**用户需求分析报告（范本）**

**1.1 需求分析报告**

**1.1.1  引言**

当决定要开发一个信息系统时，首先要对信息系统的需求进行分析，需求分析要做的工作是深入描述软件的功能和性能，确定软件设计的限制和软件同其他系统元素的接口细节，定义软件的其他有效性需求。

抽象出当前系统的逻辑模型。在理解当前系统“怎么做”的基础上，抽取其“做什么”的本质，从而从当前系统的物理模型抽象出当前系统的逻辑模型。在物理模型中有许多物理因素，随着分析工作的深入，有些非本质的物理因素就成为不必要的负担，因而需要对物理模型进行分析，区分出本质的物理因素就成为不必要的负担，因而需要对物理模型进行分析，区分出本质的和非本质的困素，去掉那些非本质的困素即可获得反映系统本质的逻辑模型。

**1.1.2 任务概述**

随着信息时代的到来，图书的信息化管理使得问题得以解决，图书馆管理系统的出现就显得水到渠成了。

本系统主要上可以分为两大模块:图书馆管理员模块和读者登录模块，并在这两大模块下分成多个子模块。图书的使用对象是借阅者，例如学生，教师。

因此根据这些信息，本系统的主要功能就是：实现图书馆图书信息的管理和维护，图书浏览、查询等。

**1.1.3数据描述**

系统功能结构

学生用户端：查询图书，学生用户可以进行简单的查询和高级查询，预约图书，当要借的的书不在馆时，可以提前预约。挂失图书，图书丢失要挂失，可以在学生用户端实现。

管理员端：学生用户管理，实现学生用户信息的修改，删减，添加，查询。图书管理，包括对图书的增加，删减，查询等。管理员管理：操作者包括超级管理员和普通管理员，超级管理员可以对普通管理员进行删减，查询等操作，而普通管理员只有修改自己密码的权限。   借阅管理：主要是学生借阅管理，归还图书和缴纳罚款的管理。

图书管理系统

管理端

学生端

数据库作为系统的基础，首先要保证其设计的合理性，在使用应用系统的时候，拥有设计合理的数据库往往可以起到事半功倍的效果，在系统的维护，功能拓展时，

主要有学生信息表和管理信息表还有图书信息表为例

学生用户信息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 数据类型 | 字段大小 | 是否主键 | 是否为空 | 说明 |
| STUNO | Int | N/A | 是 | 否 | 学号 |
| StuName | Varchar | 50 | 否 | 是 | 姓名 |
| StuSex | Varchar | 50 | 否 | 是 | 性别 |
| Class | Varchar | 50 | 否 | 是 | 班级 |
| Password | Varchar | 20 | 否 | 是 | 密码 |

管理员信息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 数据类型 | 字段大小 | 是否主键 | 是否为空 | 说明 |
| mgNo | Int | N/A | 是 | 否 | 管理员姓名 |
| Password | Varchar | 50 | 否 | 否 | 管理员密码 |

图书基本信息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 数据类型 | 字段大小 | 是否主键 | 是否为空 | 说明 |
| BookName |  |  | 否 | 是 | 图书名称 |
| Borrowed |  |  | 否 | 是 | 是否借阅 |

借阅图书信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 数据类型 | 字段大小 | 是否主键 | 是否为空 | 说明 |
| BookNo | int | N/A | 是 | 否 | 书号 |
| STUNO | varchar | 50 | 否 | 否 | 学号 |
| BorrorTime | varchar | 50 | 否 | 是 | 借阅时间 |
| ReturnTime | varchar | 50 | 否 | 是 | 归还时间 |
| Borrowed | varchar | 50 | 否 | 是 | 是否借阅 |
| Ordered | varchar | 50 | 否 | 是 | 是否预约 |

**1.1.4功能需求**

a)读者信息管理部分，应完成以下功能

i)可以浏览读者信息，并且可以对读者信息进行维护。 ii) 可以删除添加及更改读者信息。

    b)书籍信息管理部分应完成以下功能       i) 可以浏览书籍信息

      ii) 可以删除添加以及更改图书信息

c) 图书管理系统部分应完成以下功能   i) 可以浏览当前管理者的信息

  ii) 可以更改删除以及添加管理者的信息

**1.1.5性能需求**

时间要求

例如响应时间、更新处理时间、数据转换和传送时间等等。

适应性（在操作方式、运行环境、与其他软件的接口等发生变化时，所具有的适应能力。）

**1.1.6运行环境描述**

硬件设备

支持软件（操作系统、数据库、其他软件系统如：Lotus Notes等）

接口（硬件接口、软件接口）

控制（说明控制该软件的运行的方法）

用户界面（反映业务流程的用户界面）

**1.1.7其他需求**

1、系统处理的准确性和[及时性](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E5%8F%8A%E6%97%B6%E6%80%A7&fr=qb_search_exp&ie=utf8)

系统处理的准确性和[及时性](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E5%8F%8A%E6%97%B6%E6%80%A7&fr=qb_search_exp&ie=utf8)是系统的必要性能。在[系统设计](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E7%B3%BB%E7%BB%9F%E8%AE%BE%E8%AE%A1&fr=qb_search_exp&ie=utf8)和开发过程中，要充分考虑系统当前和将来可能承受的工作量，使系统的处理能力和[响应时间](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E5%93%8D%E5%BA%94%E6%97%B6%E9%97%B4&fr=qb_search_exp&ie=utf8)能够满足学校对[信息处理](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E4%BF%A1%E6%81%AF%E5%A4%84%E7%90%86&fr=qb_search_exp&ie=utf8)的需求。

2、系统的开放性和系统的可扩充性

图书管理系统在开发过程中，应该充分考虑以后的可扩充性。例如用户查询的需求也会不断的更新和完善。所有这些，都要求系统提供足够的手段进行功能的调整和扩充。而要实现这一点，应通过系统的开放性来完成，既系统应是一个[开放系统](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E5%BC%80%E6%94%BE%E7%B3%BB%E7%BB%9F&fr=qb_search_exp&ie=utf8)，只要符合一定的规范，可以简单的加入和减少系统的模块，配置系统的硬件。通过软件的修补、替换完成系统的升级和更新换代。

3、系统的易用性和易维护性

图书管理系统是直接面对使用人员的，而使用人员往往对计算机并不时非常熟悉。这就要求系统能够提供良好的[用户接口](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E7%94%A8%E6%88%B7%E6%8E%A5%E5%8F%A3&fr=qb_search_exp&ie=utf8)，易用的[人机交互界面](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E4%BA%BA%E6%9C%BA%E4%BA%A4%E4%BA%92%E7%95%8C%E9%9D%A2&fr=qb_search_exp&ie=utf8)。要实现这一点，就要求系统应该尽量使用用户熟悉的术语和[中文信息](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E4%B8%AD%E6%96%87%E4%BF%A1%E6%81%AF&fr=qb_search_exp&ie=utf8)的界面；针对用户可能出现的使用问题，要提供足够的在线帮助，缩短用户对系统熟悉的过程。

4、系统的标准性

系统在设计开发使用过程中都要涉及到很多[计算机硬件](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E8%AE%A1%E7%AE%97%E6%9C%BA%E7%A1%AC%E4%BB%B6&fr=qb_search_exp&ie=utf8)、软件。所有这些都要符合主流国际、国家和[行业标准](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E8%A1%8C%E4%B8%9A%E6%A0%87%E5%87%86&fr=qb_search_exp&ie=utf8)。

5、系统的先进性

目前计算系统的技术发展相当快，做为图书[管理系统工程](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E7%AE%A1%E7%90%86%E7%B3%BB%E7%BB%9F%E5%B7%A5%E7%A8%8B&fr=qb_search_exp&ie=utf8)，在系统的生命周期尽量做到系统的先进，充分完成企业[信息处理](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E4%BF%A1%E6%81%AF%E5%A4%84%E7%90%86&fr=qb_search_exp&ie=utf8)的要求而不至于落后。这一方面通过系统的开放性和可扩充性，不断改善系统的功能完成。另一方面，在[系统设计](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E7%B3%BB%E7%BB%9F%E8%AE%BE%E8%AE%A1&fr=qb_search_exp&ie=utf8)和开发的过程中，应在考虑成本的基础上尽量采用当前主流并先进且有良好发展前途的产品。

6、系统的响应速度

图书管理系统系统在日常处理中的响应速度为秒级，达到实时要求，以及时反馈信息。在进行[统计分析](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E7%BB%9F%E8%AE%A1%E5%88%86%E6%9E%90&fr=qb_search_exp&ie=utf8)时，根据所需数据量的不同而从秒级到分钟级,原则是保证操作人员不会因为速度问题而影响工作效率。