**小学生四则运算网站**

**测试说明书**

1. **引言**

## 1.1编写目的

编写该测试总结报告主要有以下几个目的：

1. 通过对测试结果的分析，得到对网站质量的评价
2. 分析测试的过程，产品、资源、信息，为以后指定测试计划提供参考
3. 评估测试执行和测试计划是否符合
4. 分析系统存在的bug，为修复和预防bug提供建议

## 1.2用户群

主要读者为：小学生四则运算项目的管理人员和测试人员

其他读者为：小学生四则运算项目的相关人员（如开发人员等）

## 1.3定义

严重bug：出现以下缺陷，测试定义为严重bug

1. 点击某个菜单后出现“404”或返回异常错误
2. 进行某个操作（添加、修改、删除等）出现“404”或返回异常错误
3. 当对必填字段进行校验时，未输入必输字段，出现“the page cannot be displayed”者返回异常错误

## 1.4测试对象

测对象主要是网站中的表单、链接及按钮等。

1. **测试用例**

**2.1学生模块**

**Student\_Login\_1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 小学生四则运算网站 | | | | | |
| 功能模块 | 学生登录功能 | | | | | |
| 用例编号 | Student\_Login\_1 | | | | | |
| 测试目的 | 验证是否输入合法的信息，阻止非法登陆，以保证系统的安全性 | | | | | |
| 预置条件 | 数据库中存储了一些用户信息 | | | | | |
| 测试数据 | username="stuA", pwd="1" | | | | | |
| 操作步骤 | 操作描述 | 数据 | | 期望结果 | | 实际结果 |
| 1 | 选择用户名称，按提交按钮 | username="stuA", pwd=null | | 显示提示信息，“登录失败” | | 符合 |
| 2 | 选择用户名称，输入错误密码，按提交按钮 | username="stuA", pwd="123" | | 显示提示信息，“登录失败” | | 符合 |
| 3 | 选择用户名称，输入密码，按提交按钮 | username="stuA", pwd="1" | | 进入系统 | | 符合 |
| 测试人员 | 韩婧 | | 开发人员 | | 白文俊 | |

**Student\_Register\_2**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 小学生四则运算网站 | | | | | |
| 功能模块 | 学生注册功能 | | | | | |
| 用例编号 | Student\_Register\_2 | | | | | |
| 测试目的 | 验证是否输入合法的信息（必填项为用户名和密码） | | | | | |
| 预置条件 |  | | | | | |
| 测试数据 | username="stuB, pwd="1" | | | | | |
| 操作步骤 | 操作描述 | 数据 | | 期望结果 | | 实际结果 |
| 1 | 填写用户名，提交 | username="stuB” ,pwd=null | | 显示提示信息，“密码”不能为空 | | 符合 |
| 2 | 输入密码，提交 | username=null,pwd=”123” | | 显示提示信息，“用户名不能为空“ | | 符合 |
| 3 | 输入用户名称，输入密码，按提交按钮 | username="stuA", pwd="1" | | 显示提示信息，用户名重复，注册失败 | | 符合 |
| 4 | 输入用户名称，输入密码，按提交按钮 | username="stuB", pwd="1" | | 调转到登陆页面 | | 符合 |
| 测试人员 | 韩婧 | | 开发人员 | | 白文俊 | |

**Student\_DoExercise\_3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 小学生四则运算网站 | | | | | |
| 功能模块 | 学生练习功能 | | | | | |
| 用例编号 | Student\_DoExercise\_3 | | | | | |
| 测试目的 | 验证练习答案是否正确，以及对错的提示信息 | | | | | |
| 预置条件 |  | | | | | |
| 测试数据 | 试题：2+4\*（4+6） | | | | | |
| 操作步骤 | 操作描述 | 数据 | | 期望结果 | | 实际结果 |
| 1 | 不填答案 | 答案为空 | | 显示提示信息？ | | 符合 |
| 2 | 输入错误答案 | 答案43 | | 显示提示信息× ，以及正确答案42 | | 符合 |
| 3 | 输入正确答案 | 答案42 | | 显示提示信息√ | | 符合 |
| 测试人员 | 韩婧 | | 开发人员 | | 张星星 | |

**Student\_DoExam\_4**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 小学生四则运算网站 | | | | | |
| 功能模块 | 学生考试功能 | | | | | |
| 用例编号 | Student\_DoExam\_4 | | | | | |
| 测试目的 | 验证考试是否能计算正确得分和所用时间 | | | | | |
| 预置条件 | 共10道题，每题10分，只做一道题 | | | | | |
| 测试数据 | 试题：12+3\*（5+6） | | | | | |
| 操作步骤 | 操作描述 | 数据 | | 期望结果 | | 实际结果 |
| 1 | 不填答案 | 答案为空 | | 显示提示信息，得分为0，所用时间有记录 | | 符合 |
| 2 | 输入错误答案 | 答案43 | | 显示提示信息，得分为0，所用时间有记录 | | 符合 |
| 3 | 输入正确答案 | 答案45 | | 显示提示信息得分10，所用时间有记录 | | 符合 |
| 测试人员 | 韩婧 | | 开发人员 | | 张星星 | |

**2.2教师模块**

Teacher\_Login\_1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 小学生四则运算网站 | | | | | |
| 功能模块 | 教师登录功能 | | | | | |
| 用例编号 | Teacher\_Login\_1 | | | | | |
| 测试目的 | 验证是否输入合法的信息，阻止非法登陆，以保证系统的安全性 | | | | | |
| 预置条件 | 数据库中存储了一些用户信息 | | | | | |
| 测试数据 | username="sys", pwd="123" | | | | | |
| 操作步骤 | 操作描述 | 数据 | | 期望结果 | | 实际结果 |
| 1 | 选择用户名称，按提交按钮 | username="sys", pwd=null | | 显示提示信息，“登录失败” | | 符合 |
| 2 | 选择用户名称，输入错误密码，按提交按钮 | username=" sys ", pwd="abc" | | 显示提示信息，“登录失败” | | 符合 |
| 3 | 选择用户名称，输入密码，按提交按钮 | username=" sys ", pwd="123" | | 进入系统 | | 符合 |
| 测试人员 | 韩婧 | | 开发人员 | | 邓琨 | |

**Teacher\_Register\_2**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 小学生四则运算网站 | | | | | |
| 功能模块 | 教师注册功能 | | | | | |
| 用例编号 | Teacher\_Register\_2 | | | | | |
| 测试目的 | 验证是否输入合法的信息（必填项为用户名和密码） | | | | | |
| 预置条件 | 无 | | | | | |
| 测试数据 | username="teacher, pwd="123" | | | | | |
| 操作步骤 | 操作描述 | 数据 | | 期望结果 | | 实际结果 |
| 1 | 填写用户名，提交 | username=" teacher” ,pwd=null | | 显示提示信息，“密码”不能为空 | | 符合 |
| 2 | 输入密码，提交 | username=null,pwd=”123” | | 显示提示信息，“用户名不能为空“ | | 符合 |
| 3 | 输入用户名称，输入密码，按提交按钮 | username="sys", pwd="123" | | 显示提示信息，用户名重复，注册失败 | | 符合 |
| 4 | 输入用户名称，输入密码，按提交按钮 | username="teacher", pwd="123" | | 调转到登陆页面 | | 符合 |
| 测试人员 | 韩婧 | | 开发人员 | | 邓琨 | |

**Teacher\_StudentsInfo\_3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 小学生四则运算网站 | | | | | |
| 功能模块 | 教师查看学生信息功能 | | | | | |
| 用例编号 | **Teacher\_StudentsInfo\_3** | | | | | |
| 测试目的 | 查看学生信息、成绩信息是否正确，以及发送通知 | | | | | |
| 预置条件 | 该教师有所属学生 | | | | | |
| 测试数据 | 学生学号12，姓名小红，3轮测试成绩为0,10,100分，通知消息：再接再厉 | | | | | |
| 操作步骤 | 操作描述 | 数据 | | 期望结果 | | 实际结果 |
| 1 | 无操作 | 无 | | 显示学生列表，含学号，姓名 | | 符合 |
| 2 | 点击小红一栏查看学生按钮 | 无 | | 显示试题编号48:0分，49:10分，50:100分 | | 符合 |
| 3 | 点击小红一栏发送通知，填写通知消息点击发送 | 再接再厉 | | 显示成功提示信息，并且学生模块用户小红收到通知 | | 符合 |
| 测试人员 | 韩婧 | | 开发人员 | | 邓琨 | |

**Teacher\_QuestionList\_4**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 小学生四则运算网站 | | | | | |
| 功能模块 | 教师查看试题列表信息功能 | | | | | |
| 用例编号 | **Teacher\_ QuestionList\_4** | | | | | |
| 测试目的 | 查看试题列表信息、试题内容信息是否正确，以及安排考试 | | | | | |
| 预置条件 | 已经生成部分试题 | | | | | |
| 测试数据 | 试题编号33，名称123，含20道四则运算题目；试题编号34,名称test，含10道四则运算题目 | | | | | |
| 操作步骤 | 操作描述 | 数据 | | 期望结果 | | 实际结果 |
| 1 | 无操作 | 无 | | 显示试题列表，含试题编号以及名称 | | 符合 |
| 2 | 点击试题123一栏，查看试题内容 | 无 | | 显示20道已生成的四则运算题目 | | 符合 |
| 3 | 点击试题123一栏，安排考试 | 试题名称期末考试，时间null | | 提示输入正确的时间 | | 符合 |
| 4 | 点击试题123一栏，安排考试 | 试题名称期末考试，时间-1 | | 提示输入正确的时间 | | 符合 |
| 5 | 点击试题123一栏，安排考试 | 试题名称期末考试，时间9999999999 | | 提示输入时间过长 | | 符合 |
| 6 | 点击试题123一栏，安排考试 | 试题名称null，时间300 | | 提示输入有效的试题名称 | | 符合 |
| 7 | 点击试题123一栏，安排考试 | 试题名称期末考试，时间300 | | 提示成功信息 | | 符合 |
| 测试人员 | 韩婧 | | 开发人员 | | 邓琨 | |

**Teacher\_GenerateQuestion\_5**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 小学生四则运算网站 | | | | | |
| 功能模块 | 教师生成随机试题功能 | | | | | |
| 用例编号 | **Teacher\_GenerateQuestion\_5** | | | | | |
| 测试目的 | 测试是否生成正确有效的试题 | | | | | |
| 预置条件 | 无 | | | | | |
| 测试数据 | 试题名称四则运算，加减法5道，乘除法5道，混合四则运算5道 | | | | | |
| 操作步骤 | 操作描述 | 数据 | | 期望结果 | | 实际结果 |
| 1 | 不填试题名称，正确填写题目数量 | 名称=null，加减法=5，乘除法=5，混合=5 | | 提示输入正确的试题名称 | | 符合 |
| 2 | 正确填写试题名称，填写负题目数量 | 名称=四则运算，加减法=-1，乘除法=-1，混合=-1 | | 提示输入有效的题目数量 | | 符合 |
| 3 | 正确填写试题名称，填写过大的题目数量 | 名称=四则运算，加减法=9999999999，乘除法=9999999999，混合=-9999999999 | | 提示输入有效的题目数量 | | 符合 |
| 3 | 正确填写试题名称和题目数量 | 名称=四则运算，加减法=5，乘除法=5，混合=5 | | 生成相应的随机题目 | | 符合 |
| 测试人员 | 韩婧 | | 开发人员 | | 邓琨 | |

**Teacher\_FinishExam\_6**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 小学生四则运算网站 | | | | | |
| 功能模块 | 教师查看已完成考试功能 | | | | | |
| 用例编号 | **Teacher\_FinishExam\_6** | | | | | |
| 测试目的 | 测试是否正确显示已完成考试信息以及学生成绩 | | | | | |
| 预置条件 | 已有完成的考试和学生。 | | | | | |
| 测试数据 | 试题编号33，名称123，小红成绩60；试题编号34,名称test，小红成绩100 | | | | | |
| 操作步骤 | 操作描述 | 数据 | | 期望结果 | | 实际结果 |
| 1 | 无 | 无 | | 显示已经完成的考试列表和完成时间 | | 符合 |
| 2 | 点击test一栏的学生得分 | 无 | | 显示学生成绩列表 | | 符合 |
| 测试人员 | 韩婧 | | 开发人员 | | 邓琨 | |

**Teacher\_ProcessingExam\_7**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 小学生四则运算网站 | | | | | |
| 功能模块 | 教师查看正在进行的考试功能 | | | | | |
| 用例编号 | **Teacher\_ProcessingExam\_7** | | | | | |
| 测试目的 | 测试是否正确显示正在进行的考试以及结束考试 | | | | | |
| 预置条件 | 已有正在进行的考试数据。 | | | | | |
| 测试数据 | 考试编号30，考试名称期末考试，考题编号33，考试耗时600s | | | | | |
| 操作步骤 | 操作描述 | 数据 | | 期望结果 | | 实际结果 |
| 1 | 无 | 无 | | 显示已经正在考试列表包含编号、名称、考题编号和考试耗时 | | 符合 |
| 2 | 点击结束按钮结束考试 | 无 | | 弹出确认框，确认以后完成考试 | | 符合 |
| 测试人员 | 韩婧 | | 开发人员 | | 邓琨 | |