图书馆管理系统

**接口设计说明**

**目 录**

[1引言 3](#_Toc36125866)

[1.1文档标识 3](#_Toc36125867)

[1.2项目概述 3](#_Toc36125868)

[1.3文档概述 4](#_Toc36125869)

[1.4参考文档 4](#_Toc36125870)

[2 接口设计 5](#_Toc36125871)

# 1引言

## 1.1文档标识

中文名称：《软件结构设计说明》。

英文名称：“Software Architecture Design Description（SADD）”。

文档版本：“0.3”。

文档编号：“M-LMS-SADD-0.3 ”。

## 1.2项目概述

本文档适用于“图书馆管理系统”项目（以下简称“LMS项目”）的开发过程。该项目标识号为“M-LMS”，其软件产品版本号为“1.0”，包括三个内部版本，分别是0.1版、0.2版和0.3版。

项目内容为：

系统的使用者主要分为两类，分别是读者、图书馆管理员，而他们的权限也被分为两个层次，其中读者的权限是最低的，

读者的权限主要针对图书以及个人信息，他们可以在系统中进行搜索信息、预约图书、修改个人信息等操作，但是他们没有权限直接借还书籍、注册账号等。图书馆管理员的权限主要针对图书管理以及读者管理，如书籍的增删改查、用户信息的增删改查、帮助读者进行书籍的借阅与归还、发送公告等，但没有权限进行注册自己的账号、改变规定等操作。

## 1.3文档概述

本文档依据国家标准[《GB/T 8567-2006计算机软件文档编制规范》](file:///C:\\Users\\吴树鑫\\Documents\\Tencent%20Files\\资料\\GBT%208567-2006%20计算机软件文档编制规范.pdf)制定，主要从CSCI设计决策、CSCI体系结构设计、CSCI部件设计三个方面描述本软件的结构设计，属于技术文档，仅限于项目相关人员阅读。

## 1.4参考文档

* [《GB/T 8567-2006计算机软件文档编制规范》](file:///D:\QQfile\资料\GBT%208567-2006%20计算机软件文档编制规范.pdf)，国家标准
* [《M-LMS-SDS-1.0 软件文档规范》](file:///D:\QQfile\1336092459\FileRecv\SSM-ZTE-AndroidUI-SDS-1.0%20软件文档规范.docx)，项目小组编写
* [《M-LMS-SDP-1.0(E) 软件开发计划》](file:///D:\QQfile\1336092459\1－项目计划阶段\SSM-ZTE-AndroidUI-SDP-1.0(E)%20软件开发计划.docx)，项目小组编写

**一、用户**

**Login**

【函数原型】void Login(String username, String password)

【功能】提供读者操作权限。

【声明头文件】无

【参数说明】

1.username 用户名

2.password 密码

【返回值说明】无

【使用方法】用户登录时调用

**Logout**

【函数原型】void Logout()

【功能】取消读者操作权限。

【声明头文件】无

【参数说明】无

【返回值说明】无

【使用方法】用户登出时调用

**SearchBook**

【函数原型】Book SearchBook(String bookID)

【功能】读者通过BookID定位到书籍、导出书籍信息。

【声明头文件】无

【参数说明】bookID书籍标识

【返回值说明】返回书籍信息

【使用方法】搜索书籍时调用

**BorrowHistory**

【函数原型】 List BorrowHistory(String userID)

【功能】读者查看自己借阅历史。

【声明头文件】无

【参数说明】userID用户标识

【返回值说明】返回用户借阅历史列表

【使用方法】查看借阅历史时调用

**ReturnHistory**

【函数原型】List ReturnHistory(String userID)

【功能】读者查看自己归还书籍历史。

【声明头文件】无

【参数说明】userID 用户标识

【返回值说明】归还书籍历史列表

【使用方法】查看归还历史时调用

**TotalFine**

【函数原型】double TotalFine(String userID)

【功能】读者能查看自己缴纳过的罚金。

【声明头文件】无

【参数说明】userID 用户标识

【返回值说明】总罚金数额

【使用方法】查看罚金时调用

**BookLimit**

【函数原型】String BookLimit(Date date)

【功能】在书籍标记为借出时开始计时，在三十天时发出邮件提醒读者归还。

【声明头文件】无

【参数说明】date 书籍借出时日期

【返回值说明】返回提醒信息

【使用方法】借出书籍时调用

**ResetPassword**

【函数原型】void ResetPassword(String userID)

【功能】通过输入UserID，系统会发送包含验证码邮件至注册邮箱，完成重置密码。

【声明头文件】无

【参数说明】userID 用户标识

【返回值说明】无

【使用方法】修改密码时调用

**Reserve**

【函数原型】void Reserve(String bookID)

【功能】：通过BookID定位到书籍，将其Condition修改为Reserved

【声明头文件】无

【参数说明】bookID 书籍标识

【返回值说明】无

【使用方法】还书籍时调用

**ChangeInformation**

【函数原型】void ChangeInformation(String userID)

【功能】修改个人信息

【声明头文件】无

【参数说明】userID 用户标识

【返回值说明】无

【使用方法】修改个人信息时调用

**二、管理员**

**AddBook**

【函数原型】void AddBook(Book book)

【功能】在数据库中新增书籍信息。

【声明头文件】无

【参数说明】book 书籍信息

【返回值说明】无

【使用方法】新增书籍时调用

**DeleteBook**

【函数原型】void DeleteBook(String bookID)

【功能】在数据库中删除书籍信息。

【声明头文件】无

【参数说明】bookID 书籍标识

【返回值说明】无

【使用方法】删除书籍时调用

**EditBook**

【函数原型】void EditBook(String bookID)

【功能】在数据库中编辑数据信息。

【声明头文件】无

【参数说明】bookID 书籍标识

【返回值说明】无

【使用方法】编辑书籍时调用

**SearchReader**

【函数原型】Reader SearchReader(String ReaderID)

【功能】通过ReaderID定位到读者，显示读者信息。

【声明头文件】无

【参数说明】ReaderID 读者标识

【返回值说明】返回读者信息

【使用方法】搜索读者时调用

**LendBook**

【函数原型】void LendBook(String bookID)

【功能】将BookCondition标记为借出。

【声明头文件】无

【参数说明】bookID 书籍标识

【返回值说明】无

【使用方法】借出书籍时调用

**ReturnBook**

【函数原型】void ReturnBook(String bookID)

【功能】将BookCondition标记为在馆。

【声明头文件】无

【参数说明】bookID 书籍标识

【返回值说明】无

【使用方法】归还书籍时调用

**ViewLibraryIncomeHistory**

【函数原型】List ViewLibraryIncomeHistory()

【功能】汇总并导出按时间排布的收入表。

【声明头文件】无

【参数说明】无

【返回值说明】List 收入表

【使用方法】到处收入表时调用

**SetBookFineValue**

【函数原型】void SetBookFineValue(double value)

【功能】设置书籍罚款。

【声明头文件】无

【参数说明】value 书籍罚金

【返回值说明】无

【使用方法】设置书籍罚金时调用

**SetBookReturnPeriod**

【函数原型】void SetBookReturnPeriod(Date date)

【功能】设置书籍归还期限。

【声明头文件】无

【参数说明】date 书籍归还期限

【返回值说明】无

【使用方法】设置书籍归还期限时调用

**SetReaderSecurityDeposit**

【函数原型】void SetReaderSecurityDeposit (Double value, String readerID)

【功能】设置读者保证金。

【声明头文件】无

【参数说明】

1.value 保证金额

2.readID 读者标识

【返回值说明】无

【使用方法】设置读者保证金时调用