

**图书管理系统**

**测试计划书**



北京航空航天大学

2015-12

版本变更历史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 提交日期 | 主要编制人 | 审核人 | 版本说明 |
| 1.0 | 2015-12-30 | 李超 | 黄世伟 | 第一次测试计划 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目 录

[1引言 3](#_Toc264542140)

[1.1编写目的 3](#_Toc264542141)

[1.2背景 4](#_Toc264542142)

[1.3定义 4](#_Toc264542143)

[1.4参考资料 4](#_Toc264542144)

[2计划 4](#_Toc264542145)

[2.1软件说明 4](#_Toc264542146)

[2.2测试内容 5](#_Toc264542147)

[2.3系统身份验证测试 6](#_Toc264542148)

[2.3.1进度安排 6](#_Toc264542149)

[2.3.2条件（下面的测试条件同下，所以不再给出） 6](#_Toc264542150)

[2.3.3测试资料（下面的测试资料同下，所以不再给出） 7](#_Toc264542151)

[2.3.4测试培训 7](#_Toc264542152)

[2.4借书测试 7](#_Toc264542153)

[2.4.1进度安排 7](#_Toc264542154)

[2.4.2测试培训 7](#_Toc264542155)

[2.5还书测试 8](#_Toc264542156)

[2.5.1进度安排 8](#_Toc264542157)

[2.5.2测试培训 8](#_Toc264542158)

[2.6图书库管理测试 8](#_Toc264542159)

[2.6.1进度安排 8](#_Toc264542160)

[2.6.2测试培训 8](#_Toc264542161)

[2.7图书查询、借阅证查询、借阅信息查询测试 9](#_Toc264542162)

[2.7.1进度安排 9](#_Toc264542163)

[2.7.2测试培训 9](#_Toc264542164)

[2.8缴费测试 9](#_Toc264542165)

[2.8.1进度安排 9](#_Toc264542166)

[2.8.2测试培训 9](#_Toc264542167)

[2.9书籍挂失测试 9](#_Toc264542168)

[2.9.1进度安排 9](#_Toc264542169)

[2.9.2测试培训 10](#_Toc264542170)

[2.10办理借阅证测试 10](#_Toc264542171)

[2.10.1进度安排 10](#_Toc264542172)

[2.10.2测试培训 10](#_Toc264542173)

[2.11修改密码测试 10](#_Toc264542174)

[2.11.1进度安排 10](#_Toc264542175)

[2.11.2测试培训 10](#_Toc264542176)

[2.12注册管理员测试 11](#_Toc264542177)

[2.12.1进度安排 11](#_Toc264542178)

[2.12.2测试培训 11](#_Toc264542179)

[3测试设计说明 11](#_Toc264542180)

[3.1身份验证测试 11](#_Toc264542181)

[3.1.1控制 11](#_Toc264542182)

[3.1.2输入、输出、过程 11](#_Toc264542183)

[3.2借书测试 12](#_Toc264542184)

[3.2.1控制 12](#_Toc264542185)

[3.2.2输入、输出、过程 12](#_Toc264542186)

[3.3还书测试 13](#_Toc264542187)

[3.3.1控制 13](#_Toc264542188)

[3.3.2输入、输出、过程 13](#_Toc264542189)

[3.4图书库管理测试 14](#_Toc264542190)

[3.4.1控制 14](#_Toc264542191)

[3.4.2输入、输出、过程 14](#_Toc264542192)

[3.5图书查询、借阅证信息查询、借阅信息查询测试 14](#_Toc264542193)

[3.5.1控制 15](#_Toc264542194)

[3.5.2输入、输出、过程 15](#_Toc264542195)

[3.6缴费测试 15](#_Toc264542196)

[3.6.1控制 15](#_Toc264542197)

[3.6.2输入、输出、过程 16](#_Toc264542198)

[3.7书籍挂失 16](#_Toc264542199)

[3.7.1控制 16](#_Toc264542200)

[3.7.2输入、输出、过程 16](#_Toc264542201)

[3.8办理借阅证测试 16](#_Toc264542202)

[3.8.1控制 17](#_Toc264542203)

[3.8.2输入、输出、过程 17](#_Toc264542204)

[3.9修改密码测试 17](#_Toc264542205)

[3.7.1控制 17](#_Toc264542206)

[3.7.2输入、输出、过程 17](#_Toc264542207)

[3.10注册管理员测试 18](#_Toc264542208)

[3.7.1控制 18](#_Toc264542209)

[3.7.2输入、输出、过程 18](#_Toc264542210)

[4评价准则 19](#_Toc264542211)

[4.1范围 19](#_Toc264542212)

[4.2数据整理 19](#_Toc264542213)

[4.3尺度 19](#_Toc264542214)

# 1引言

## 1.1编写目的

本测试计划文档作为指导此测试项目循序渐进的基础，帮助我们安排合适的资源和进度，避免可能的风险。本文档有助于实现以下目标：

* + - * 1. 确定现有项目的信息和应测试的软件结构。
        2. 列出推荐的测试需求
        3. 推荐可采用的测试策略，并对这些策略加以详细说明
        4. 确定所需的资源，并对测试的工作量进行估计。
        5. 列出测试项目的可交付元素，包括用例以及测试报告等。

## 1.2背景

随着人们知识层次的提高，图书馆成为日常生活中不可缺少的一部分。而图书馆的存数量和业务量庞大，仅仅靠传统的记账式管理是不可行的。图书馆管理系统应运而生，逐渐成为信息化建设的重要组成部分。图书馆管理系统为学校或社会型图书馆的管理员提供所有借阅者的详细信息，以及馆内库存的详细情况，对借书和还书两大功能进行合理操纵并登记。

说明：

* + 开发软件名称：图书管理系统。
  + 项目开发者：计算机学院“图书管理系统”开发小组：

黄世伟，李超，何雨，纪云钊，樊皓楠

* + 用户单位：北京航空航天大学

## 1.3定义

* + 主键 (Primary Key) ：每一笔资料中的主键都是表格中的唯一值。换言之，它是用来独一无二地确认一个表格中的每一行资料
  + 外键（Foreign Key）：设表t1,t2中都有一个name字段,而且是t1的主键，那么如果设t2中的name为外键的话，向t2中添加数据的时候,如果name值不在t1之中就会报错。

## 1.4参考资料

1. 张海藩：《软件工程导论》第五版 清华大学出版社

2. 肖刚等：《实用软件文档写作》清华大学出版社

3. 李涛等：Visual C# SQL Server 数据库开发与实例 清华大学出版社

# 2计划

## 2.1软件说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试功能 | 输入 | 输出 |
| 身份验证 | 用户名、密码、身份 | 进入读者界面或管理员界面 |
| 新书入库 | 书籍基本信息 | Book\_Info表中增加一条记录 |
| 借书 | 借阅证号、书号 | Book\_Info、Proof\_Info、Borrow\_Info、Punish\_Info表中更新记录 |
| 还书 | 借阅证号、书号 |
| 书籍挂失 | 借阅证号、书号 |
| 缴费 | 借阅证号、书号 | Proof\_Info、Borrow\_Info、Punish\_Info表中更新记录 |
| 图书信息查询 | 图书号或图书名 | 显示图书基本信息 |
| 借书信息查询 | 借阅证号 | 显示借书信息 |
| 借阅证查询 | 借阅证号 | 显示借阅证信息 |
| 借阅证挂失 | 借阅证号 | Proof\_Info表中删除一条记录 |
| 办理借阅证 | 借阅证持证人基本信息 | Proof\_Info表中增加一条记录 |
| 注册管理员 | 账号、密码 | Admini\_Info表中增加一条记录 |
| 修改密码 | 账号、密码、新密码 | Admini\_Info表中更新一条记录 |

## 2.2测试内容

测试1：名称：系统身份验证测试

目的：测试系统登录界面。

进度安排：2015-12-20

内容：用户名、密码、身份输入、合理性检查、合法性检查，系统操作界面显示控制

测试 2：名称：借书测试。

目的：测试借书功能。

进度安排：2015-12-21

内容：括借阅证号输入、合理性检查、合法性检查，借书对话显示控制，图书书号提交、合理性检查、合法性检查，借书登记。

测试 3：名称： 还书测试。

目的：测试还书功能。

进度安排：2015-12-22

内容：还书对话框显示控制，图书书号提交、合理性检查、合法性检查，还书登记。

测试 4：名称：图书库管理测试。

目的：测试图书库操作功能。

进度安排：2015-12-23

内容：图书库管理界面显示控制，图书库浏览，增加图书记录，删除图书记录，编辑图书记录。

测试 5：名称：图书查询、借阅证查询、借阅信息查询测试。

目的：测试图书查询、借阅证查询、借阅信息查询功能。

进度安排：2015-12-24

内容：图书查询对话框显示控制，借阅证信息查询对话框显示控制，借阅信息查询对话框显示控制，输入数据合理性检验、提交，图书查询结果显示，借阅证查询结果显示，借阅信息查询结果显示。

测试6：名称：缴费测试

目的：测试缴费功能。

进度安排：2015-12-25

内容：借阅证号和输入输入、合理性检查、合法性检查，系统操作界面显示控制

测试 7：名称：书籍挂失测试

目的：测试书籍挂失功能。

进度安排：2015-12-26

内容：借阅证号和书号输入、合理性检查、合法性检查，书籍信息对话显示控制，借阅证号和书号提交、合理性检查、合法性检查，借书登记。

测试 8：名称： 办理借阅证测试。

目的：测试办理借阅证功能。

进度安排：2015-12-27

内容：读者基本信息提交、合理性检查、合法性检查，办理借阅证。

测试 9：名称：修改密码测试。

目的：测试修改密码功能。

进度安排：2015-12-28

内容：用户名、密码、新密码提交，合理性检查、合法性检查，更改密码

测试 10：名称：注册管理员测试。

目的：测试注册管理员功能。

进度安排：2015-12-29

内容：用户名、密码提交，合理性检查、合法性检查，增加新的管理员

## 2.3系统身份验证测试

### 2.3.1进度安排

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作内容 | 时间 | 测试人 |
| 熟悉环境 | 2015-12-20 8:00-9:00 | 图书馆管理员、工作人员、学生或教师 |
| 培训 | 2015-12-20 9:00-10:00 |
| 准备输入数据 | 2015-12-20 10:00-11:00 |
| 测试 | 2015-12-20 11:00-13:00 |
| 整理测试结果 | 2015-12-20 13:00-15:00 | 测试组 |

### 2.3.2条件（下面的测试条件同下，所以不再给出）

* 设备
* 服务器

(1) 处理器（CPU）：Pentium 900M (推荐Pentium 4 1.2G）

(2) 内存容量（RAM）：至少256M（推荐 512M）

* 客户端

(1) 处理器（CPU）：Pentium 133M 或更高

(2) 内存容量（RAM）：64M或更高

* + 支持软件
* 数据库服务器端

(1) 操作系统：Microsoft Windows 2007

(2) 数据库管理系统：SQL Server 2012，配置TCP/IP协议

* Web服务器端

(1) 操作系统：Microsoft Windows 2007

(2) Internet 信息服务（IIS）6.0管理器

(3) Visual Studio.NET 2005，配置TCP/IP协议

* 客户端

(1) 操作系统：Windows 2000/2003/2007/XP

(2) Web浏览器：Internet Explorer 6.0以上或Netscape 4.0以上，配置TCP/IP协议

* + 人员
* 用户：图书馆工作人员2名，系统管理员1名，学生或教师2名，技术方面要求懂得计算机的基本操作。
* 开发任务组：5人，对系统功能有具体的了解，对软件、硬件环境熟悉。

### 2.3.3测试资料（下面的测试资料同下，所以不再给出）

需求规格说明书，概要设计说明书，详细设计说明书

### 2.3.4测试培训

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 培训内容 | 受训人员 | 从事培训的工作人员 |
| 熟悉系统环境 | 测试人员、用户、图书馆工作人员 | 系统开发组 |
| 了解系统功能 | 测试人员、用户、图书馆工作人员 | 系统开发组 |
| 学习登录的操作 | 测试人员、用户、图书馆工作人员 | 系统开发组 |
| 学习登录的基本管理 | 测试人员、用户、图书馆管理人员 | 系统开发组 |

## 2.4借书测试

### 2.4.1进度安排

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作内容 | 时间 | 测试人 |
| 准备输入数据 | 2015-12-21 8:00-9:00 | 测试人员、学生或教师、图书馆工作人员、管理员 |
| 测试 | 2015-12-21 9:00-11:00 |
| 整理测试结果 | 2015-12-21 11:00-14:00 | 测试组 |

### 2.4.2测试培训

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 培训内容 | 受训人员 | 从事培训的工作人员 |
| 学习借书的操作 | 测试人员、用户、图书馆工作人员 | 系统开发组 |
| 学习借书管理 | 测试人员、用户、图书馆管理人员 | 系统开发组 |

## 2.5还书测试

### 2.5.1进度安排

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作内容 | 时间 | 测试人 |
| 准备输入数据 | 2015-12-22 8:00-9:00 | 测试人员、学生或教师、图书馆工作人员、管理员 |
| 测试 | 2015-12-22 9:00-11:00 |
| 整理测试结果 | 2015-12-22 11:00-14:00 | 测试组 |

### 2.5.2测试培训

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 培训内容 | 受训人员 | 从事培训的工作人员 |
| 学习还书的操作 | 测试人员、用户、图书馆工作人员 | 系统开发组 |
| 学习还书管理 | 测试人员、用户、图书馆管理人员 | 系统开发组 |

## 2.6图书库管理测试

### 2.6.1进度安排

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作内容 | 时间 | 测试人 |
| 准备输入数据 | 2015-12-23 8:00-9:00 | 测试人员、图书馆工作人员、管理员 |
| 测试 | 2015-12-23 9:00-11:00 |
| 整理测试结果 | 2015-12-23 11:00-14:00 | 测试组 |

### 2.6.2测试培训

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 培训内容 | 受训人员 | 从事培训的工作人员 |
| 学习新书入库的操作 | 测试人员、用户、图书馆工作人员 | 系统开发组 |
| 学习新书入库管理 | 测试人员、用户、图书馆管理人员 | 系统开发组 |

## 2.7图书查询、借阅证查询、借阅信息查询测试

### 2.7.1进度安排

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作内容 | 时间 | 测试人 |
| 准备输入数据 | 2015-12-24 8:00-9:00 | 测试人员、学生或教师、图书馆工作人员、管理员 |
| 测试 | 2015-12-24 9:00-11:00 |
| 整理测试结果 | 2015-12-24 11:00-14:00 | 测试组 |

### 2.7.2测试培训

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 培训内容 | 受训人员 | 从事培训的工作人员 |
| 学习查询的操作 | 测试人员、用户、图书馆工作人员 | 系统开发组 |

## 2.8缴费测试

### 2.8.1进度安排

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作内容 | 时间 | 测试人 |
| 准备输入数据 | 2015-12-25 8:00-9:00 | 测试人员、学生或教师、图书馆工作人员、管理员 |
| 测试 | 2015-12-25 9:00-11:00 |
| 整理测试结果 | 2015-12-25 11:00-14:00 | 测试组 |

### 2.8.2测试培训

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 培训内容 | 受训人员 | 从事培训的工作人员 |
| 学习缴费的操作 | 测试人员、用户、图书馆工作人员 | 系统开发组 |
| 学习缴费管理 | 测试人员、用户、图书馆管理人员 | 系统开发组 |

## 2.9书籍挂失测试

### 2.9.1进度安排

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作内容 | 时间 | 测试人 |
| 准备输入数据 | 2015-12-26 8:00-9:00 | 测试人员、学生或教师、图书馆工作人员、管理员 |
| 测试 | 2015-12-26 9:00-11:00 |
| 整理测试结果 | 2015-12-2611:00-14:00 | 测试组 |

### 2.9.2测试培训

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 培训内容 | 受训人员 | 从事培训的工作人员 |
| 学习书籍挂失的操作 | 测试人员、用户、图书馆工作人员 | 系统开发组 |
| 学习书籍挂失管理 | 测试人员、用户、图书馆管理人员 | 系统开发组 |

## 2.10办理借阅证测试

### 2.10.1进度安排

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作内容 | 时间 | 测试人 |
| 准备输入数据 | 2015-12-27 8:00-9:00 | 测试人员、学生或教师、图书馆工作人员、管理员 |
| 测试 | 2015-12-27 9:00-11:00 |
| 整理测试结果 | 2015-12-27 11:00-14:00 | 测试组 |

### 2.10.2测试培训

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 培训内容 | 受训人员 | 从事培训的工作人员 |
| 学习办理借阅证的操作 | 测试人员、用户、图书馆工作人员 | 系统开发组 |
| 学习办理借阅证管理 | 测试人员、用户、图书馆管理人员 | 系统开发组 |

## 2.11修改密码测试

### 2.11.1进度安排

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作内容 | 时间 | 测试人 |
| 准备输入数据 | 2015-12-28 8:00-9:00 | 测试人员、学生或教师、图书馆工作人员、管理员 |
| 测试 | 2015-12-28 9:00-11:00 |
| 整理测试结果 | 2015-12-28 11:00-14:00 | 测试组 |

### 2.11.2测试培训

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 培训内容 | 受训人员 | 从事培训的工作人员 |
| 学习修改密码的操作 | 测试人员、用户、图书馆工作人员 | 系统开发组 |
| 学习修改密码管理 | 测试人员、用户、图书馆管理人员 | 系统开发组 |

## 2.12注册管理员测试

### 2.12.1进度安排

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作内容 | 时间 | 测试人 |
| 准备输入数据 | 2015-12-29 8:00-9:00 | 测试人员、学生或教师、图书馆工作人员、管理员 |
| 测试 | 2015-12-29 9:00-11:00 |
| 整理测试结果 | 2015-12-29 11:00-14:00 | 测试组 |

### 2.12.2测试培训

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 培训内容 | 受训人员 | 从事培训的工作人员 |
| 学习注册的操作 | 测试人员、用户、图书馆工作人员 | 系统开发组 |
| 学习注册管理 | 测试人员、用户、图书馆管理人员 | 系统开发组 |

# 3测试设计说明

## 3.1身份验证测试

考虑3种情况：

* + 用户名或密码有空
  + 用户名或密码有误
  + 用户名和密码都正确

### 3.1.1控制

输入：半自动

操作顺序：先输入用户名和密码，再登录

结果记录方法：记录输入信息、提示信息、进入界面

### 3.1.2输入、输出、过程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 选择策略 | 命令 | 输出数据 |
| 用户名‘ ’密码‘111’ | 测试当用户名为空时的情况 | 登录按钮 | “用户名或密码不能为空”的提示框 |
| 用户名‘13061144’密码‘ ’ | 测试当密码为空时的情况 | 登录按钮 | “用户名或密码不能为空”的提示框 |
| 用户名‘13061144’密码‘112’ | 测试当密码错误时的情况 | 登录按钮 | “用户名或密码”的提示框 |
| 用户名‘13061144’密码‘111’ | 测试当用户名错误或不存在时的情况 | 登录按钮 | “用户名或密码”的提示框 |
| 用户名‘13061144’密码‘111’ | 测试用户名和密码都正确的情况 | 登录按钮 | 进入用户或管理界面 |

## 3.2借书测试

考虑7种情况：

* + 借阅证号或书号为空
  + 借阅证号不存在
  + 书号不存在
  + 该读者有欠费记录
  + 该读者已借书中有逾期的书籍
  + 该读者已借书的数量已达到8本
  + 借阅证号和书号都正确，且该读者有借书的资格

### 3.2.1控制

输入：半自动

操作顺序：先按上面7种情况的顺序输入相应的借阅证号和书号，再提交。

结果记录方法：记录输入信息、提示信息、数据库中每个表的更改信息。

### 3.2.2输入、输出、过程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 选择策略 | 命令 | 输出数据 |
| 借阅证号为空，正确书号 | 测试借阅证号为空的情况 | 借书按钮 | “借阅证号不能为空”的提示框 |
| 正确借阅证号，书号为空 | 测试书号为空的情况 | 借书按钮 | “书号不能为空”的提示框 |
| 错误的借阅证号，正确书号 | 测试当不存在改借阅证时的情况 | 借书按钮 | “该读者不存在”的提示框 |
| 正确的借阅证号，错误的书号 | 测试当书号错误的情况 | 借书按钮 | “该书不存在”的提示框 |
| 修改数据库，使得Punish\_Info表中有某读者的欠费记录，输入这个读者的借阅证号，输入正确的书号 | 测试读者有欠费记录时的情况 | 借书按钮 | “该读者已欠费…”的提示框 |
| 修改数据库，使某读者的已借书中有逾期的，输入该读者借阅证号和该逾期书籍号 | 测试读者已借书中有逾期的书籍的情况 | 借书按钮 | “该读者已欠费…”的提示框 |
| 使某读者已借阅8本书，该读者继续借书 | 测试当某读者已借阅书籍已达到8本书的情况 | 借书按钮 | “该读者已借书8本”的提示框 |
| 以上情况都没有且借阅证号和书号都正确 | 测试当读者符合借书条件的情况 | 借书按钮 | “借书成功”的提示框 |

## 3.3还书测试

考虑5种情况：

* + 借阅证号或书号为空
  + 借阅证号不存在
  + 书号不存在
  + 该书逾期
  + 借阅证号和书号都正确

### 3.3.1控制

输入：半自动

操作顺序：先按上面5种情况的顺序输入相应的借阅证号和书号，再提交。

结果记录方法：记录输入信息、提示信息、数据库中每个表的更改信息。

### 3.3.2输入、输出、过程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 选择策略 | 命令 | 输出数据 |
| 借阅证号为空，正确书号 | 测试借阅证号为空的情况 | 还书按钮 | “借阅证号不能为空”的提示框 |
| 正确借阅证号，书号为空 | 测试书号为空的情况 | 还书按钮 | “书号不能为空”的提示框 |
| 错误的借阅证号，正确书号 | 测试当不存在改借阅证时的情况 | 还书按钮 | “该读者不存在”的提示框 |
| 正确的借阅证号，错误的书号 | 测试当书号错误的情况 | 还书按钮 | “该书不存在”的提示框 |
| 修改数据库，使某读者已借的该书已逾期，输入该读者借阅证号和该书籍号 | 测试读者该书已逾期的情况 | 还书按钮 | “该书已欠费…”和“还书成功”的提示框 |
| 以上情况都没有且借阅证号和书号都正确 | 测试当读者符合还书条件的情况 | 还书按钮 | “还书成功”的提示框 |

## 3.4图书库管理测试

考虑3种情况：

* + 书号、书名、作者、出版社、单价、总量有空项
  + 该书图书库中已存在
  + 该书图书库中不存在

### 3.4.1控制

输入：半自动

操作顺序：先按上面3种情况的顺序输入相应的借阅证号和书号，再提交。

结果记录方法：记录输入信息、提示信息、数据库中每个表的更改信息。

### 3.4.2输入、输出、过程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 选择策略 | 命令 | 输出数据 |
| 书号、书名、作者、出版社、单价、总量有空项 | 测试书籍信息填写不完整的情况 | 入库按钮 | “请将信息填写完整”的提示框 |
| 书号在图书库中已存在 | 测试书号为空的情况 | 入库按钮 | 数据库中该书的总量和现存量各增加 |
| 书号在图书库中不存在 | 测试当不存在改借阅证时的情况 | 入库按钮 | Book\_Info表中增加一条记录 |

## 3.5图书查询、借阅证信息查询、借阅信息查询测试

考虑9种情况：

* + 图书查询：图书号或图书名不存在
  + 图书查询：图书号或图书名有空
  + 图书查询：图书存在
  + 借阅证信息查询：借阅证号不存在
  + 借阅证信息查询：借阅证号为空
  + 借阅证信息查询：借阅证号存在
  + 借阅信息查询：借阅证号不存在
  + 借阅信息查询：借阅证号为空
  + 借阅信息查询：借阅证号存在

### 3.5.1控制

输入：半自动

操作顺序：先按上面9种情况的顺序输入相应的借阅证号和书号，再提交。

结果记录方法：记录输入信息、提示信息、数据库中每个表的更改信息。

### 3.5.2输入、输出、过程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 选择策略 | 命令 | 输出数据 |
| 错误的图书号或书名 | 测试书号或书名有错误的情况 | 图书信息查询按钮 | “该图书不存在”的提示框 |
| 书号或书名有空 | 测试书号或书名为空的情况 | “请将信息填写完整”的提示框 |
| 正确的书号或书名 | 测试书号或书名存在的情况 | 书籍基本信息 |
| 错误的借阅证号 | 测试借阅证号错误的情况 | 借阅证信息查询 | “该读者不存在”的提示框 |
| 借阅证号未填 | 测试借阅证号为空的情况 | “借阅证号不能为空”的提示框 |
| 正确的借阅证号 | 测试借阅证号正确的情况 | 读者的基本信息 |
| 错误的借阅证号 | 测试借阅证号错误的情况 | 借阅信息查询 | “该读者不存在”的提示框 |
| 借阅证号未填 | 测试借阅证号为空的情况 | “借阅证号不能为空”的提示框 |
| 正确的借阅证号 | 测试借阅证号正确的情况 | 读者的借阅信息 |

## 3.6缴费测试

考虑2种情况：

* + 该读者没有欠费记录
  + 该读者有欠费记录

### 3.6.1控制

输入：半自动

操作顺序：先按上面2种情况的顺序输入相应的借阅证号和书号，再提交。

结果记录方法：记录输入信息、提示信息、数据库中每个表的更改信息。

### 3.6.2输入、输出、过程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 选择策略 | 命令 | 输出数据 |
| 没有欠费记录的读者的借阅证号 | 测试该读者没有欠费记录的情况 | 缴费按钮 | “该读者没有欠费记录”的提示框 |
| 有欠费记录的读者的借阅证号 | 测试该读者有欠费记录的情况 | 缴费按钮 | “缴费成功”的提示框  Punish\_Info表中删除一条记录 |

## 3.7书籍挂失

考虑2种情况：

* + 该读者的这本书逾期
  + 该读者的这本书在借书期限内

### 3.7.1控制

输入：半自动

操作顺序：先按上面2种情况的顺序输入相应的借阅证号和书号，再提交。

结果记录方法：记录输入信息、提示信息、数据库中每个表的更改信息。

### 3.7.2输入、输出、过程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 选择策略 | 命令 | 输出数据 |
| 该读者的这本书已逾期 | 测试该书已逾期的情况 | 挂失按钮 | “该书已欠费…”的提示框，Punish\_Info表中的欠费金额是书本身的罚款再加上逾期的罚款 |
| 该读者的这本书在借书期限内 | 测试该书没有逾期的情况 | 挂失按钮 | “该书已欠费…”的提示框，Punish\_Info表中的欠费金额是书本身的罚款 |

## 3.8办理借阅证测试

考虑4种情况：

* + 借阅证号已存在
  + 该身份证号已存在一张借阅证
  + 读者基本信息有空
  + 符合办理借阅证的条件

### 3.8.1控制

输入：半自动

操作顺序：先按上面4种情况的顺序输入相应的借阅证号和书号，再提交。

结果记录方法：记录输入信息、提示信息、数据库中每个表的更改信息。

### 3.8.2输入、输出、过程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 选择策略 | 命令 | 输出数据 |
| 读者的基本信息有空 | 测试读者信息有空的情况 | 办理借阅证按钮 | “请将信息填写完整”的提示框 |
| 已存在的借阅证号 | 测试该借阅证号已存在的情况 | 办理借阅证按钮 | “该借阅证号已存在”的提示框 |
| 该身份证号已存在一张借阅证 | 测试一位读者限办一张借阅证的情况 | 办理借阅证按钮 | “该读者已办理一张借阅证，按照规定不能再办理借阅证”的提示框 |
| 以上情况都没有且符合办理借阅证的条件 | 测试符合办理借阅证条件的情况 | 办理借阅证按钮 | “办理借阅证成功”的提示框，Proof\_Info表中增加一条记录 |

## 3.9修改密码测试

考虑4种情况：

* + 用户不存在
  + 用户名、密码、修改密码、确认密码有空项
  + 确认密码和修改密码不一样
  + 以上情况都没有，可以修改

### 3.7.1控制

输入：半自动

操作顺序：先按上面4种情况的顺序输入相应的借阅证号和书号，再提交。

结果记录方法：记录输入信息、提示信息、数据库中每个表的更改信息。

### 3.7.2输入、输出、过程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 选择策略 | 命令 | 输出数据 |
| 用户名或密码错误 | 测试用户不存在的情况 | 修改密码按钮 | “该用户不存在”的提示信息 |
| 用户名、密码、修改密码、确认密码有空项 | 测试填写信息由空项的情况 | 修改密码按钮 | “请认真填写信息”的提示信息 |
| 确认密码和修改密码不一样 | 测试确认密码和修改密码不一样的情况 | 修改密码按钮 | “确认密码和修改密码不一致”的提示信息 |
| 以上情况都没有，符合修改密码条件 | 测试可以修改密码的情况 | 修改密码按钮 | “修改密码成功”的提示信息，Admini\_Info表中相应的用户密码被修改 |

## 3.10注册管理员测试

考虑5种情况：

* + 用户名已存在，用户名和密码的组合不存在
  + 密码已存在，用户名和密码的组合不存在
  + 用户名和密码都已存在，但该用户名和密码的组合不存在
  + 用户名和密码都不存在
  + 该用户名和密码的组合已存在

### 3.7.1控制

输入：半自动

操作顺序：先按上面5种情况的顺序输入相应的借阅证号和书号，再提交。

结果记录方法：记录输入信息、提示信息、数据库中每个表的更改信息。

### 3.7.2输入、输出、过程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 选择策略 | 命令 | 输出数据 |
| 已存在的用户名，但用户名和密码的组合不存在 | 测试注册的条件 | 注册  按钮 | “注册成功”的提示信息，Admini\_Info表中增加一条记录 |
| 已存在的密码，但用户名和密码的组合不存在 | 测试注册的条件 | 注册  按钮 | “注册成功”的提示信息，Admini\_Info表中增加一条记录 |
| 已存在的用户名和密码，但该用户名和密码的组合不存在 | 测试注册的条件 | 注册  按钮 | “注册成功”的提示信息，Admini\_Info表中增加一条记录 |
| 不存在的用户名和密码 | 测试注册的条件 | 注册  按钮 | “注册成功”的提示信息，Admini\_Info表中增加一条记录 |
| 已存在的用户名和密码且该用户名和密码的组合已存在 | 测试注册的条件 | 注册  按钮 | “该用户已存在”的提示信息 |

# 4评价准则

## 4.1范围

此测试计划说明书中的测试用例能基本上包括所有的情况，基本上能反映此软件是否存在错误。其局限性是用例比较多，比较花时间。

## 4.2数据整理

由于系统规模不大，输入输出的数据类型简单，所以，我们采用手工方式将测试数据加工成便于评价的适当的形式。

## 4.3尺度

* + 以能发现错误为准则
  + 能正确完成功能要求。
  + 测试用例正确执行，要求输出与预期的输出结果完全一致。