图书管理系统

一、需求分析

图书系统需要满足来自个人的生活和工作的需求，便于工作人员对图书、文稿以及日常生活等加以分类，施行信息化管理，同时能够管理相关资源的借阅及归还等进行操作，同时形成资源的借和还的报表，便于查看确认，还可通过资源的相关属性查询相应的资源情况及查看资源的借用与归还信息(即历史信息)。

免费的独一码手机图书管理app, 可以算一个，特点：1 根据扫描的isbn条码自动获取书目减少录入量；2 直接应用手机二维码扫描和条码扫描不用增加设备；3 可设置多位爱护书籍的兼职管理员节省专职人员；4 应用移动互联网和随身手机可随时随地管理；5 管理操作记录清晰可查准确；6 可对用户进行分组设置不同的最大借阅本数和信用值；7 图书统计信用变化统计；8 支持android和ios系移动设备当然也支持iPhone；9 数据存储在云服务端安全可靠；10 对于公司分发给客户的文档或宣传手册之类可先录入，再漂流出去后可方便客户扫描一键入库，能掌握漂流图书被入库和使用情况，获知客户对该资料的关注度。

二、系统设计

1、系统功能模块设计

系统的主要功能有对资源信息的管理，资源信息的查询，对用户的管理等，对各项能进行分块、集中、关联、优化，按照结构化程序设计的要求，设计功能模块如图所示。



图2-1 系统功能图

该系统暂时不区分用户类别，视为一种。

实现对现有资料的信息管理；

实现对图书借阅的记录管理；

实现对用户的管理

三、相关规范

1、命名规范

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 英文 | 缩写 |
| 图书 | Book | Book |

2、数据库命名规范

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 格式 |
| 数据库 | db\_ |
| 表 | tb\_ |
| 列 |  |
| 视图 | view\_ |
| 存储过程 | proc\_ |

四、数据库设计

1、图书信息表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1-1 资料信息对照表  表名：tb\_BookInfo | | | |
| 编号 | 列名称 | 类型 | 说明 |
| 1 | BookGuid | Uniqueidentifier | Guid，全球唯一吗，是对图书的逻辑区分，ISBN也可能存在相同项 |
| 2 | BookISBN | nvarchar(50) | 图书的ISBN码 |
| 3 | BookRawName | nvarchar(50) | 图书的原始名称 |
| 4 | BookCNName | nvarchar(50) | 图书的中文名称 |
| 5 | BookPubDate | datetime | 图书的出版时间 |
| 6 | BookNumber | int | 图书的购买数量 |
| 7 | BookBuyTime | datetime | 图书的购买时间 |
| 8 | BookBuyPerson | nvarchar(50) | 图书的购买人姓名 |
| 9 | BookBuyShop | Uniqueidentifier | 图书的购买商店，tb\_ShopInfo表中的Guid |
| 10 | BookTypeGuid | Uniqueidentifier | 图书的类型 |
| 11 | BookLanType | nvarchar(50) | 图书的语言类型 |
| 12 | BookAnnotation | varchar(MAX) | 图书的相关说明 |
| 13 | BookIsDelete | bit | 图书是否被删除，用于软删除 |

2、人员信息表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1-3 人员信息对照表 | | |
| 字段 | 代码 | 说明 |
| 用户编码 | UserID |  |
| 用户姓名 | UserName |  |
| 用户类型 | UserType |  |

资料类型表、人员类型表、部门表均由超级管理员负责管理，以避免使用人员带来的误操作，

部门表：

|  |  |
| --- | --- |
| 69080101 | 籍贯 |
| 69080102 | 丹药化验室 |
| 69080103 | 蛋刀实验室 |
| 69080104 | 捣蛋检修室 |
| 69080105 | 亲五对 |

人员类型表：

四、界面设计

1、采用微软雅黑，5号字；