图书管理系统需求分析

1. **引言**
   1. **编写目的**

编写本报告的目的是明确本系统的详细需求，小组成员依次确认并设计系统的功能和性能，后期还可在本报告的基础上对系统进行修改和完善。

* 1. **项目背景**

图书馆在进行信息管理时，一个将各种图书管理和服务功能集合起来的管理信息系统有着很大的价值，即可节省资源又可以有效存储，更新，查询信息，提高工作和服务效率。

1. **任务概述**

**2.1 目标**

本系统通过计算机技术实现图书信息和用户信息的管理，还包括如下目标：

减少人力成本和管理费用；

提高信息的准确性和信息的安全；

提高管理的效率和服务的质量；

良好的人机交互界面，操作简便；

**2.2 用户特点**

本系统的最终用户是面向管理员（图书馆管理员和其他管理人员）和读者（教师和学生），具有一定的计算机操作能力。

系统维护人员是熟悉操作系统和数据库的专业人员，即小组组员。

**2.3 需求概述**

在图书管理系统中，管理员为每个读者建立一个账户，账户内存储读者的个人信息，包括借书卡号，姓名，部门，班级等信息。读者可以凭借书卡在图书馆进行图书的借、还、查询等操作。

读者可点击图书列表最后一列借书按钮借阅图书，本次实际借书的数量不能超出可再借数量的值。完成借书操作的同时要修改相应图书信息的状态、向借书表中添加数据，在个人主页的借阅信息中添加相应的记录。

归还图书时，读者录入借书卡号和待归还的图书编号，显示借书卡号、读者姓名、图书编号、图书名称、完成归还操作的同时，修改相应图书信息的状态、修改读者信息中的已借数量。

查询图书功能对管理员和读者均开放，可以通过图书编码，图书类别和书名三种方式查询，查询结果以列表形式返回图书所有信息；同时管理员在管理读者时也可以使用查询功能。

分页功能，考虑到该系统会有较多的图书和用户数据，分页功能很有必要，它可以使页面更美观方便用户浏览。

图书管理员可以对图书信息进行添加删除等操作，在图书尚未归还的情况下，不能对图书信息进行删除。也可以对读者信息进行添加、删除等操作，在读者还有未归还的图书的情况下不能进行删除读者信息。

系统管理员主要进行图书管理员账号的建立、。

**3、数据描述**

**3.1 静态数据**

图书：图书编码，书名，图书类别，作者，出版社

管理员：用户名，密码，姓名

读者：借书卡号，姓名，性别，所属系部，班级，最多可借图书数目（3本）

**3.2 动态数据**

输入数据：鼠标对按钮的点击，查询方式，查询关键字，新建图书项，新建读者项，图书项，读者项记录的修改，图书借还以及注销操作时的输入信息，受限操作所需的密码等。

输出数据：查询关键字所确定的数据库子集，统计结果，操作成功或失败的消息，图书借还以及注销操作时的结果信息，。