据输入条件查询出答卷列表，点击，能否显示上一页数据 | 如果上一页存在数据，正确显示上一页数据 | 符合预期 |

#### 2.5.8.2用户界面测试

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 是否正常 |
| 窗口切换、移动时是否正常 | 正常 |
| 界面的元素文字是否正常 | 正常 |
| 界面输入框支不支持鼠标操作 | 正常 |
| 界面输入是否支持键盘 | 正常 |
| 点击查询和客户信息前的符号，是否能展开和折叠 | 正常 |
| 查询后列表显示是否正常 | 正常 |
| 点击列表中的一行数据，详细信息能否正确显示 | 正常 |
| 提示信息是否显示正确 | 正常 |

### 2.5.9消息管理

#### 2.5.9.1功能测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能描述 | 消息管理中对消息增删改查的操作 | |
| 功能入口 | 左侧树“消息管理”按钮 | |
| 输入/动作 | 期望的输出/响应 | 实际情况 |
| 1.点击左侧树【消息列表】按钮，能否正确进入消息列表界面 | 正确进入消息列表界面，显示id、标题、内容、发送人、接收人、已读数、接收人数和创建时间信息 | 符合预期 |
| 2.进入消息列表界面，输入发送者用户名，点击【查询】按钮 | 显示所要查询的消息列表 | 符合预期 |
| 3.根据输入条件查询出消息列表，点击，能否显示下一页数据 | 如果下一页存在数据，正确显示下一页数据 | 符合预期 |
| 4.根据输入条件查询出消息列表，点击，能否显示上一页数据 | 如果上一页存在数据，正确显示上一页数据 | 符合预期 |
| 5. 点击左侧树【消息发送】按钮，能否正确进入消息发送界面 | 正确进入消息发送界面 | 符合预期 |
| 6.进入消息发送界面，输入标题、内容和接收者用户名，点击【发送】按钮 | 页面显示绿色的提示，提示您‘成功’，正确进入消息列表界面 | 符合预期 |
| 7. 进入消息发送界面，输入标题、内容和接收者用户名，点击【重置】按钮 | 输入标题、内容和接收者变为默认未编辑状态 | 符合预期 |

#### 2.5.9.2用户界面测试

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 是否正常 |
| 窗口切换、移动时是否正常 | 正常 |
| 界面的元素文字是否正常 | 正常 |
| 界面输入框支不支持鼠标操作 | 正常 |
| 界面输入是否支持键盘 | 正常 |
| 点击查询和客户信息前的符号，是否能展开和折叠 | 正常 |
| 查询后列表显示是否正常 | 正常 |
| 点击列表中的一行数据，详细信息能否正确显示 | 正常 |
| 提示信息是否显示正确 | 正常 |

### 2.5.10日志管理

#### 2.5.10.1功能测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能描述 | 日志管理中对日志增删改查的操作 | |
| 功能入口 | 左侧树“用户日志”按钮 | |
| 输入/动作 | 期望的输出/响应 | 实际情况 |
| 1.点击左侧树【用户日志】按钮，能否正确进入用户日志界面 | 正确进入用户日志界面，显示id、用户名、真实姓名、动态和创建时间信息 | 符合预期 |
| 2.进入用户日志界面，输入用户id和用户名，点击【查询】按钮 | 显示所要查询的用户日志列表 | 符合预期 |
| 3.根据输入条件查询出用户日志列表，点击，能否显示下一页数据 | 如果下一页存在数据，正确显示下一页数据 | 符合预期 |
| 4.根据输入条件查询出用户日志列表，点击，能否显示上一页数据 | 如果上一页存在数据，正确显示上一页数据 | 符合预期 |

#### 2.5.10.2用户界面测试

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 是否正常 |
| 窗口切换、移动时是否正常 | 正常 |
| 界面的元素文字是否正常 | 正常 |
| 界面输入框支不支持鼠标操作 | 正常 |
| 界面输入是否支持键盘 | 正常 |
| 点击查询和客户信息前的符号，是否能展开和折叠 | 正常 |
| 查询后列表显示是否正常 | 正常 |
| 点击列表中的一行数据，详细信息能否正确显示 | 正常 |
| 提示信息是否显示正确 | 正常 |

### 2.5.11学生端用户登录注册

#### 2.5.11.1功能测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能描述 | 用户登录注册示例 | |
| 功能入口 | 用户登录注册界面 | |
| 输入/动作 | 期望的输出/响应 | 实际情况 |
| 1. 登录账号输入框不输入任何值，点击【登录】按钮 | 显示‘*用户名不能少于5个字符*’和*‘密码不能少于5个字符’* | 符合预期 |
| 2.输入登录账号或者密码为错误值，点击【登录】按钮 | 页面显示红色的提示，提示您‘*用户名或密码错误*’ | 符合预期 |
| 3.输入正确的登录账号、密码点击【登录】按钮 | 用户正常登录，进入到主界面 | 符合预期 |
| 4.点击【注册】按钮 | 正确进入注册页面 | 符合预期 |
| 5.进入注册页面后，输入用户名、密码和年级，点击【注册】按钮 | 正确进入登录页面 | 符合预期 |
| 6.进入主页面后，点击右上角的【退出】按钮 | 系统退出，跳转到登录页面 | 符合预期 |

#### 2.5.11.2用户界面测试

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 是否正常 |
| 窗口切换、移动时是否正常 | 正常 |
| 界面的元素文字是否正常 | 正常 |
| 界面输入框支不支持鼠标操作 | 正常 |
| 界面输入是否支持键盘 | 正常 |
| 点击查询和客户信息前的符号，是否能展开和折叠 | 正常 |
| 查询后列表显示是否正常 | 正常 |
| 点击列表中的一行数据，详细信息能否正确显示 | 正常 |
| 提示信息是否显示正确 | 正常 |

### 2.5.12 学生端个人信息管理

#### 2.5.12.1功能测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能描述 | 个人信息管理 | |
| 功能入口 | 主页右上角“个人信息”按钮 | |
| 输入/动作 | 期望的输出/响应 | 实际情况 |
| 1.点击【个人信息】按钮 | 正确进入个人信息页面 | 符合预期 |
| 2.在个人信息页面点击【用户动态】按钮 | 显示用户动态信息 | 符合预期 |
| 3.在个人信息界面点击【个人资料修改】按钮 | 正确进入个人资料修改界面 | 符合预期 |
| 4.进入个人资料修改界面，修改真实姓名、年龄、性别、出生日期、手机和年级后点击【更新】按钮 | 页面显示绿色的提示，提示您‘成功’ | 符合预期 |

#### 2.5.12.2用户界面测试

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 是否正常 |
| 窗口切换、移动时是否正常 | 正常 |
| 界面的元素文字是否正常 | 正常 |
| 界面输入框支不支持鼠标操作 | 正常 |
| 界面输入是否支持键盘 | 正常 |
| 点击查询和客户信息前的符号，是否能展开和折叠 | 正常 |
| 查询后列表显示是否正常 | 正常 |
| 点击列表中的一行数据，详细信息能否正确显示 | 正常 |
| 提示信息是否显示正确 | 正常 |

### 2.5.13学生端试卷中心

#### 2.5.13.1功能测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能描述 | 学生端考试管理 | |
| 功能入口 | 主页右上角“试卷中心”按钮 | |
| 输入/动作 | 期望的输出/响应 | 实际情况 |
| 1.在主页上方点击【试卷中心】按钮 | 正确进入试卷中心界面 | 符合预期 |
| 2.在试卷中心界面，选择课程和试卷类型 | 页面显示答卷列表 | 符合预期 |
| 3.根据输入条件查询出答卷列表，点击，能否显示下一页数据 | 如果下一页存在数据，正确显示下一页数据 | 符合预期 |
| 4.根据输入条件查询出答卷列表，点击，能否显示上一页数据 | 如果上一页存在数据，正确显示上一页数据 | 符合预期 |
| 5.在答卷列表中点击【开始答题】按钮 | 进入考试页面 | 符合预期 |
| 6.进入考试页面，在规定时间内点击【提交】按钮 | 显示考试结果 | 符合预期 |

#### 2.5.13.2用户界面测试

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 是否正常 |
| 窗口切换、移动时是否正常 | 正常 |
| 界面的元素文字是否正常 | 正常 |
| 界面输入框支不支持鼠标操作 | 正常 |
| 界面输入是否支持键盘 | 正常 |
| 点击查询和客户信息前的符号，是否能展开和折叠 | 正常 |
| 查询后列表显示是否正常 | 正常 |
| 点击列表中的一行数据，详细信息能否正确显示 | 正常 |
| 提示信息是否显示正确 | 正常 |

### 2.5.14学生端考试记录

#### 2.5.14.1功能测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能描述 | 学生端考试记录查看 | |
| 功能入口 | 主页右上角“考试记录”按钮 | |
| 输入/动作 | 期望的输出/响应 | 实际情况 |
| 1.在主页上方点击【考试记录】按钮 | 正确进入考试记录界面，页面显示答卷列表 | 符合预期 |
| 2.在考试记录界面，选择试卷 | 页面显示分数等信息 | 符合预期 |
| 3.根据输入条件查询出答卷列表，点击，能否显示下一页数据 | 如果下一页存在数据，正确显示下一页数据 | 符合预期 |
| 4.根据输入条件查询出答卷列表，点击，能否显示上一页数据 | 如果上一页存在数据，正确显示上一页数据 | 符合预期 |
| 5.在答卷列表中点击【查看试卷】按钮 | 进入答卷页面 | 符合预期 |
| 6.在答卷列表中点击【批改】按钮 | 进入批改页面 | 符合预期 |

#### 2.5.14.2用户界面测试

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 是否正常 |
| 窗口切换、移动时是否正常 | 正常 |
| 界面的元素文字是否正常 | 正常 |
| 界面输入框支不支持鼠标操作 | 正常 |
| 界面输入是否支持键盘 | 正常 |
| 点击查询和客户信息前的符号，是否能展开和折叠 | 正常 |
| 查询后列表显示是否正常 | 正常 |
| 点击列表中的一行数据，详细信息能否正确显示 | 正常 |
| 提示信息是否显示正确 | 正常 |

### 2.5.15学生端错题本

#### 2.5.15.1功能测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能描述 | 学生端错题管理 | |
| 功能入口 | 主页右上角“错题本”按钮 | |
| 输入/动作 | 期望的输出/响应 | 实际情况 |
| 1.点击主页右上角“错题本”按钮 | 正确地跳转到错题本页面 | 符合预期 |
| 2.点击【下一页】按钮，能否显示下一页数据 | 如果下一页存在数据，正确显示下一页数据 | 符合预期 |
| 3.点击【上一页】按钮，能否显示上一页数据 | 如果上一页存在数据，正确显示上一页数据 | 符合预期 |

#### 2.5.15.2用户界面测试

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 是否正常 |
| 窗口切换、移动时是否正常 | 正常 |
| 界面的元素文字是否正常 | 正常 |
| 界面输入框支不支持鼠标操作 | 正常 |
| 界面输入是否支持键盘 | 正常 |
| 点击查询和客户信息前的符号，是否能展开和折叠 | 正常 |
| 查询后列表显示是否正常 | 正常 |
| 点击列表中的一行数据，详细信息能否正确显示 | 正常 |
| 提示信息是否显示正确 | 正常 |