图书管理系统需求文档

评审人	姜其祎,钟媛媛
文档所有者	姜其祎
设计者	姜其祎,何丽茹,农玉翔,赖周友,张晨晖,刘浩宇

줼目标 ⊘

本图书管理系统主要旨在实现用户的注册、用户与管理员的登录功能、用户的查询图书,借阅图书,预约图书,归还图书,查看个人信息与查看公告等功能、管理员的图书管理,用户管理,采访图书,编目图书,查看预约记录,查看借阅记录以及公告管理等功能。

闡 功能需求 ❷

序号	需求	所属模块	描述	重要	评审情况	变更情况	完成度
F01	用户注册	登录注册	 注册功能是图书管理系统的基本功能之一,用于创建用户的账号和信息。 注册功能应该提供一个注册界面,要求用户输入用户名、密码、姓名、年龄和角色信息,并让用户注册激活账号。 用户在输入合法的用户名、密码、姓名、年龄后,系统应该创建用户的账号和信息,并跳转到登录界面。 用户在输入不合法的用户名、密码、姓名、年龄后,系统应该提示用户错误信息,并保留用户已输入的信息。 用户在不想注册时,点击返回按钮,系统应该跳转到登录界面。 	高	已评审		
F02	用户/管理员登录	登陆注册	 登录功能是图书管理系统的基本功能之一,用于验证用户的身份和权限。 登录功能应该提供一个登录界面,包含用户名、密码的输入框和选择管理员还是普通用户的单选框,以及登录、注册等按钮。 用户在输入正确的用户名、密码和验证码后,点击登录按钮,系统应该验证用户的身份和权限,并跳转到相应的主界面。 用户在输入错误的用户名、密码或验证码后,点击登录按钮,系统应该提示用户错误信息,并保留用户已输入的信息。 用户在没有账号时,点击注册按钮,系统应该跳转到一个注册的界面 	*	已评审		
F03	用户图书借阅	流通功能	 用户在系统中输入书名或书号,点击查询按钮 系统会显示符合条件的图书列表 用户可以选择想要的图书,点击借阅按钮 系统会检查该图书的库存情况,如果有库存,则弹出借网硫认框,显示图书的基本信息和借阅期限 用户点击硫认按钮,系统会生成借阅记录,并更新图书的库存数量,同时提示用户借阅成功 如果没有库存,则提示用户该图书已被借完,请选择其他图书或稍后再试。 	高	已评审		
F04	用户图书归还	流通功能	 用户登录系统后,系统会显示用户已借阅的图书列表 用户可以选择想要归还的图书,点击归还按钮,系统会检查该图书的逾期情况 如果沒有逾期,则弹出归还确认框,显示图书的基本信息和归还日期,用户点击确认按钮,系统会删除借阅记录,并更新图书的库存数量,同时提示用户归还成功; 如果有逾期,则提示用户该图书已逾期,请先缴纳逾期费用后再进行归还操作。 	×	已评审		
F05	管理员添 加图书	流通功能	 管理员在系统中点击添加图书按钮,系统会弹出添加图书窗口 图书窗口要求管理员输入图书的基本信息,如书名、作者、出版社、分类、价格、库存等 管理员输入完毕后,点击保存按钮,系统会检查图书信息的合法性 如果合法,则将图书信息保存到数据库中,并提示管理员添加成功; 如果不合法,则提示管理员输入有误,请重新输入。 	*	已评审		
F06	管理员 删 除图书	流通功能	 管理员在系统中输入要删除的图书的书名或书号,点击查询按钮 系统会显示符合条件的图书列表,管理员可以选择要删除的图书,点击删除按钮 系统会弹出删除确认框,显示图书的基本信息,要求管理员确认是否删除,并有确认按钮和取消按钮提供给管理员操作 确认删除图书,管理员点击确认按钮,系统会将该图书从数据年中删除,并提示管理员删除成功 管理员如果不想删除图书了,点击取消按钮,则取消删除操作。 	高	已评审		
F07	管理员修改图书信息	流通功能	 管理员在系统中输入要修改的图书的书名或书号,点击查询按钮,系统会显示符合条件的图书列表 管理员可以选择要修改的图书,点击修改按钮,系统会弹出修改图书窗口,显示图书的原始信息,并允许管理员修改部分信息,如价格、库存等 管理员修改完毕后,点击保存按钮,系统会检查修改后的图书信息的合法性 如果合法,则将修改后的图书信息更新到数据库中,并提示管理员修改成功 如果不合法,则据示管理员输入有误,请重新输入。 	高	已评审		

F08	管理员查 找图书	流通功能	 管理员在系统中输入要查询的图书的关键字,如书名、作者、分类等,点击查询按钮 系统会显示符合条件的图书列表,并显示每本图书的基本信息和库存情况。 图书管理系统可提供对查询结果不同的操作。管理员可以对查询结果进行排序、筛选和导出操作。 	*	已评审	
F09	管理员修 改借阅记录	流通功能	 管理员在系统中输入要修改的用户的账号或姓名,点击查询按钮,系统会显示该用户的借阅记录列表 管理员可以选择要修改的借阅记录,点击修改按钮,系统会弹出修改借阅记录窗口,显示借阅记录的原始信息,并允许管理员修改部分信息,如归还日期、逾期费用等 管理员修改完毕后,点击保存按钮,系统会检查修改后的借阅记录的合法性 如果合法,则将修改后的借阅记录更新到数据库中,并提示管理员修改成功 如果不合法,则提示管理员输入有误,请重新输入。 	ä	已评审	
F10	管理员删 除借阅记 录	流通功能	 管理员在系统中输入要删除的用户的账号或姓名,点击查询按钮,系统会显示该用户的借阅记录列表 管理员可以选择要删除的借阅记录,点击删除按钮,系统会弹出删除确认框,显示借阅记录的基本信息,要求管理员确认是否删除 管理员点击确认按钮,系统会将该借阅记录从数据库中删除,并提示管理员删除成功 如果管理员点击取消按钮,则取消删除操作。 	*	已评审	
F11	用户提交 预约图书 信息	采访功能	用户填写预约图书信息如书名,作者,出版社后,点击获取预约信息按钮,通过所填信息查找是否已经存在相同预约信息 如果存在,则系统显示符合条件的预约信息 如果不存在,系统显示空白 用户可以点击提交预约信息按钮,系统检查三个信息是否填写合法 如果不合法,如缺少其中一个未填,则系统产生提示 如果合法,则系统自动生成预约ID,并提示提交成功 用户可以点击刷新预约信息按钮 系统更新预约信息	*	已评审	
F12	用户删除预约记录	采访功能	 用户填写预约图书信息如书名,作者,出版社后,点击获取预约信息按钮,通过所填信息查找是否已经存在相同预约信息 如果系统查到符合条件的预约记录,用户可以点击删除按钮 系统提示删除成功 	ф	已评审	
F13	管理员获 取预约信 息	采访功能	管理员可以在菜单中选择进入预约图书板块 进入后系统显示所有预约信息(按预约ID大小排序) 管理员点击刷新按钮,预约例表更新	A	已评审	
F14	管理员管 理预约图 书表信息	采访功能	 管理员可以选中某条或多条预约记录,点击删除按钮 系统将所选预约记录删除,并提示删除成功 管理员点击刷新按钮,预约列表更新,系统提示刷新成功,页面中即不存在上一步删除的记录 	高	已评审	
F15	管理员采购图书	采访功能	管理员从预约信息中获取采购图书信息 管理员进行图书采购 管理员可以在菜单中选择采购图书板块 系统显示所有采购图书信息 管理员将采购图书信息输入:书名、作者、出版社和库存等 管理员点击添加按钮将图书信息到未编目图书表 系统检查输入的合法性 如果输入合法系统显示添加成功 如果输入不合法则提示错误信息 管理员点击更新,系统更新采购图书信息,显示新增书籍	8	己评审	
F16	管理员编 目采购图 书信息	编目功能	 系统显示所有已采购未编目的图书信息 管理员在菜单中选中某一本点击获取图书信息,将图书信息填入 管理员输入书号点击编目按钮 系统检查输入是否合法 如果不合法,则提示错误信息 如果合法,则提示添加成功 	*	已评审	
F17	管理员修 改采购图 书信息	编目功能	 管理员选中某本已采购未编目图书,并填入书名、作者、出版社、库存等信息,点击更新 系统检查输入是否合法 如果不合法,则提示错误信息 如果合法,则提示修改成功 	*	已评审	
F18	管理员删 除采购图 书	编目功能	 管理员在菜单中选中某一本已采购未编目图书,点击获取图书信息,点击删除 系统删除该条已采购未编目的图书信息,提示删除成功 	高	已评审	
F19	用户查看信息	用户管理功能	用户进入个人信息界面,系统显示用户的个人信息 用户点击返回按钮回到主菜单	ф	已评审	

F20	用户修改 信息	用户管理 功能	用户在个人信息界面点击修改按钮可对个人信息进行修改 用户修改完成后点击保存按钮,系统检查输入合法性 如果合法,提示修改成功并返回个人信息界面 如果不合法,提示错误信息	甲	已评审	
F21	管理员查 询用户信 息	用户管理功能	管理员进入用户管理界面,系统显示用户名单 管理员在用户名单中选中用户或输入用户ID可查看用户详细信息 系统显示用户ID、姓名、年龄等详细信息 管理员可对选中用户进行修改、删除操作	申	已评审	
F22	管理员修改用户信息	用户管理功能	管理员点击修改用户信息按钮对当前选中的用户信息进行修改 系统监测当前是否已选中用户,如果未选中则做出提示 管理员对用户信息修改 管理员点击保存按钮,系统检查输入合法性 如果不合法,则提示错误信息 如果合法,则提示修改成功	ф	已评审	
F23	管理员删 除用户信 息	用户管理功能	管理员点击删除用户信息按钮可删除当前选中的用户信息 系统监测当前是否已选中用户,如果未选中则做出提示 如果已经选中用户,系统提示管理员是否确认要删除该用户信息 如果确认,则删除选中用户信息 如果不确认,返回用户管理界面	ф	已评审	
F24	用户查看 公告	公告功能	用户进入公告界面,系统显示公告菜单列表 用户选择公告,点击查看公告内容按钮 如果未选中公告,系统提示选择 如果已选择,显示公告详细信息	ф	已评审	
F25	管理员查 看公告	公告功能	管理员进入公告界面,系统显示公告菜单列表 管理员选择公告,点击查看公告内容按钮 如果未选中公告,系统提示选择 如果已选择,显示公告详细信息	ф	已评审	
F26	管理员发 布公告	公告功能	管理员在系统输入公告号与公告内容,点击发布公告按钮 系统检查公告号与公告内容是否为空、公告号是否与已发布公告重复 如果发布失败,系统提示错误信息 如果发布成功,系统提示发布成功并更新公告列表	ф	已评审	
F27	管理员劃除公告	公告功能	管理员在公告界面,选择要删除的公告 点击删除公告信息按钮可删除当前选中公告 系统监测当前是否已选中公告,如果未选中则做出提示 如果已经选中公告,系统提示管理员是否确认要删除该公告 如果确认,则删除选中公告,并更新公告列表 如果不确认,返回公告界面	ф	已评审	



1)用户界面



登录界面



注册界面



用户界面



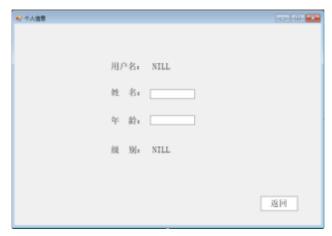
用户查询界面



用户预约界面



用户还书界面



用户个人信息界面



用户公告届面



管理员届面



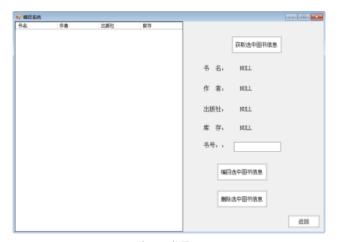
图书管理界面



图书采购界面



管理员图书预约界面



编目图书界面



用户管理界面



用户借书记录界面



管理员公告栏界面

2) 硬件接口通过电脑鼠标与键盘对程序进行操作

3) 软件接口

Visual Studio 与 SQL server连接,通过VS对数据库里的数据进行操作。

4) 故障处理

管理员定期对软件进行测试,如果用户遇到故障尽快联系管理员进行修复。

▮性能需求 🖉

需求	描述	评审情况
数据精确度	在各输入框里,需要保证输入的数据与数据库中所存放的数据保持一致性,不能有误差	已评审
时间特性	借阅时间与公告发布时间通过SQL语句getdate()直接获取系统时间输入到数据库里面	已评审
适应性	本程序采用微软VS软件C#WINDOW页面编程,微软SQL server软件编写数据库,具有更高的普遍性,适应性更强	已评审

② 其他需求 ❷

序号	描述	评审情况
B01	管理员与用户可以查看软件帮助。	已评审
B02	使用的同时管理员对用户的信息进行保密。	已评审
в03	若要补充功能请联系管理员。	已评审