



绵阳城市学院
MIANYANG CITY COLLEGE

图书信息管理系统

需求分析

创建日期:	<u>2021/10/02</u>	文档名称:	<u>需求文档</u>
项目名称:	<u>图书信息管理系统</u>	撰写人员:	<u>张忠浩</u>

修订历史

[illegible]

目录

- 1 引言.....4
 - 1. 1 编写目的.....4
 - 1. 2 背景.....4
 - 1. 3 定义.....4
 - 1. 4 参考资料.....4
- 2 任务概述.....5
 - 2. 1 目标.....5
 - 2. 2 用户的特点.....5
 - 2. 3 假定和约束.....5
- 3 系统功能要求及模块分析.....6
 - 3. 1 对功能的要求.....6
 - 3. 2 对性能的规定.....7
 - 3. 2. 1 图书馆需求要求.....7
 - 3. 2. 2 对数据的安全性、完整性要求.....7
 - 3. 2. 3 数据整理要求.....7
 - 3. 3 输入输出要求.....7
 - 3. 4 数据管理能力要求.....7
 - 3. 5 故障处理要求.....8
- 4 运行环境规定.....8
 - 4. 1 设备.....8
 - 4. 2 支持软件.....8
 - 4. 3 接口.....8
 - 4. 4 控制.....8

1 引言

1.1 编写目的

为了保证项目团队按时保质地完成项目目标，便于项目团队成员更好地了解项目情况，使项目工作开展的各个过程合理有序，因此以文件化的形式，把对于在项目生命周期内的工作任务范围、各项工作的任务分解、项目团队组织结构、各团队成员的工作责任、团队内外沟通协作方式、开发进度、经费预算、项目内外环境条件、风险对策等内容做出的安排以书面的方式，作为项目团队成员以及项目干系人之间的共识与约定，项目生命周期内的所有项目活动的行动基础，项目团队开展和检查项目工作的依据。

常见的问题：把项目本身的“项目目标”误作编制项目开发计划的目的。

并向甲方：提供方案参考，以好在项目开始前期做好密切沟通。

1.2 背景

要建立新的图书管理系统，就必须对现行的管理系统进行全面、细致而充分的调查研究。具体采用直接面谈和专门访问并参加业务实践，与工作人员一起完成最基本的工作程序的方法。原来图书管理处进行信息管理的主要方式是基于手工处理，最多是用计算机的文本系统打印一些清单，信息处理工作量大，容易出错，缺乏系统、规范的信息管理手段。现在准备建立的图书管理系统，要把图书馆的图书管理、读者管理、图书借阅管理等日常管理工作实行计算机统一管理，以提高工作效率和管理水平。

图书管理系统的主要用途是完成读者的登记，图书的登记，图书的征订，图书的借阅，图书的清单，以及图书的罚款等，更进一步有的图书管理系统还可以包含读者管理子系统，图书管理子系统，流通管理子系统等。

1.3 定义

略。

1.4 参考资料

1. 本项目的经核准合同；

2. “关于图书管理系统的设计”文件;

2 任务概述

2.1 目标

对图书信息管理系统要有包含有,读者管理子系统负责完成对读者基本信息的管理.当有新的读者来注册时,可完成读者基本信息的登记工作,对于登记后的读者信息还提供了修改的界面.对读者的信息还可通过设置不同的查询条件进行查询;还负责完成对读者的类型的管理,可完成读者类别的登记工作,对于登记后的读者类别信息还提供了修改的界面,对读者的类别信息还可通过设置不同的查询条件进行查询。

图书管理子系统负责完成对图书基本信息的管理.当有新的图书来注册时,可完成图书基本信息的登记工作,对于登记后的图书信息还提供了修改的界面.对图书的信息还可通过设置不同的查询条件进行查询.还负责完成对图书的类型的管理,可完成图书类别的登记工作,对于登记后的图书类别信息还提供了修改的界面,对图书的类别信息还可通过设置不同的查询条件进行查询。

流通管理子系统负责完成图书的征订,图书的借阅,图书的归还,图书的清单,以及图书的罚款的管理,当有新的读者来征订图书,借阅图书以及归还图书..时,对其进行登记注册.另外,流通管理子系统还应该讲图书的情况及时传给数据库。

2.2 用户的特点

该系统的用户分别是图书馆的管理操作人员和普通读者用户。

(1) **普通读者用户**: 大部分是各高校学生,有少数社会人员和老师,对于高校学生对图书的借阅比较多,且借阅时间长的特点。对于老师和社会人员在本图书馆现场阅读需求高,阅读的图书种类丰富。

(2) **系统管理操作人员**: 一般为公司的管理人员,有较高的知识水平,在对操作设计方面可以适当增加其功能密度使操作更加具体化。使用该系统的操作人员大多数是新进入公司的员工,且该行业更换人员密度大,所有尽量使操作更加简单。

2.3 假定和约束

本系统开发密度大,功能多,且需要在本学期结束前完成,并且在项目进行

一半时需要向甲方汇报项目进展。

3 系统功能要求及模块分析

3.1 对功能的要求

根据甲方对图书信息系统管理的基本需求,图书信息管理系统需要完成以下的任务:

(1) 普通用户:

1. 可以实现登录、注册、查看图书信息、借阅图书、归还图书、修改密码、修改用户名。

(2) 管理员:

1. **管理读者的基本信息资料 (建议增):** 包括读者编号,读者姓名,读者性别,出生日期,会员开通日期,有效期至,读者类型,身份证号,是否挂失等。可以添加,修改,删除这些读者的信息。

2. **管理读者的类别信息资料 (建议增):** 包括读者类型,可借图书册数,允许续借次数等,可以添加,修改,删除这些读者的类别信息。

3. **管理图书的基本信息资料:** 包括图书编号,书名,类型名称,作者,出版社,页码,价格,是否注销等,可以添加,修改,删除这些图上的基本信息。

4. **管理图书的类别信息资料 (建议增):** 包括图书编号,可借天数,类型名称等。可以添加,修改,删除这些图书的类别信息。

5. **记录图书的征订 (建议增):** 图书的借阅,图书的归还,图书的清单,图书的罚款,通过它们所对应的征订编号,借阅的编号,归还编号,清单编号,罚款编号,从数据库中查询该图书的情况,根据图书的情况对其相对应的读者进行其对应的操作。

6. **系统设置管理 (建议增):** 管理员需要通过身份验证才能登录系统

根据上面的分析,可以得出系统应该包括普通用户使用、管理员对读者管理,管理员对图书管理, 管理员对流通管理,一些模块又包含许多子功能模块如:

图书信息管理系统需求功能图：

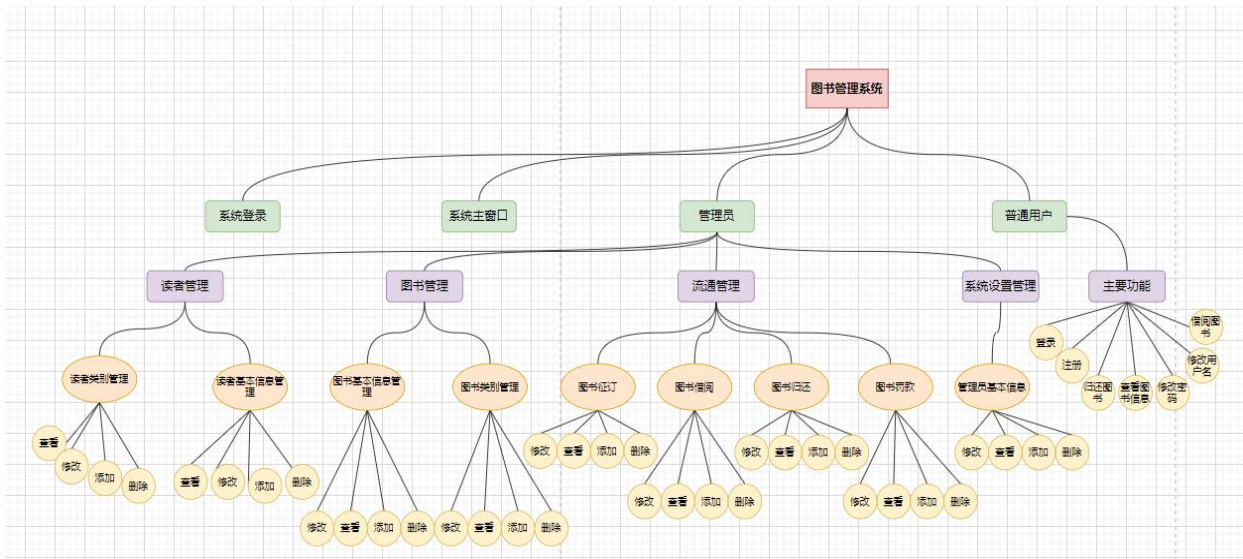


图 1.

3. 2 对性能的规定

3. 2. 1 图书馆需求要求

能随时查询书库中图书的库存量，以便及时准确、及时、方地为读者提供借阅信息，但不能修改数据,无信息处理权，即可以打印清单、浏览数据等，管理权限由系统管理员掌握和分配。

3. 2. 2 对数据的安全性、完整性要求

图书馆各项数据信息必须保证安全性和完整性。网络系统设有通信、程序、网络三级权限和口令管理，确保系统安全。

3. 2. 3 数据整理要求

系统管理员根据市场图书行情定时整理系统数据库，对图书的借阅情况、读者的管理情况、书库的增减等均可有计算机执行，并将运行结果归档。

3. 3 输入输出要求

略。

3. 4 数据管理能力要求

系统管理员根据市场图书行情定时整理系统数据库，对图书的借阅情况、读

者的管理情况、书库的增减等均可有计算机执行，并将运行结果归档。

3. 5 故障处理要求

1. 硬件故障：

由于硬件故障如 CPU 等达不到系统要求的，可以降低页面显示功能，但基本的操作功能要具备，可以适当减少功能。

2. 浏览器问题：

如果由于因浏览器版本问题无法显示系统页面的，可以降低页面渲染和减少使用框架开发。

4 运行环境规定

4. 1 设备

该图书馆信息管理系统需要的硬设备有：

1. 处理器：Intel i5 以上，内存容量：4G
2. 外存容量：10G，存储格式：表格和文档
3. 浏览器：IE8 以上，Google Chrome

4. 2 支持软件

- 操作系统:Windows10;
- 编译（或汇编）程序：IntelliJ IDRA、Visual Studio Code;
- 测试支持软件：Bug Free;

4. 3 接口

略。

4. 4 控制

略。