H大学图书馆

H大学图书馆邀请你建立一个图书馆信息管理系统。请使用面向对象思想完成该问题，具体要求如下：

一、设计一款**文字式交互**的图书管理系统，要求具备注册登录、浏览图书、借还图书等基本功能；

1. 要求以外部文件的形式存储书籍信息、馆藏记录、借阅记录、用户信息等。【可参考提供的书籍清单】

三、图书信息包含但不限于：

* 题名
* ISBN/ISSN
* 作者
* 出版社
* 价格
* ……（可自行扩展）

四、用户基类信息：

* 账户
* 密码
* 角色：1-管理员、2-读者、3-游客（可扩展）

1）管理员权限：

* 读者用户管理：支持对读者的账号进行增、删、改、查；重置读者默认密码为123456；
* 书籍信息管理：支持对馆藏图书进行增、删、改、查；

2）读者模式：

* 读者可以修改自己的密码
* 读者可以搜索图书
* 读者可以借、还图书
* 读者可以查看自己的借阅记录

五、该系统提供根据**任一信息**搜索图书的功能：

* 题名，精确查找到书
* ISBN/ISSN，精确查找到书
* 作者，模糊查找到该作者所有书，字典序排序
* 出版社，模糊查找到该出版社所有书，字典序排序。
* 有多个查询结果显示时，请按字典排序分页显示
* **搜索不考察性能，仅考察功能**

六、该系统提供排行榜功能

* 借阅次数前十的图书
* 借阅次数前十的读者
* 最新出版前十的图书
* ……（可扩展）

七、该系统应有明确的分级菜单显示和跳转功能，可以从上级菜单进入下级菜单，也可以从下级菜单返回上级菜单

八、加分项（总分不超过100分）

（1）图书推荐功能：有过相同借阅记录的书单，则可推荐；

（2）贴近实际的图书馆管理系统，新增未列出的若干功能等；

（3）考虑用户体验，如界面美观、操作方便等；

（4）搜索时性能考察，调查、思考、设计加强搜索性能的方式，此项仅适合学有余力的同学；

（5）其他亮点……

九、完成进度建议【2~3周完成】

1、第一阶段，需要完成图书存储；该功能需要至少设计并完成图书类与图书馆系统类的相关部分（包括相关实验报告、代码和测试）；

2、第二阶段，完成两种用户模式及其增加、删除、修改等基本功能（包括相关实验报告、代码和测试）；

3、第三阶段，排序和搜索功能（包括相关实验报告、代码和测试）。

十、验收安排

1、第13-15周，向助教预约验收时间，进行系统演示和报告讲解。

2、源码压缩包和实验报告同步上传CG平台。