相比于之前实验做的图书管理，我们的侧重点不在记录的bookinfo，但我们还是对bookifno做了一定的设计，这次课程设计我们进行另辟蹊径的做法，重新按照现实生活中图书馆的设计，我们参考了西南大学图书馆和众多公共图书馆的设计，在进行了购置图书后，图书馆的管理人员会先对图书进行注册并分类，在注册分类后我们才能把图书存到图书馆相应的库或者货架上。所以我们ER设计多了两个relation分别是store in和register，在我们的现实生活中的系统中，管理员可能不是人，而是同学选择的还书的机器设备（图书馆里经常出现的自助还书机）。

1 项目提出

随着计算机的普及和信息技术的发展，人们的生活发生了日新月异的变化，各类计算机软件逐渐渗透到了社会的每个角落，大大地改善了人们的生活质量，提高了人们的工作效率。在高校中，图书借阅是学生获取知识的一个很重要的途径，如何既能方便学生借书，又能减轻图书馆管理人员的工作负担，高效地完成图书借阅管理工作，是一件非常重要的事情。

西南大学计信院将会拥有一个小型图书馆，为全校师生提供学习、阅读的空间。近几年来，随着生源的不断扩大，图书馆的规模也随之扩大，图书数量也相应地打量增加，有关图书借阅的各种信息成倍增加。面对如此巨大的信息量，图书馆管理人员很难支撑，因此，我们打算开发和建立一套合理实用的图书借阅管理系统软件，以对校内的图书借阅信息进行统一、集中的管理。

2 需求分析

图书借阅管理系统，能够实现计算机化的图书借阅管理，能够提供方便快速的图书信息检索功能和便捷的图书借阅和归还功能，并且能够对图书信息和读者信息进行管理，方便管理员和读者的借阅处理。要求系统具备以下特点：

（1）操作简单，易用。

（2）数据存储可靠，具备较高的处理效率。

（3）系统安全、稳定。

（4）开发技术先进、功能完备、扩展性强。

（5）能够实现其他接口开发

2.1功能需求分析

本系统主要实现对图书馆图书借阅信息的管理，主要管理读者信息、图书信息、借阅与归还信息、系统用户的信息。

（1）读者信息管理：能够对读者的基本信息进行管理，包括新增读者，如学校新来一名教师，想要借书，就必须先添加读者信息；读者信息的修改，如学生转到别的专业，此时要修改学生的基本信息；删除读者的信息，比如某个学生中途退学了，可以将其信息删除。查询读者的信息，比如有同学拾到了一张借阅卡，卡上有学生的编号，通过此号来查询学生的联系电话，从而可以找到学生。

（2）图书信息管理：能够对图书的基本信息进行管理，包括新增图书，学校每年会购进新书，此时需要将新书的信息录入系统中；图书信息的修改，如学生借书后将图书丢失，此时需要修改图书的总数量，使总数减1；删除图书，学校在购进新书的同时，每年会对过期的图书进行清理，不再提供借阅，此时就需要将这些图书的信息从系统中删除。查询图书的信息，比如要查看有哪些是Java相关的书籍或者指定ISBN号的图书等。

（3）图书借阅信息管理：能够对图书的借阅信息进行记录，包括读者信息、图书信息、借阅时间等信息。

（4）图书归还信息管理：能够对图书的借阅信息进行记录，包括读者信息、图书信息、归还时间、是否超期、罚金等信息。

（5）系统用户信息管理：能够对系统用户的信息进行管理，包括增加新的系统操作用户，对当前系统用户的密码进行修改，以及删除某一用户。

根据上述功能需求，本系统具体的功能模块图如下图所示：

图形用户界面, 图示

描述已自动生成

功能模块图

图示, 工程绘图

描述已自动生成

顶层图

图示

描述已自动生成

1层图

图示

描述已自动生成

2层图

图示

描述已自动生成

底层图

数据流图

经过一学期的忙率和工作，我们的课程设计已经到了尾声，作为一个本科生的课程综合设计

经过半年的忙碌和工作，本次毕业设计已经接近尾声，作为⼀个本科⽣的课程综合设计，由于经验的匮乏，难免有许多考虑不周全的地⽅，如果没有导师的督促指导，以及⼀起⼯作的同学们的⽀持，想要完成这个设计是难以想象的。

　　在这⾥⾸先要感谢我的导师欧灵老师。⽼师平⽇⾥⼯作繁多，但在我做毕业设计的每个阶段，从外出实习到查阅资料，设计草案的确定和修改，中期检查，后期详细设计深入浅出都给予了我悉⼼的指导。我的设计存在了很多的问题，但是欧⽼师仍然细⼼地纠正ER图中的错误。除了敬佩欧灵⽼师的专业⽔平外，他的治学严谨和科学研究的精神也是我永远学习的榜样，并将积极影响我今后的学习和⼯作。

　　其次要感谢和我⼀起作课程综合设计的⽟树临风的同学，我和他们一起讨论着学业上 的问题，和我一起讨论系统设计的是否合理，没有他们我一定完成不出来我的课程设计，感谢你们！