**存档资料 成绩：**

**\*\*\*\*\*\*\***

**课 程 设 计 报 告 书**

**课程名称 Linux应用及编程**

**题 目 学生信息管理系统**

**分 院 电气与信息工程分院**

**专业班级 19计算机科学与技术**

**学 号 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**学生姓名 \*\*\*\*\*\*\***

**指导教师 \*\*\*\*\***

**202\*年12月21日**

**目录**

[第一章 实训项目的目的及要求](#_Toc25968_WPSOffice_Level1) [4](#_Toc25968_WPSOffice_Level1)

[1.1实训目标](#_Toc13510_WPSOffice_Level2) [4](#_Toc13510_WPSOffice_Level2)

[1.2实训要求](#_Toc8258_WPSOffice_Level2) [4](#_Toc8258_WPSOffice_Level2)

[第二章 学生管理系统描述与分析](#_Toc13510_WPSOffice_Level1) [5](#_Toc13510_WPSOffice_Level1)

[2.1 研究背景及意义](#_Toc22373_WPSOffice_Level2) [5](#_Toc22373_WPSOffice_Level2)

[2.2 系统可行性分析](#_Toc23530_WPSOffice_Level2) [5](#_Toc23530_WPSOffice_Level2)

[2.2.1 技术可行性分析](#_Toc19572_WPSOffice_Level3) [5](#_Toc19572_WPSOffice_Level3)

[2.2.2 经济可行性分析](#_Toc7791_WPSOffice_Level3) [6](#_Toc7791_WPSOffice_Level3)

[2.3 需求分析](#_Toc19582_WPSOffice_Level2) [6](#_Toc19582_WPSOffice_Level2)

[2.4 系统开发分析](#_Toc19587_WPSOffice_Level2) [7](#_Toc19587_WPSOffice_Level2)

[2.5 系统功能分析](#_Toc12965_WPSOffice_Level2) [7](#_Toc12965_WPSOffice_Level2)

[第三章 系统总体设计](#_Toc8258_WPSOffice_Level1) [9](#_Toc8258_WPSOffice_Level1)

[3.1 系统设计思路](#_Toc31584_WPSOffice_Level2) [9](#_Toc31584_WPSOffice_Level2)

[3.2 系统功能设计](#_Toc26300_WPSOffice_Level2) [9](#_Toc26300_WPSOffice_Level2)

[3.2.1 学工系统](#_Toc9866_WPSOffice_Level3) [10](#_Toc9866_WPSOffice_Level3)

[3.2.2 教务系统](#_Toc1409_WPSOffice_Level3) [10](#_Toc1409_WPSOffice_Level3)

[3.3 学生管理系统结构图](#_Toc28465_WPSOffice_Level2) [10](#_Toc28465_WPSOffice_Level2)

[第4章 详细设计与代码实现](#_Toc22373_WPSOffice_Level1) [12](#_Toc22373_WPSOffice_Level1)

[4.1 数据库设计](#_Toc25767_WPSOffice_Level2) [12](#_Toc25767_WPSOffice_Level2)

[4.1.1 学生信息表](#_Toc28280_WPSOffice_Level3) [12](#_Toc28280_WPSOffice_Level3)

[4.1.2 成绩信息表](#_Toc7922_WPSOffice_Level3) [12](#_Toc7922_WPSOffice_Level3)

[4.2 程序流图设计](#_Toc19572_WPSOffice_Level2) [13](#_Toc19572_WPSOffice_Level2)

[4.3 初始化模块](#_Toc7791_WPSOffice_Level2) [13](#_Toc7791_WPSOffice_Level2)

[4.4 登录界面](#_Toc9866_WPSOffice_Level2) [14](#_Toc9866_WPSOffice_Level2)

[4.5 学工系统](#_Toc1409_WPSOffice_Level2) [15](#_Toc1409_WPSOffice_Level2)

[4.5.1 增加学生信息模块](#_Toc5266_WPSOffice_Level3) [16](#_Toc5266_WPSOffice_Level3)

[4.5.2 删除学生信息模块](#_Toc761_WPSOffice_Level3) [17](#_Toc761_WPSOffice_Level3)

[4.5.3 修改学生信息模块](#_Toc23717_WPSOffice_Level3) [19](#_Toc23717_WPSOffice_Level3)

[4.5.4 查找学生信息模块](#_Toc26860_WPSOffice_Level3) [21](#_Toc26860_WPSOffice_Level3)

[4.6 教务系统](#_Toc28280_WPSOffice_Level2) [22](#_Toc28280_WPSOffice_Level2)

[4.6.1 增加学生成绩模块](#_Toc8290_WPSOffice_Level3) [22](#_Toc8290_WPSOffice_Level3)

[4.6.2 删除学生成绩模块](#_Toc11406_WPSOffice_Level3) [23](#_Toc11406_WPSOffice_Level3)

[4.6.3 查找学生成绩模块](#_Toc23053_WPSOffice_Level3) [24](#_Toc23053_WPSOffice_Level3)

[4.7 退出系统模块](#_Toc7922_WPSOffice_Level2) [26](#_Toc7922_WPSOffice_Level2)

[第五章 运行界面及效果展示](#_Toc23530_WPSOffice_Level1) [27](#_Toc23530_WPSOffice_Level1)

[5.1 启动界面](#_Toc5266_WPSOffice_Level2) [27](#_Toc5266_WPSOffice_Level2)

[5.2 学工系统](#_Toc761_WPSOffice_Level2) [28](#_Toc761_WPSOffice_Level2)

[5.2.1 添加学生界面测试](#_Toc24181_WPSOffice_Level3) [28](#_Toc24181_WPSOffice_Level3)

[5.2.2 删除学生界面测试](#_Toc25027_WPSOffice_Level3) [29](#_Toc25027_WPSOffice_Level3)

[5.2.3 修改学生界面测试](#_Toc16573_WPSOffice_Level3) [29](#_Toc16573_WPSOffice_Level3)

[5.2.4 查找学生界面测试](#_Toc22994_WPSOffice_Level3) [30](#_Toc22994_WPSOffice_Level3)

[5.2.5 列出所有学生界面测试](#_Toc23162_WPSOffice_Level3) [30](#_Toc23162_WPSOffice_Level3)

[5.3 教务系统](#_Toc23717_WPSOffice_Level2) [31](#_Toc23717_WPSOffice_Level2)

[5.3.1 添加学生成绩页面测试](#_Toc27387_WPSOffice_Level3) [31](#_Toc27387_WPSOffice_Level3)

[5.3.2 删除学生成绩页面测试](#_Toc24445_WPSOffice_Level3) [32](#_Toc24445_WPSOffice_Level3)

[5.3.3 展示学生成绩页面测试](#_Toc14230_WPSOffice_Level3) [32](#_Toc14230_WPSOffice_Level3)

[5.3.4 统计学生成绩页面测试](#_Toc22370_WPSOffice_Level3) [33](#_Toc22370_WPSOffice_Level3)

[第六章 实训心得](#_Toc19582_WPSOffice_Level1) [34](#_Toc19582_WPSOffice_Level1)

[致谢](#_Toc19587_WPSOffice_Level1) [35](#_Toc19587_WPSOffice_Level1)

[参考文献](#_Toc12965_WPSOffice_Level1) [35](#_Toc12965_WPSOffice_Level1)

# 第一章 实训项目的目的及要求

## 1.1实训目标

1、进一步掌握和利用shell语言进行程序设计的能力；

2、进一步理解和运用结构化程序设计的思想和方法；

3、初步掌握开发一个小型实用系统的基本方法；

4、学会调试一个较长程序的基本方法；

5、学会利用流程图表示算法；

6、掌握书写程序设计开发文档的能力（书写课程设计报告）。

## 1.2实训要求

1、用shell语言实现系统；

2、利用结构体数组或脚本文件实现学生信息的结构设计；

3、系统具有增加，查询，录入，排序等基本功能；

4、完成设计任务并书写课程设计报告。

5、将学生信息存在文件中。

# 第二章 学生管理系统描述与分析

# 第三章 系统总体设计

## 3.1 系统设计思路

## 3.2 系统功能设计

### 3.2.1 学工系统

### 3.2.2 教务系统

## 3.3 学生管理系统结构图

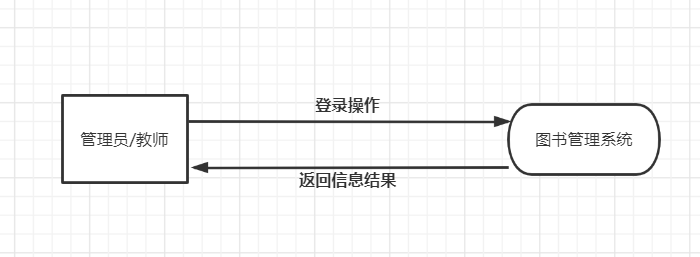


图3-1 顶层设计流图

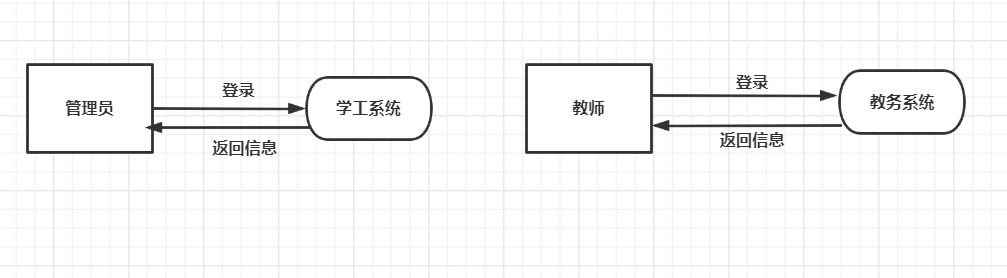


图3-2 0层设计流图

图3-3 1成设计流图

图3-4 2层设计流图

# 第4章 详细设计与代码实现

## 4.1 数据库设计

表4-1 学生信息表

### 4.1.2 成绩信息表

表4-2 学生成绩表

## 4.2 程序流图设计

图4-1 程序流程图

## 4.3 初始化模块

功能描述：系统使用者打开用户时展示的界面

输入项：管理员键盘输入

输出项：相应的响应模块

代码实现：

#!/bin/bash

echo -e "\t\t\t \e[1;34m 欢迎进入学生管理系统 \e[0m"

echo -e "\n\n\n"

echo -e "\t\t\t\e[1;29m| 1.学工系统"

echo -e "\t\t\t| 2.教务系统"

echo -e "\t\t\t\e[1;29m| q.返回退出\e[0m"

echo -e "\e[1;31m----------------------\e[0m"

read -p "请选择：" choice

case $choice in

1)

bash main\_information.sh

;;

2)

bash main\_grade.sh

;;

q)

clear

bash quit.sh

;;

\*)

bash mian.sh

# 第五章 运行界面及效果展示

## 5.1 启动界面

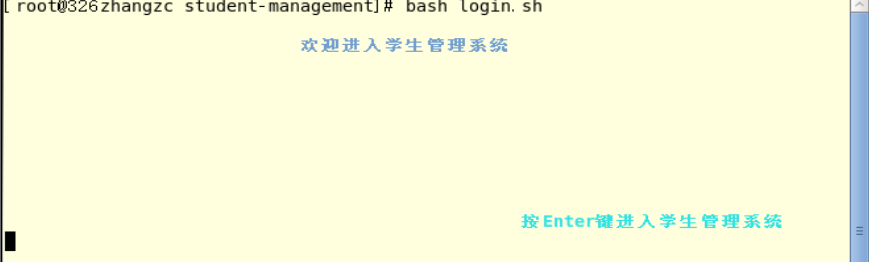


图5-1 启动界面

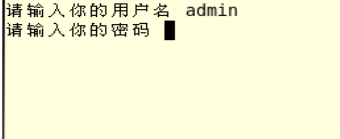
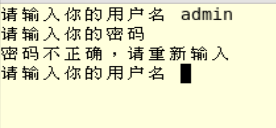
 

图5-2 启动界面-输入密码 图5-3 启动界面-输入错误

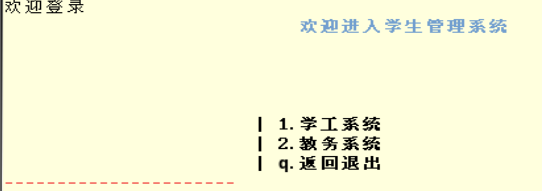


图5-4 系统首页

## 5.2 学工系统

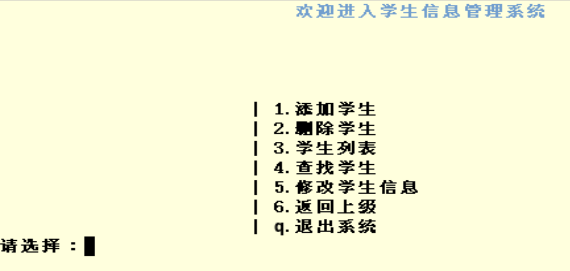


图5-5 学工系统-首页

### 5.2.1 添加学生界面测试

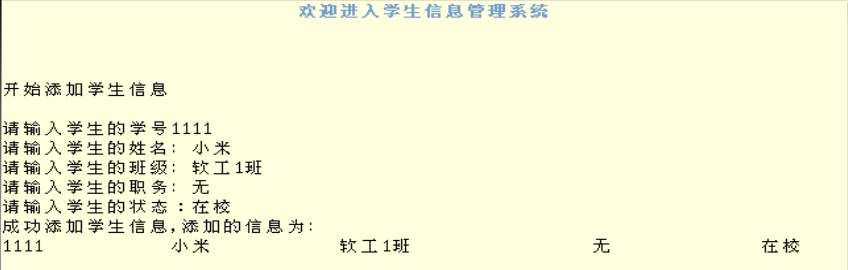


图5-6 添加学生信息

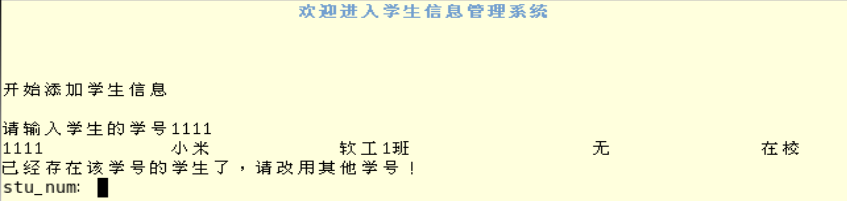


图5-7 添加学生信息-错误添加

# 第六章 实训心得

# 致谢

# 参考文献

【1】李俊梅，汤池，张喜全 数据结构（C语言版） 北京希望电子出版社 2020年9月第1版

【2】陆惠恩 软件工程 上海交通大学出版社 2016年8月第1版

【3】贾志城 王云 JSP程序设计 人民邮电出版社 2016年4月第1版

【4】顾闰龙 刘智涛 侯玉香 Linux操作系统及应用技术 航空工业出版社 2016年8月第1版

【5】靳小青 耿波 信息检索教程 人民邮电出版社 2019年2月第1版