《课程设计(Java语言基础)》

**一、课程设计要求：**

参考以下题目，要求利用所学Java的相关知识和面向对象的知识，利用集合或者文件或者Mysql数据库等知识点，实现一个控制台应用程序，有能力的同学可以利用Java Swing、JavaFx等知识，实现图像化界面。

项目可以参考网上资源，但禁止抄袭，一旦发现有此现象，项目成绩将被视为不合格。

**二、课程设计要求：**

1、系统功能模块分析合理、功能完善、符合题目要求，实现相应功能，可以增加其它功能，以便程序更加完善、合理。

2、代码书写规范，遵循Java命名规范、核心代码添加注释等。

3、考虑项目使用中可能遇到的各种问题，增加异常处理，注重提高程序运行效率。

4、系统编码要精简、实现代码复用，注重面向对象思想的应用。

5、项目功能全面，菜单或者界面符合日常软件使用规范。

**三、课程设计上交材料：**

1、项目以电子版课程设计报告形式提交，要求字体、格式、行间距等按照项目设计报告模板填写

2、课程设计过程记录表

**四、课程设计题目：**

以下题目只给出每个项目的基本功能，有能力的同学也可以在此基础上添加其它功能。

**1、图书信息管理系统**

该题目是对图书信息进行借阅查询的简单模拟。系统包括管理员和读者两种角色，每种角色都需要通过账号和密码登录，管理员能对图书信息进行管理，读者能借阅和归还图书。图书信息包括：书名、作者、ISBN号、出版单位、出版时间、价格、数量等。试设计一个图书信息管理系统，系统以菜单方式工作，使之能提供以下功能：

(1)管理员图书信息录入功能

(2)图书信息浏览功能

(3)查询功能：(按书名查询或者按作者名或者出版社等单一条件或多条件组合方式查询)

(4)管理员图书信息的修改

(5)管理员图书信息的删除

(6)读者借阅或者归还图书

(7)管理员查看图书借阅信息及图书逾期信息

**2、学生信息管理系统**

系统包括管理员和学生两种角色，每种角色都需要通过账号和密码登录，管理员可以对学生信息进行管理，学生可以查询学生信息。学生信息包括：班级，学号，姓名，年龄，性别，出生年月，地址，电话等。试设计一学生信息管理系统，系统以菜单方式工作，使之能提供以下功能：

(1)管理员对学生信息录入功能

(2)学生对学生信息浏览功能

(3)学生查询功能（按学号查询或者姓名或者班级等单一条件查询，或者多种条件组合查询）

(4)管理员对学生信息的修改

(5)管理员对学生信息的删除

(6)管理员统计功能（可以根据班级、性别、年龄等方式进行统计）

**3、标准化考试系统**

主要实现单选题、多选题、判断题的标准化考试系统，其中单选题每个试题包括题干、4个选项、标准答案, 多选题每个试题包括题干、5个选项、标准答案、判断题每个试题包括题干、2个选项、标准答案。系统包括管理员和学员两种角色，每种角色都需要通过账号和密码登录，系统以菜单方式工作，功能要求：

(1)管理员试题录入：可随时增加试题到试题库中

(2)管理员试题修改：可以修改试题内容

(3)管理员试题删除：可以删除试题

(4)管理员试题抽取：根据每次从试题库中可以随机抽出N道题（包括多种题型，选项顺序可以打乱），设置分数

(5)学员答题：用户可实现输入自己的答案

(6)自动判卷：系统可根据用户答案与标准答案的对比实现判卷并给出成绩。

(7)管理员查看答题情况。

**4、四六级英语单词记忆程序**

利用四、六级英语单词库（可以是文本文件、excel文件等文件或者数据库）实现简单的单词记忆辅助软件：

(1)可按字符顺序、单词长度、随机顺序等形式记忆；

(2)提供每天记忆10-30个单词的功能，并定期提醒复习往日单词；

(3)可将已记忆单词放入单独的列表中，使用者可以不再记忆这些单词；

(4)可对单词库进行动态添加或修改；

(5)可提供各种形式的单词训练游戏，提高使用乐趣。

**5、超市管理系统**

要求：编程实现一个超市的销售管理系统，主要包括：进货、退货、销售、查询、统计功能。

(1)进货：添加商品，包括商品的编号、名称、进货价格、售货价格、数量等信息

(2)退货：根据商品编号或者名称，选择要退的商品，并将退货信息记录。

(3)销售：根据用户购买信息，显示商品库存量，如果可以销售，打印销售信息，并记录销售记录

(4)查询：可以查询所有商品或指定商品库存信息，也可以查询销售记录、退货记录

(5)统计：统计当天，本周的商品销售情况，如售出商品数量，盈利情况等

**6、其它**

比如：简单投票管理系统、编写一个类似记事本的程序、比赛计分系统、学生课堂管理系统、算法演示程序、网络聊天程序、游戏等。