BookManage Software Requirements Specifications

BookManage软件需求规格说明书

编辑记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 作者 | 日期 | 描述 | 审核人 | 审核日期 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# 摘要

BookManageSys是一个图书室图书管理系统软件。该系统根据图书室现有的图书管理及业务流程编写。主要实现图书室原工作流的线下转线上，实现图书上架，借书，还书等信息的数字化管理，具体操作步骤描述：

1. 图书分类管理：图书室管理员根据需要添加图书分类信息，分类信息可修改，可删除，可查看分类列表；
2. 图书管理：图书室管理员根据分类要求，把图书进行相应的分类，并在分类信息下对应添加图书信息，图书信息可修改，可删除，可查看图书列表，图书的详细信息；
3. 会员管理：图书室管理员录入会员信息，会员即借款人信息。会员信息可修改，可查看会员详情，可查看会员的借书条（见步骤四）信息。
4. 会员借书：图书室管理员在会员记录下，添加借书条信息（记录会员的借书记录）。
5. 会员还书：图书室管理员根据借书条编号或会员信息，查询借书条的详细信息，标记借书条记录的还书状态为已归还。

以上流程是图书室工作的现有流程描述，根据图书室的工作流程，对图书管理系统进行了以下功能模块的划分有管理员登录、图书分类管理、图书管理、会员管理和借条管理。

# 关键字

在这里描述文档中使用的特定的词汇。

图书上架、图书下架、借条、会员、注销会员、图书分类、记录状态

# 硬件环境和软件环境

在这里描述软件工作的硬件环境和软件环境。

IE9以上、chrome、firefox等浏览器

# 系统限制

在这里描述软件可以在什么环境下工作。

JDK8.0以上，tomcat8

# 概述

## 基本功能

1. 图书分类管理：添加图书分类、查看图书分类、删除子分类；
2. 图书管理：图书分类下添加图书、查看图书详情、修改图书、图书上架、图书下架、图书列表、按条件查询图书；
3. 会员管理：添加会员信息、查看会员详情、修改会员信息、注销会员；
4. 借书条管理：会员下添加借书记录生成借书条，查看借书条详情，修改借书条为已归还；
5. 用户的注册和管理

## 组成

画出图书管理系统的系统架构图

### 注册登录页

1. 浏览器输入登录网址，显示登录页。
2. 浏览器输入注册网址，显示注册页。

### 图书分类 (Category)

1. 图书分类显示一级、二级、三级。
2. 每级分类下添加子分类形成下级分类，分类名称不能相同。
3. 图书分类上可以删除，删除时每级分类下没有下级分类，如果有下级分类不能删除。
4. 每级分类可以查看下一级分类列表，第三级分类没有下级分类。

画出分类的流程图

### 图书管理 (Book)

1. 图书列表页：图书列表页根据图书的状态（上架或下架）进行分类管理；

图书列表页有数据的分页效果，每页显示10条，点击页码，显示当前分页的数据；点击下一页或上一页，显示当前分页的数据。当数据跳转到最后一页或第一页时，页面不显示下一页或上一页，当分页的数据少于页面设置的分页条数时，页面不显示分页效果。

图书列表页可以通过名称、书号、作者、分类、图书状态参数进行单独条件查询和以上参数的组合条件查询；其中图书名称支持模糊查询功能。

图书列表页展示的图书的基本信息：当页序号、名称、作者、出版社、ISBN、图书状态（列表页进行分类管理状态显示上架或下架）。

1. 添加图书：打开添加图书页面，页面应包含分类名称、书名、作者、出版社、ISBN号、简介的输入框和图书封面图片上传按钮。

图书分类为已添加的图书分类，且只能是三级中的分类，分类名称不能修改。

书名，字符长度不超过50，首尾不能为空字符。

作者，字符长度不超过50，首尾不能为空字符。

出版社，字符长度不超过50，录入字符中不能含有空字符。

ISBN号，字符长度不超过15，不低于10，统一录入国际标准书号且包含所有ISBN编号长度标准，字符中全为数字。

简介，字符长度不超过500，不低于100。

封面图片，保存图书前，先上传图书封面，并回显上传的封面图片。ISBN号作为每本图书的唯一标识，不能重复。

新添加的图书状态默认为下架状态。

1. 图书详情页：图书详情页用来查看图书的基本信息和图书当前的状态（上架或下架）；在图书详情页中可进行信息的修改，书号作为一本书的唯一标识，不能修改，上架的图书也不能修改图书信息；下架的图书可以修改图书信息；
2. 图书上架：在图书信息由管理员录入并校准后，点击上架，即图书处于可借阅状态，图书在阅览室书架上；已上架的图书无法操作上架。
3. 图书下架：图书因某种原因需要停止展示和借阅，点击图书下架，已下架的图书无法再操作下架。

### 会员管理 (Member)

1. 会员列表：

## 词汇

### 上架

图书信息允许用户查看到。

上架的图书不能操作删除。

### 下架

图书信息不允许用户查看到。

只有上架且未借出的图书可以下架。

### 在库

图书处于未被借出状态，允许用户在列表中查看，可进行借出操作。

### 借出

图书处于非在库状态，不允许用户在图书列表中查看。

# 用例

## 用户注册登录 register.account.bookmanage

### 注册 require.calc.exp2

1. 在浏览器地址栏输入login.html，浏览器显示登录页
2. 点击注册按钮，浏览器跳转至注册页面register.html
3. 用户名输入框输入用户名
4. 鼠标焦点离开用户名输入框

输入的字符非字母开头或者非字母和数字组合或者字符位数少于6位，提示用户名格式不正确

输入的字符是已存在的用户名，提示用户已经存在

1. 密码框输入密码
2. 鼠标焦点离开密码输入框时

提示密码太简单

1. 确认密码框二次软件密码
2. 鼠标焦点离开确认密码框

提示密码与首次密码不一致

1. 输入验证码

提示验证码不正确

1. 点击注册按钮

有未通过的输入框，按钮不响应

1. 注册成功，跳转至借阅系统登录页

### 登录

1. 浏览器显示登录页
2. 用户名输入框输入用户名

提示用户名格式不正确

1. 密码框输入密码

提示密码少于8位数

1. 验证框输入验证码

验证码不正确

1. 点击验证码刷新验证码，重新输入验证码
2. 点击登录

输入框有错误，无响应

提示用户名或者密码不正确 刷新验证码

1. 登录成功，跳转至借阅系统首页，显示已登录状态

## 图书分类信息 category.book

### 分类信息管理 require.clear.clearall

1. 管理员处于登录状态。
2. 点击图书分类，显示图书分类的树形信息
3. 点击添加+，添加下一级节点，输入下一级节点的分类名称。

分类名称唯一

1. 点击-，删除当前节点，当前节点有下一级节点，不允许删除。
2. 双击当前节点，修改节点的分类名称。

## 图书管理 requir.memory

### 添加图书 require.memory.store

1. 管理员处于已登录状态。
2. 点击添加按钮，跳转至添加图书表单页。
3. 点击类目按钮，弹出图书分类树形列表，选择分类类目。
4. 选择图书封面图片，并上传，回显该图片
5. 输入书名

提示书名不能为空，不能超过100个字符

1. 输入作者。

提示作者不为空

1. 输入书号（ISBN）

提示书号格式不正确，应全为数字

ISBN要求唯一

1. 输入简介
2. 输入图书详情
3. 点击添加按钮

输入框的内容一律不能为空串，也不包含空串

以上输入框没有错误提示，跳转至图书列表页

输入框有错误提示，添加操作无响应

### 搜索及展示图书列表 require.memory.override

1. 管理员处理已登录状态。
2. 点击图书管理，展示全部图书的列表

图书列表操作栏包括详情。

1. 在搜索框输入搜索条件

搜索条件包括书号、书名，书名采用模糊查询

### 查看详情、图书上架、下架、删除、修改require.memory.read

1. 管理员处于已登录状态
2. 点击详情，跳转至图书详情页。

详情页内应包含上架、下架、删除、修改按钮

1. 点击上架、下架、删除（上架的图书不允许删除、修改）
2. 删除的图书书号置为空
3. 是否借出