面向对象软件工程课程设计

|  |  |
| --- | --- |
| 题 目 | 社区图书管理系统 |
|  |  |
| 专 业 | 计算机科学与技术 |
| 小 组 | OOSE第二小组 |
| 小组成员 | 2013301500152 汪剑杰 |
|  | 2013301500153 吴腾波 |
|  | 2013301500156 李景福 |
|  | 2013301500174 胡伟龙 |
|  | 2013301500162 张福良 |
|  | 2013301500175 李凌云 |
|  | 2013301500178 黄一帆 |
|  | 2013301500186 胡顺利 |
|  | 2013301500185 史正良 |

# 需求分析模型——用例文档

## 1读者用例：



### 1.1用例名称：图书信息查询

参与执行者：读者

前置条件：进入系统图书查询界面

基本事件流：读者点击选择要查询的资源类型，如电子资源、纸质图书

点击搜索框输入

图书名或图书号或相关关键字

输出 if 系统中存在相关图书 then

系统显示匹配的图书资源信息

Else 系统显示“未找到相关资源，请重新输入”

图书信息包括：编号、名称、类别、作者、出版社、出版时间、作品语种、内容简介、

（索书号、书价、提供者）

### 1.2用例名称：沟通

参与执行者：读者 图书提供者

前置条件：读者登录到系统，并通过图书信息查询查询到某一图书资源

基本事件流：读者点击图书信息中的“预约”按钮

弹出提示框提示“现在你是第XX位预约此书的读者，系统已为你发送预约短信”

### 1.3用例名称：新书信息浏览

参与执行者：读者

前置条件：读者进入系统主页

基本事件流：主页右侧显示新书信息

新书信息包括：编号、名称、类别、作者、出版社、出版时间、作品语种、内容简介、

（索书号、书价、提供者）

### 1.4用例名称：读者信息查询

参与执行者：读者

前置条件：读者登录到系统

基本事件流：读者点击页面右上角“个人信息”菜单，进入个人信息界面

If 点击“用户信息” then

输出读者基本信息

Else if 点击“更新个人信息” then

输出信息填写表格

Else if 点击“借阅信息” then

输出显示当前正在借阅的图书信息

Else if 点击“借阅历史” then

输出显示读者以前借阅的图书的信息

Else if 点击“消息” then

输出显示其他读者的预约请求及自己的预约结果

Else if 点击“提供图书” then

输出显示填写图书基本信息表格，读者填写表格并提交

读者基本信息：证件号、姓名、密码、电话号码、邮箱、住址

正在借阅的图书信息：编号、名称、类别、作者、出版社、出版时间、作品语种、内容简介（索书号、书价、提供者）

### 1.5用例名称：读者登录

参与执行者：读者

前置条件：读者进入系统主页

基本事件流：读者点击主页右上角“登录”按钮

弹出登录框

读者在登陆框中读者证号，密码，验证码，点击登录

If 登录成功 then

显示登陆后的主页

Else if 读者证号不存在 then

输出“读者不存在，请重新输入”

Else if 密码错误 then

输出“读者证号与密码不匹配，请重新输入”

Else if 验证码错误 then

输出“验证码错误，请重新输入”

### 1.6用例名称：读者反馈意见

参与执行者：读者

前置条件：读者登录系统

基本事件流：读者点击“意见反馈”按钮

系统弹出意见反馈文本编辑窗口

读者编辑自己意见

读者点击“发送”按钮，将消息发送给

读者进入图书馆信息联系窗口

扩展事件流：系统提示无法连接拥有者

用户点击该对话框

系统回到主界面

发送离线消息

## 2图书管理员用例



### 2.1用例名称：借阅图书

参与执行者：图书管理员

前置条件：合法图书管理员登录系统

基本事件流：用户点击借阅图书按钮

系统提示输出借阅人账号以及目标图书编号

If 该借阅人存在 then

If 该借阅人权限可以借阅目标图书 then

If 目标图书在库 then

进行图书出借处理 提示借书成功

Else（图书不在库）

If 借阅人申请预约 then

进行目标图书预约处理 提示预约成功

End if

Enf if

Else(权限不足)

提示借阅人权限不足以借阅目标图书

End if

Else（借阅人不存在）

提示借阅人不存在

End if

确认提示信息后回到初始界面

### 2.2用例名称：归还图书

参与执行者：图书管理员

前置条件：合法图书管理员登录系统

基本事件流：用户点击书籍归还处理

系统提示输入图书编号

If 图书借阅超时 then

借阅超时处理

End if

是否被预约检查

If 已被预约 then

通知预约此书用户书已归库

图书归库处理 提示还书成功

Else（无预约）

是否提出续借申请

If 突出续借申请 then

If 上次借阅未超时 then

进行图书出借处理 提示借书成功

Else（上次借阅超时）

提示用户信用度问题 续借失败

End if

Else（没有提出续借申请）

图书归库处理 提示还书成功

End if

End if

确认提示信息后回到初始界面

扩展事件流：系统提示缴纳罚款金额

系统管理员更改逾期归还用户信誉度

### 2.3用例名称：续借图书

参与执行者：图书管理员

前置条件：合法图书管理员登录系统

基本事件流：用户点击书籍续借处理

系统提示输入图书编号

If 图书借阅超时 then

借阅超时处理

End if

图书续借处理 提示续借成功

确认提示信息后回到初始界面

扩展事件流：系统提示缴纳罚款金额

### 2.4用例名称：图书丢失

参与执行者：图书管理员

前置条件：合法图书管理员登录系统

基本事件流：用户点击书籍丢失处理

系统提示输入图书编号

If 图书不存在 then

提示“书籍不存在”

End if

系统记录丢失记录

扩展事件流：系统提示缴纳罚款金额

## 3系统管理员用例



### 3.1用例名称：用户信息管理

参与者：图书管理员

前置条件：合法系统管理员登录到系统，有用户注册

基本事件流：系统管理员在主界面点击“用户信息管理”按钮

系统弹出用户信息管理窗口

系统管理员输入用户编号或昵称进行用户查找

if 系统管理员输入错误的编号或昵称 then

系统弹窗提示“该用户不存在”

else

系统显示相应用户的信息管理窗口

if 用户请求注销图书馆账号 then

系统管理员点击注销按钮（该按钮为红色，点击后不可逆）

else

系统管理员修改用户个人信息

系统管理员点击“保存”按钮

系统弹窗提示保存成功

end if

end if

### 3.2用例名称：图书添加

参与者：系统管理员

前置条件：合法系统管理员登录到系统

基本事件流：系统管理员在主界面点击“图书管理”按钮

系统显示图书管理窗口

系统管理员点击“图书添加”按钮

系统显示图书添加窗口

系统显示书的分类(其中每一个分类均为按钮，可单机)

系统管理员确定将要录入的书的分类

系统管理员点击该书所属分类的按钮

系统显示图书添加的具体信息窗口（包括索书号，图书的上架日期等等，其中索书号可能通过扫条码录入，日期则为系统时间）

系统管理员依次填写有关信息，最后点击“确认”按钮

系统显示添加成功弹窗

### 3.3用例名称：图书信息修改

参与者：系统管理员

前置条件：合法系统管理员登录到系统

基本事件流：系统管理员在主界面点击“图书管理”按钮

系统显示图书管理窗口

系统管理员点击“图书信息修改”按钮

系统显示图书修改窗口

if 修改某一本图书的信息 then

系统管理员输入该图书的索书号

if 系统管理员输入错误的索书号 then

系统弹窗提示“无此索书号”

else

系统显示图书的相关信息窗口（该窗口可编辑）

系统管理员修改该图书信息

end if

else if 修改某书架图书的信息（例如改变馆藏地点）then

系统管理员输入书架号（一般为索书号前面一部分）

系统显示该书架上书籍的公共信息

系统管理员修改相关信息

end if

系统管理员点击“保存”按钮

end if

系统弹窗提示修改成功

### 3.4用例名称：图书删除

参与者：系统管理员

前置条件：合法系统管理员登录到系统

基本事件流：系统管理员在主界面点击“图书管理”按钮

系统显示图书管理窗口

系统管理员点击“图书删除“按钮

系统显示图书删除窗口

系统管理员输入图书的索书号

if 系统管理员输入错误的索书号 then

系统弹窗提示“无此索书号”

else

系统显示该图书

end if

系统管理员点击“删除“按钮

系统弹窗提示“该图书已删除”

### 3.5用例名称：图书馆公告管理

参与者：系统管理员

前置条件：合法系统管理员登录到系统

基本事件流：系统管理员在主界面点击“图书馆公告管理”按钮

系统显示公告编辑窗口

系统管理员点击相应的编辑框

系统弹出编辑信息分类窗口

if 添加图片信息 then

点击 “添加图片”按钮

系统管理员从本地选择图片

系统管理员点击“确认”按钮

else if 添加文本 then

系统管理员点击“添加文本”按钮

系统弹出文本编辑窗口

系统管理员输入文字信息

系统管理员点击“保存”按钮

end if

end if

系统界面更改为修改后的信息

### 3.6用例名称：用户反馈管理

参与者：系统管理员

前置条件：合法系统管理员登录到系统

基本事件流：系统管理员点击“用户反馈”按钮

系统显示用户反馈界面

系统列出未经处理的反馈信息

for 系统列出的每一条反馈信息 do

系统管理员点击该条反馈信息

系统显示该反馈信息详情

系统管理员登记必要信息

系统管理员点击“回复”按钮

系统管理员编辑回复信息

系统管理员点击 “发送”按钮

系统把该信息发送给用户

end for

## 4.图书提供者用例（注：图书提供者是提供图书外借服务的居民）



### 4.1用例名称：图书提供申请

参与者：图书提供者

前置条件：图书提供者进入个人信息界面

基本事件流：图书提供者在当前界面点击“提供图书”按钮

输出显示图书基本信息的填写表格

输入即将提供的图书基本信息

点击确认提交

If 图书基本信息完整then

输出显示“图书提供成功”

Else 输出显示“请完整的填写图书信息”

### 4.2用例名称：图书管理

参与者：图书提供者

前置条件：图书提供者进入个人信息界面

基本事件流：图书提供者在当前界面点击“已提供图书”按钮

输出显示图书提供者已提供图书信息

If 点击删除图书按钮 then

弹出显示“删除成功”

If 点击图书借出状态 then

If 当前图书借出状态为“未借出” then

修改图书状态为“已借出”

Else当前图书借出状态为“已借出” then

修改图书状态为“未借出

## 参与者列表：

读者

图书管理员

系统管理员

图书提供者

## 附件：分工表

需求模型-用例分工表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 设计人员 | 修改人员 |
| 读者用例 | 张福良 | 张福良 胡伟龙 |
| 图书管理员用例 | 李景福 | 李景福 |
| 系统管理员用例 | 吴腾波 | 吴腾波 |
| 图书提供者用例 | 汪剑杰 | 黄一帆 |
| 文档整合 | 汪剑杰 | 张福良 |
| 需求分析 | 小组全体成员 | 全体成员 |