

# Project 1 技术报告

姓名：李佳    学号：15331151    班级：教务 2 班

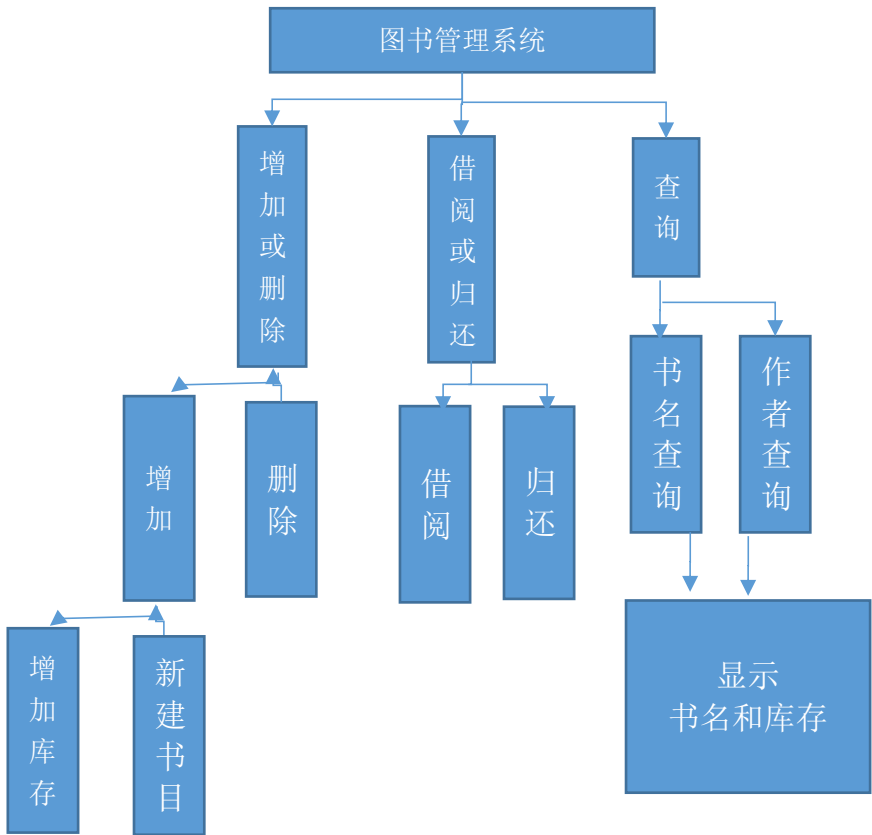
## <一>需求分析：

图书管理系统的功能如下：

- 1. 用户查找书目，可按照书名或者作者名查找；
- 2. 用户添加或删除数目，添加书目时若原来存在，则增加数目；若不存在，则新建书目；添加时可选择添加本数；
- 3. 用户借阅或归还书目，可提示用户数目库存并根据借阅情况修改书目列表；

## <二>实现思路：

功                  能                  结                  构                  图                  ：



本图书管理系统主要分为增加或删除,借阅或归还， 查询三大模块， 分别对增加， 删

除，借阅，归还和查询的操作进行管理。

增加或删除模块中，对于增加模块，如果列表中存在这种书目，则增加库存；若不存在，则新建书目；当增加书目时，可选择增加数量。而对于借阅或归还模块，如果用户想要借阅的书不存在，会返回与管理员联系的提示，否则显示本书库存；归还模块中，如果不存在要归还的书，会先新建书目，然后记录入列表。对于查询模块，可以按照书名查找或者按照作者名查找，为用户提供了方便。

### <三>数据设计：

```
struct Book{  
    string name;           //书名  
    string author;        //作者名  
    int num=0;             //现有数量  
    int total=0;          //总库存  
};
```

### <四>函数设计：

```
void checkbook(string str);    //通过书名查找书目  
void checkauthor(string str); //通过作者查找书目  
void borrowbook(string str);  //用户借阅书日子函数  
void returnbook(string str);  //用户归还书日子函数  
void addbook(string str);     //增加书目  
void delebook(string str);    //删除书目  
void desktop();               //主菜单界面显示  
void readlist();              //从 booklist 文档中读取书目列表  
void baocun();                //将新更改信息写入 booklist 文档中
```

### <五>输入与输出

通过系统主菜单界面提示，用 cin 读取用户每步操作，用 cout 输出信息，其中包括书名，作者名，现有数量，总库存等信息。