

**中山大学南方学院**

**电气与计算机工程学院**

课程名称： 程序设计实训

项目名称： 对对对在线考试系统

**项目组成员及分工及成绩评定**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **学号** | **姓名** | **专业** | **主要工作** | **课程设计成绩** |
| **172017303** | **刘咏祺** | **计算机科学与技术** | **队长** |  |
| **172017301** | **刘思文** | **计算机科学与技术** | **文档、美工** |  |
|  | **苏嘉慧** | **计算机科学与技术** | **程序员** |  |
|  | **汤振鹏** | **计算机科学与技术** | **数据库** |  |
|  | **胡子健** | **计算机科学与技术** | **网络通讯** |  |

2019 年 1 月 1日

**目 录**

[1 课程设计目的 3](#_Toc25022)

[2 课程设计题目及要求 3](#_Toc2944)

[3 课程设计报告内容 3](#_Toc5595)

[3.1 系统实现方案 3](#_Toc7189)

[3.2 系统硬件电路介绍 3](#_Toc9458)

[3.2.1 系统硬件电路框图 3](#_Toc21864)

[3.2.2 ...... 4](#_Toc18896)

[3.2.3 ...... 4](#_Toc26222)

[3.3 系统软件介绍 4](#_Toc16771)

[3.3.1 系统软件流程 4](#_Toc544)

[3.3.2 ...... 5](#_Toc23718)

[3.3.3 ...... 5](#_Toc558)

[3.3.4 ...... 5](#_Toc5050)

[3.4 系统实现 5](#_Toc13406)

[3.4.1 ...... 5](#_Toc32653)

[3.4.2 ...... 6](#_Toc20443)

[3.5 系统软、硬件调试过 6](#_Toc24017)

[3.6 ...... 6](#_Toc14846)

[（如果你有更多的分项内容要写，可以继续向下编号） 6](#_Toc19262)

[4 总结 6](#_Toc15957)

[参考文献 7](#_Toc26620)

[附录1 系统完整硬件电路 9](#_Toc15350)

[附录2 系统完整程序 10](#_Toc39)

# 课程设计目的

1. 掌握Java专业知识
2. 学习Java程序实训的基础知识
3. 提高敲代码的动手能力
4. 培养Java专业人才

# 课程设计题目及要求

题目：对对对在线考试系统

要求：

学生：登陆5分、注册5分、个人信息管理5分

考试10分（限时考试）、查看成绩排名（5分）

考试列表5分

老师：管理班级10分、管理学生10分

出题（单选题、多选题、填空题、判断题）20分

数据统计（排名、用柱形图限时分段）10分

管理：管理学生老师10分

扣分：数据库-20分、服务器-20分、多线程-10分

加分题：学生考试时，不可以打开浏览器5分

绩点5分、进度条5分、提醒功能5分

# 课程设计报告内容

## 系统实现方案

系统功能设定了三种用户：学生、教师、管理员。

系统实现所用的技术方案为：数据库、多线程

## 系统软件介绍

游客可以通过注册，成为学生用户、教师用户、管理员，登陆后即可打开所属界面，可查看关于对对对在线考试系统的介绍。

学生：在线考试、查看成绩排名、管理个人信息

教师：管理班级、管理学生、管理试卷、统计学生成绩数据

管理员：管理学生、管理教师

### 系统软件流程

表1

| 用例编号 | 用例名称 | 描述 | 参与者 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 注册 | 输入账号密码即可进行注册 | 管理员、学生、教师 |
| 2 | 登陆 | 输入账号密码，数据库验证信息后，即可进行登陆 | 管理员、学生、教师 |

表2

| 用例编号 | 用例名称 | 描述 | 参与者 |
| --- | --- | --- | --- |
| 3 | 在线考试 | 学生选择试卷，再进行考试 | 学生 |
| 4 | 成绩排名 | 由数据库统计学生成绩数据，学生可以查看排名 | 学生 |
| 5 | 管理信息 | 可以查看个人信息和修改个人信息 | 学生 |

表3

| 用例编号 | 用例名称 | 描述 | 参与者 |
| --- | --- | --- | --- |
| 6 | 管理学生 | 可以查看学生和增加删除学生 | 学生、教师 |
| 7 | 管理班级 | 可以查看班级和增加删除班级 | 教师 |
| 8 | 管理试卷 | 可以查看试卷和增加删除试卷 | 教师 |
| 9 | 管理试题 | 可以查看试题和增加删除试题 | 教师 |

表4

| 用例编号 | 用例名称 | 描述 | 参与者 |
| --- | --- | --- | --- |
| 10 | 管理学生 | 可以查看学生和增加删除学生 | 管理员、学生、 |
| 11 | 管理教师 | 可以查看教师和增加删除教师 | 管理员、教师 |

### ......

*（分别画出软件框图中每个组成部分（主程序、各子程序，与表1对应）的具体流程图）*

*… … … …（列出完成该程序功能的关键程序片段，并辅以必要说明）*

### ......

*… … … …*

### ......

*… … … …*

*（以上，按照3.3.1把所有软件模块介绍完毕）*

系统完整程序见附录2。

## 系统实现

### ......

*（插入实际电路连线图、软件设计界面）*

*详细描述系统实现结果，按照表1（或3.3.2及之后）中的功能模块逐个介绍软、硬件设计的结果及分析*

### ......

*（以上，按照3.4.1把所有软件模块介绍完毕）*

## 系统软、硬件调试过程

对于分析逻辑，一开始写成了复杂逻辑，以为已经梳理的差不多，在后来建模还有实现功能时才发现有很多遗漏了的地方例如每种题型应该有不同的复杂逻辑，但我们却没有分情况的把东西合在一起写，还有后来的有某些功能就因为复杂逻辑不够详细，所以就一直卡在那里无法进行下一步，花了很多时间通过老师还有负责数据库的同学沟通才梳理开很多想不通的逻辑。

# 总结

通过这一次实训，我们真正学习到了很多东西，对JAVA比以前有了更深的了解，虽然还有很多都不懂，但至少不会再像以前那样不知所措了。而温老师的课程感觉更注重与实践，每节课前半部分讲完理论知识点后，必定会让我们动手操作，让我们对代码更熟悉。我们会在今后的实训和学习中加以学习了解，力求弄懂，增强自己对JAVA的理解，为以后的学习奠定了基础。通过学习了不同的知识，让以后运行java更方便更快捷，提高了效率。总的来说这次实验还是收获很大的，为以后的学习打下了坚实的基础。这次的实验也让我们学会了一个小组的分工和交流真的很重要，正因为温老师有给我们小组内明确分工，就不至于让一个人或者部分人去写完整个程序的代码，让我们每个人都充分发挥自己的作用，为这个程序的实现贡献出自己的一份力量。但是很遗憾的是，我们的小组前期缺乏沟通，以至于出现了很多问题都没有解决好，问题越堆越多，进度被拖慢了，结果很多功能虽然实现了，但也不太理想，因此，在团队协作中，沟通是很重要的。最后，十分感激温老师在我们遇到各种困难时伸出援手，帮忙解决了我们组内各种各样的问题，让我们学习到更多知识，也领悟到了更多人生哲理。

# 参考文献

[1] 高洪岩．至简SSH：精通Java Web 实用开发技术[M]．电子工业出版社，2009．

[2] OUJP，SOONG T T，et al.Recent advance in research on applications of passive energy

 dissipation systems [J].Earthquack Eng,1997，38(3):358-361.

# 附录2 系统完整程序