图书管理系统需求分析

应用对象：各专业大二加入小组的同学

1. 功能需求
2. 要求：使用集合存储数据（推荐使用IO流，实现数据永久保存）,基于控制台的操作
3. 基本功能：用户登录，修改个人资料，修改密码，找回密码，退出。
4. 学生功能：能够模糊查询图书，查询图书详细信息，借阅，归还，预约图书（借还书的同时生成借还记录），查看已借阅的图书（每个学生最多只能借五本书，相同得的书只能借一本，并且同一种书只剩下一本，不可借阅），借书要求有时间限制，超出给予惩罚（超出借阅期限三次，借书时间缩短），查看管理人员所发的公告，查询图书的借阅排行，给图书管理人员写征订荐购，意见建议，图书丢失或损坏赔偿信息申报，查询。
5. 管理员功能：能够添加，删除，修改，查询（多条件查询）图书信息和学生信息，能够查询每个学生的借还书籍记录，查询每个学生超出借阅期限的次数，查询图书的借阅排行，查看学生给图书管理人员写的征订荐购，意见建议。重置学生密码，公告信息 ，增，删，改，查图书赔偿信息。
6. 自由发挥

二．主要类介绍：

1.学生：编号，学号（账号），密码，姓名，性别，专业，班级，超出借阅期限的次数， 密保问题，密保答案

1. 管理员：编号，账号，密码，姓名，性别，密保问题，密保答案
2. 图书：编号，书名，作者，出版时间，价格，数量，被借次数，状态（1.预约，2.空闲）
3. 借还记录：编号，学生编号，姓名，图书编号，书名，状态（1.未还，2.已还，3.逾期）
4. 所借图书信息：编号，图书编号，书名，还书时间，学生编号，学生姓名
5. 公告信息：编号，标题，内容，时间
6. 排行：编号，图书编号，书名，借阅次数
7. 反馈信息：编号，学生编号，学生姓名，内容
8. 处罚信息：编号，学生编号，学生姓名，处理内容
9. 以上字段仅为基本功能类信息，拓展类字段不在其中,可自由发挥修改

三．拓展功能

1. 图书，学生的模糊查询
2. 图书类别信息（每个类别设置自己的最大借阅天数）
3. 自由发挥
4. 考核要求
5. 要求独立完成，不可抄袭。
6. 时间要求1—2周
7. **评分细则**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 代码规范 | 目录结构 | 功能完善 | 业务逻辑合理 | 面向对象思想 | 亮点 |
| 10 | 10 | 25 | 20 | 25 | 10 |