# 作业管理系统测试清单

# 1.概述

## 1.1背景

作业的布置、提交、批改和统计分析是大学课程教学中重要的一环。采用传统的方式，老师需要较多的时间对学生的作业成绩进行整理和统计，学生不能充分利用其它同学的作业成果，并且历届学生的作业也不易管理。如果能够利用IT技术，研发一个作业管理系统，将会有效的提高老师批改、整理和统计学生作业的效率，也方便学生之间的相互学习。

## 1.2需求描述

分为管理员，老师，学生三个需求描述

管理员：

管理员登入需求，管理员对教师信息管理需求，管理员对学生信息管理需求，管理员对作业信息管理需求

老师：

布置作业需求，查看作业需求，查看个人资料需求，修改信息需求，作业下载需求，查看作业信息需求

学生：查看个人信息需求，修改个人信息需求，上传作业需求，下载作业需求，查看作业信息需求

# 2.测试过程

## 2.1评审记录

根据需求确定测试方案和测试用例，与开发同事共同评审后使用。

## 2.2测试范围

本测试为验收测试，检查软件是否按要求进行工作，是否满足软件需求规格说明书的确认标准。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试范围 | 主要内容 | 概要说明 |
| 系统登录验证 | 验证用户身份以及确定用户权限，测试数据库检索代码的健壮性 | 功能性测试 |
| 批改作业功能测试 | 教师批改打分的准确性，测试数据库代码的健壮性 | 功能性测试 |
| 下载作业功能测试 | 测试下载作业的准确性，测试数据库检索代码的健壮性 | 功能性测试 |
| 上传作业功能测试 | 测试上传作业的准确性，测试数据库检索代码的健壮性 | 功能性测试 |
| 布置作业功能测试 | 测试布置作业的准确性，测试数据库检索代码的健壮性 | 功能性测试 |
| 查看作业功能测试 | 测试查看作业的准确性，测试数据库检索代码的健壮性 | 功能性测试 |
| 个人信息修改测试 | 测试个人信息修改的准确性，测试数据库检索代码的健壮性 | 功能性测试 |

## 2.3测试用例

测试用例的设计是软件测试的关键所在，必须设计出最有可能发现软件错误的测试用例，同时尽量避免测试用例的冗余，也就是说，希望避免使用发现错误效果相同的测试用例，设计尽可能少的测试用例来发现尽可能多的错误。

**部分主要用例测试**

**用例1：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 学生作业管理系统 | | | | |
| 功能模块名 | 登录模块 | | | | |
| 功能特性 | 登录身份验证 | | | | |
| 测试目的 | 验证是否输入合法的信息，允许合法登录，阻止非法登录 | | | | |
| 测试数据 | 用户名=126 密码=123456 邮件=1547 身份=学生 | | | | |
| 操作步骤 | 操作描述 | 数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态 |
| 1 | 输入用户名、密码和邮箱，并选择登录的身份 | 输入用户名和密码用户名=126 密码=123456 邮箱=1547 选择学生登录。 | 显示进入后的页面 | 同期望结果 | 正常 |
| 2 | 输入用户名、密码和邮箱，并选择学生登录的身份 | 输入用户名、密码和邮箱 用户名=student 密码=123456 邮箱=1547选择学生登录。 | 显示进入后的页面 | 同期望结果 | 正常 |
| 3 | 输入用户名、密码和邮箱，并选择学生登录的身份 | 输入用户名、密码和邮箱 用户名= 密码=123456 邮箱=1547选择学生登录。 | 显示警告信息“请添写完整信息!","错误信息 ” | 同期望结果 | 正常 |
| 4 | 输入用户名、密码和邮箱，并选择学生登录的身份 | 输入用户名、密码和邮箱 用户名=15454 密码= 邮箱=1547 选择学生登录。 | 显示警告信息“请添写完整信息!","错误信息” | 同期望结果 | 正常 |
| 5 | 输入用户名、密码和邮箱，并选择学生登录的身份 | 输入用户名、密码和邮箱 用户名=15454 密码=234535 邮箱= 选择学生登录。 | 显示警告信息“请添写完整信息!","错误信息” | 同期望结果 | 正常 |
| 6 | 输入用户名、密码和邮箱，并选择学生登录的身份 | 输入用户名、密码和邮箱 用户名= 密码= 邮箱=1547 选择学生登录。 | 显示警告信息“请添写完整信息!","错误信息” | 同期望结果 | 正常 |
| 7 | 输入用户名、密码和邮箱，并选择学生登录的身份 | 输入用户名、密码和邮箱 用户名= 密码= 邮箱= 选择学生登录。 | 显示警告信息“请添写完整信息!","错误信息” | 同期望结果 | 正常 |

**用例二**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能特性 | 学生作业管理 | | | | |
| 测试目的 | 验证是否有效下载上传，如果有效，则正常操作；否则显示错误信息 | | | | |
| 测试数据 | 作业下载文件1 作业上传文件1 | | | | |
| 操作步骤 | 操作描述 | 数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态 |
| 1 | 点击作业下载操作，按“下载”按钮 | 作业下载文件 | 下载成功 | 同期望结果 | 正常 |
| 2 | 未点击作业下载文件1，按“下载”按钮 | 作业下载文件 | 显示警告信息 | 同期望结果 | 正常 |
| 3 | 点击作业上传文件，按“提交” | 作业上传文件1 | 提交成功 | 同期望结果 | 正常 |
| 4 | 未点击作业上传文件，按“提交”按钮 | 作业上传文件 | 显示警告信息 | 同期望结果 | 正常 |

**用例三**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能特性 | 教师作业管理 | | | | |
| 测试目的 | 验证是否有效查看、发布、批改和下载作业，如果有效，则正常操作；如果无效，则显示错误信息 | | | | |
| 测试数据 | 作业1 | | | | |
| 操作步骤 | 操作描述 | 数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态 |
| 1 | 按“查看”按钮 | 作业1 | 显示作业信息 | 同期望结果 | 正常 |
| 2 | 按“发布”按钮 | 作业1 | 发布成功 | 同期望结果 | 正常 |
| 3 | 按“下载”按钮 | 作业1 | 下载成功 | 同期望结果 | 正常 |
| 5 | 按“批改”按钮 | 作业1 | 成功批改 | 同期望结果 | 正常 |

**用例四**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 学生作业管理系统 | | | | |
| 功能模块名 | 个人信息修改模块 | | | | |
| 功能特性 | 学生可以修改个人信息 | | | | |
| 测试目的 | 验证个人信息是否可以修改，修改不成功则提示“修改错误” | | | | |
| 测试数据 |  | | | | |
| 操作步骤 | 操作描述 | 数据 | 期望结果 | 实际结果 | 测试状态 |
| 1 | 个人资料，按“修改资料”按钮 |  | 跳转显示“修改信息”界面 | 同期望结果 | 正常 |
| 2 | 修改信息，按“提交”按钮 | 修改专业=软件工程；修改班级=16；新的密码=1234567；确认密码=1234567；新的邮箱=12345 | 显示“修改成功” | 同期望结果 | 正常 |
| 3 | 修改信息，按“提交”按钮 | 修改专业= ；修改班级=16；新的密码=1234567；确认密码=1234567；新的邮箱=12345 | 显示警告信息“请添写完整信息!","错误信息” | 同期望结果 | 正常 |
| 4 | 修改信息，按“提交”按钮 | 修改专业=软件工程；修改班级=16 ；新的密码=1234567；确认密码=123456；新的邮箱=12345 | 显示警告信息“新的密码与确认密码不符”，“错误信息” | 同期望结果 | 正常 |

# 3.功能实现清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 测试项描述 | 是否实现 |
| 1 | 登录 | 是 |
| 2 | 注册 | 是 |
| 3 | 个人资料修改 | 是 |
| 4 | 作业提交 | 是 |
| 5 | 作业批改 | 是 |
| 6 | 作业布置 | 是 |
| 7 | 作业下载 | 是 |
| 8 | 作业查看 | 是 |
| 9 | 题库管理 | 否 |
| 10 | 分数统计 | 是 |
| 11 | 作业范例学习和点评 | 否 |

# 4.测试总结

用户登录界面较友好，但软件界面的色彩选择、搭配上对于长期工作者而言仍然不会产生眼部不适感。可操作性及安全性能较好，能完成对不同管理级别者的限制工作，对软件涉及到的机密数据能进行良好的保护。

数据库的可维护性良好，数据的录入能顺利完成，并能实现动态更新，删除和修改也能顺利完成。

数据溢出、越界基本不能进行非法提示，以警告用户正确使用。对用户的非正常操作方式能提出警告。

数据类型填写错误时，系统有报错功能，在数据输入错误时，使用者能够获知错误所在。

# 5.测试风险

需求风险。对软件需求理解不准确，导致测试范围存在误差，遗漏部分需求或者执行了错误的测试方式;另外需求变更导致测试用例变更，同步时存在误差

缺陷风险。某些缺陷偶发，难以重现，容易被遗漏

测试环境风险。有些情况下测试环境与生产环境不能完全一致，导致测试结果存在误差