**本科学生设计性实验报告**

项目组长: XXX

成员: XX XX

专业班级：软件工程

实验项目名称：网上书店管理系统

指导教师：XXX

开课学期: 2019 学年 第二 学期

课程日期: 2019年6月26日 至 2019年7月3日

**一、实验设计方案**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验名称：网上书店管理系统 | |  |
| 小组合作：是√否○ | 小组成员： | |
| 1. 实验目的   通过数据库系统的设计，使学生了解数据库系统的详细设计过程，掌握数据库系统的设计方法，包括需求分析方法、模式设计方法、数据库的建立与维护，运用PL/SQL程序设计语言实现数据库系统的相关功能，培养学生在系统设计中多个不同角色中实际动手能力与相互配合、相互协作的能力。 | | |
| 1. 实验场地及仪器、设备和材料   Sqlserver2008, JAVA，visio, PowerDesigner | | |
| 1. 实验思路（实验内容、数据处理方法及实验步骤等）   以小组合作的形式，通过对给定项目进行需求分析与设计，完成数据库设计过程，运用某一种语言进行嵌入式SQL程序设计，最终实现一个能够演示的系统实现，并提交设计性实验报告。步骤：   1. 系统需求分析与数据字典、数据流图的编写 2. 完成数据库概念模式的抽象，设计系统的视图 3. 完成数据库系统的结构设计与物理设计 4. 完成需求分析中涉及到的部分功能 5. 对系统进行测试 | | |
| 指导老师对实验设计方案的意见  指导老师签名： | | |

**二、实验结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、系统需求分析**  **网上书店管理系统：**  网上书店管理系统是依据网上书店能够在线出售图书和管理需求而进行设计的，目的是实现在线接受会员订单、书店信息管理的功能。系统主要是为用户提供一个购买书籍的平台，为书店提供一个卖书的渠道。本系统分为前台管理和后台管理。  具体描述：  游客（未注册）：  浏览首页，浏览不同类别的图书，查询图书，注册  1.进入系统可以浏览首页上的图书内容  2.在首页上可以点击查看图书的具体信息  3.在首页上可以通过关键字查询图书  4.在首页点击注册会员，游客填写注册界面基本信息后，信息正确则显示注册成功，成为会员，基本信息错误则会提醒信息错误需重新输入，再进行验证  会员：  登录，浏览首页，浏览不同类别的图书，查询图书，维护自己的信息，可以进行网上购书，可以查询订单的情况  1.当会员想要购买图书时，需要进行登录操作，填写账号和密码，系统进行验证，  2.可以浏览首页上的图书内容和浏览图书的基本信息  3.可以按照书名关键字查找想要的图书  4.会员可以对自己的信息进行修改，修改自己的密码、真实姓名、性别、邮箱、电话  5.会员可以选购自己想要的图书并加入购物车，还可以根据自己的需求，进行查看、修改和清空购物车，在购物车中选择付款方式后提交订单进行付款  6.可以查看付款后的订单的情况，看到发货状态，如果还未发货，还可以将此订单删除  7.会员登录后可以对书籍发表评论  管理员：  对图书进行管理，管理会员信息和管理员信息，审核订单，处理订单并进行发货 ，管理和发布新闻，管理评论  1.维护在售图书的基本信息，增加、修改、删除图书的信息，增加图书的种类，对图书进行分类管理  2.管理员可以对会员账号进行删除操作  3.管理员需要审核会员提交的订单，确认合格订单选择发货，删除未支付订单  4.管理员可以进行新闻管理和发布新闻  5.管理员可以进行评论管理进行选择删除  **数据流图：**  网上书店管理系统的0层图：    网上书店管理系统的1层图：    网上书店管理系统的2层图：  书籍信息查询：    订单信息查询：    订购图书：    图书信息管理：    订单信息管理：    新闻信息管理    评论管理    **数据字典**：  数据项编号： I 01-01  数据项名称： bookclass\_id  简 述： 图书类型id  类 型： int    数据项编号： I 01-02  数据项名称： bookclass\_classification  简 述： 图书类型名称  类 型： varchar(50)    数据项编号： I 01-03  数据项名称： bookclass\_addtime  简 述： 图书类型添加的时间  类 型： varchar(50)  数据项编号： I 02-01  数据项名称： bookcomment\_id  简 述： 图书评论id  类 型： int    数据项编号： I 02-02  数据项名称： bookcomment\_content  简 述： 图书评论内容  类 型： varchar(255)    数据项编号： I 02-03  数据项名称： bookcomment\_sender  简 述： 图书评论所属的用户  类 型： varchar(50)    数据项编号： I 02-04  数据项名称： bookcomment\_sendtime  简 述： 图书评论的创建时间  类 型： varchar(50)    数据项编号： I 02-05 | I 03-1  数据项名称： bookcomment\_bookid  简 述： 图书评论所属图书的id  类 型： int  数据项编号： I 03-01 | 02-05  数据项名称： book\_id  简 述： 图书id  类 型： int    数据项编号： I 03-02  数据项名称： book\_name  简 述： 图书名称  类 型： varchar(50)    数据项编号： I 03-03  数据项名称： book\_picturepath  简 述： 图书封面图片的路径  类 型： varchar(50)    数据项编号： I 03-04  数据项名称： book\_author  简 述： 图书的作者  类 型： varchar(50)    数据项编号： I 03-05  数据项名称： book\_publisher  简 述： 图书的出版社  类 型： varchar(50)    数据项编号： I 03-06  数据项名称： book\_price  简 述： 某图书的价格  类 型： varchar(50)    数据项编号： I 03-07 | I 01-02  数据项名称： book\_classification  简 述： 图书的类型  类 型： varchar(50)    数据项编号： I 03-08  数据项名称： book\_discountok  简 述： 图书是否有光盘  类 型： char(10)    数据项编号： I 03-09  数据项名称： book\_discount  简 述： 图书折扣  类 型： char(10)    数据项编号： I 03-10  数据项名称： book\_recoomendlevel  简 述： 图书的推荐程度  类 型： varchar(50)    数据项编号： I 03-11  数据项名称： book\_storeamount  简 述： 图书的库存  类 型： int    数据项编号： I 04-01  数据项名称： bookorderform\_id  简 述： 图书订单的id  类 型： int    数据项编号： I 04-02  数据项名称： bookorderform\_formnumber  简 述： 图书的订单号  类 型： varchar(50)    数据项编号： I 04-03 | I 03-01  数据项名称： bookorderform\_bookid  简 述： 图书id  类 型： int    数据项编号： I 04-04  数据项名称： bookorderform\_amount  简 述： 订单中这本图书的数量  类 型： int    数据项编号： I 05-01  数据项名称： member\_id  简 述： 会员id  类 型： int  数据项编号： I 05-02  数据项名称： member\_loginnname  简 述： 会员注册的账号  类 型： varchar(50)  数据项编号： I 05-03  数据项名称： member\_password  简 述： 会员账号密码  类 型： varchar(50)  数据项编号： I 05-04  数据项名称： member\_truename  简 述： 会员真实姓名  类 型： varchar(50)    数据项编号： I 05-05  数据项名称： member\_sex  简 述： 会员的性别  类 型： char(10)    数据项编号： | 05-06  数据项名称： member\_email  简 述： 会员的电子邮件地址  类 型： varchar(50)    数据项编号： I 05-07  数据项名称： member\_tel  简 述： 会员联系电话  类型及编号： varchar(50)    数据项编号： I 05-08  数据项名称： member\_level  简 述： 会员等级  类 型： double    数据项编号： | 06-01  数据项名称： ordersendingform\_id  简 述： 订单的id  类 型： int  数据项编号： I 06-02 | I 04-02  数据项名称： ordersendingform\_formnumbeer  简 述： 订单号  类 型： varchar(50)  数据项编号： I 06-03  数据项名称： ordersendingform\_userid  简 述： 会员账号  类 型： varchar(50)    数据项编号： I 06-04  数据项名称： ordersendingform\_sendok  简 述： 是否发货  类 型： char(10)  数据项编号： I 06-05  数据项名称： fangshi  简 述： 付款方式  类 型： varchar(50)    数据项编号： | 06-06  数据项名称： zhuangtai  简 述： 订单状态  类 型： varchar(50)  数据项编号： | 07-01  数据项名称： shoppingcar\_id  简 述： 购物车id  类 型： int  数据项编号： I 07-02 | I 03-01  数据项名称： shoppingcar\_bookid  简 述： 图书id  类 型： int  数据项编号： I 07-03  数据项名称： shoppingcar\_amount  简 述： 购物车中图书数量  类 型： int    数据项编号： I 07-04  数据项名称： shoppingcar\_addtime  简 述： 加入购物车时间  类 型： varchar(50)  数据项编号： I 07-05 | I 04-02  数据项名称： shoppingcar\_userid  简 述： 会员账号  类 型： varchar(50)  数据项编号： I 08-01  数据项名称： admin\_id  简 述： 管理员id  类 型： int  数据项编号： I 08-02  数据项名称： admin\_name  简 述： 管理员姓名  类 型： varchar(50)  数据项编号： I 08-03  数据项名称： admin\_password  简 述： 某管理员登录的密码  类 型： varchar(50)    数据项编号： I 08-04  数据项名称： admin\_addtime  简 述： 创建管理员账户的时间  类 型： varchar(50)    数据项编号： I 09-01  数据项名称： webnews\_id  简 述： 新闻id  类 型： int    数据项编号： I 09-02  数据项名称： webnews\_title  简 述： 某新闻的题目  类 型： varchar(100)    数据项编号： I 09-03  数据项名称： webnews\_content  简 述： 某条新闻的内容  类 型： varchar(255)  数据项编号： I 09-04  数据项名称： webnews\_sendtime  简 述： 某条新闻的发布时间  类 型： varchar(50)    数据项编号： I 09-05  数据项名称： webnews\_sender  简 述： 某新闻的发布人  类 型： varchar(50)  **数据结构的定义：**  数据结构的编号：DS01  数据结构的名称： 图书类型  简 述： 图书类型信息  数据结构的组成： I 01-01+ I 01-02+ I 01-03  数据结构的编号： DS02  数据结构的名称： 图书评论  简 述： 图书评论相关信息  数据结构的组成： I 02-01+ I 02-02+ I 02-03+ I 02-04+ I 02-05  数据结构的编号： DS03  数据结构的名称： 图书信息  简 述： 网站上待出售图书的基本信息  数据结构的组成： I 03-01+ I 03-02+ I 03-03+ I 03-04+I 03-05+ I 03-06+ I 03-07+ I 03-08+ I 03-09+ I 03-10+ I 03-11  数据结构的编号： DS04  数据结构的名称： 图书订单信息  简 述： 订单中图书的基本信息  数据结构的组成： I 04-01+ I 04-02+ I 04-03+ I 04-04  数据结构的编号： DS05  数据结构的名称： 会员  简 述： 会员的基本信息  数据结构的组成： I 05-01+ I 05-02+ I 05-03+ I 05-04+ I 05-05+ I 05-06+I 05-07+I 05-08  数据结构的编号： DS06  数据结构的名称： 订单  简 述： 订单的基本信息  数据结构的组成： I 06-01+ I 06-02+ I 06-03+ I 06-04+ I 06-05+ | 06-06  数据结构的编号： DS07  数据结构的名称： 购物车  简 述： 购物车的相关信息  数据结构的组成： I 07-01+ I 07-02+ I 07-03+ I 07-04+ I 07-05  数据结构的编号： DS08  数据结构的名称： 管理员信息  简 述： 管理员的基本信息  数据结构的组成： I 08-01+ I 08-02+ I 08-03+ I 08-04  数据结构的编号： DS09  数据结构的名称： 新闻信息  简 述： 新闻的相关信息  数据结构的组成： I 09-01+ I 09-02+ I 09-03+ I 09-04+ I 09-05  **数据流的定义**  数据流的定义  数据流的编号：D1  数据流的名称：会员信息记录  简 述：会员填写的个人信息  数据流的来源：会员  数据流的去向：管理员  数据流的组成：会员账号，密码，会员真实姓名，性别，邮箱，联系电话  数据流的编号：D2  数据流的名称：图书信息记录  简 述：管理员填写的图书信息  数据流的来源：管理员  数据流的去向：会员  数据流的组成：图书ID，图书名，图书封面路径，图书作者，出版社，图书价格，图书类别，是否有光盘，折扣，推荐程度，图书库存  数据流的编号：D3  数据流的名称：订单信息记录  简 述：会员购买书籍的信息  数据流的来源：会员  数据流的去向：会员、管理员  数据流的组成：订单ID，订单号，会员账号，是否发货，付款方式，状态  **二、概念结构设计**  **E-R图：**  管理员-新闻E-R图：    管理员-图书E-R图：    图书-图书分类E-R图：    会员-评论E-R图：    会员-图书-购物车-订单E-R图：    管理员-会员E-R图    整体E-R图：    **三、逻辑及物理结构设计**  新建一个数据库，命名为“wssd”，并在该数据库下，建立以下九个表：bookclassification表、bookcomment表、bookinformation表、bookorderform表、commonmember表、ordersendingform表、shopping表、systemadministrator表、webnews表，下面分别介绍以上九个表的结构：  （1）”bookclassification”   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 字段名称 | 数据类型 | 是否为主键 | 是否为空值 | | bookclass\_id | int | 是 | 否 | | bookclass\_classification | varchar(50) | 否 | 是 | | bookclass\_addtime | varchar(50) | 否 | 是 |   主键为bookclass\_id,无外键  （2）”bookcomment”   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 字段名称 | 数据类型 | 是否为主键 | 是否为空值 | | bookcomment\_id | int | 是 | 否 | | bookcomment\_content | varchar(255) | 否 | 是 | | bookcomment\_sender | varchar(50) | 否 | 是 | | bookcomment\_sendtime | varchar(50) | 否 | 是 | | bookcomment\_bookid | int | 否 | 是 |   主键为bookcomment\_id,外键为bookcomment\_bookid  （3）”bookinformation”   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 字段名称 | 数据类型 | 是否为主键 | 是否为空值 | | book\_id | int | 是 | 否 | | book\_name | varchar(50) | 否 | 是 | | book\_picturepath | varchar(50) | 否 | 是 | | book\_author | varchar(50) | 否 | 是 | | book\_publisher | varchar(50) | 否 | 是 | | book\_price | varchar(50) | 否 | 是 | | book\_classification | varchar(50) | 否 | 是 | | book\_discountok | char(10) | 否 | 是 | | book\_discount | char(10) | 否 | 是 | | book\_recoomendlevel | vchar(50) | 否 | 是 | | book\_storeamount | int | 否 | 是 |   主键为book\_id,无外键  （4）”bookorderform”   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 字段名称 | 数据类型 | 是否为主键 | 是否为空值 | | bookorderform\_id | int | 是 | 否 | | bookorderform\_formnumber | varchar(50) | 否 | 是 | | bookorderform\_bookid | int | 否 | 是 | | bookorderform\_amount | int | 否 | 是 |   主键为bookorderform\_id，外键为bookorderform\_bookid  （5）“commonmember”   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 字段名称 | 数据类型 | 是否为主键 | 是否为空值 | | member\_id | int | 是 | 否 | | member\_loginnname | varchar(50) | 否 | 是 | | member\_password | varchar(50) | 否 | 是 | | member\_truename | varchar(50) | 否 | 是 | | member\_sex | char(10) | 否 | 是 | | member\_email | varchar(50) | 否 | 是 | | member\_tel | varchar(50) | 否 | 是 | | member\_level | double | 否 | 是 |   主键为member\_id，无外键  （6）”ordersendingform”   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 字段名称 | 数据类型 | 是否为主键 | 是否为空值 | | ordersendingform\_id | int | 是 | 否 | | ordersendingform\_formnumbeer | varchar(50) | 否 | 是 | | ordersendingform\_userid | varchar(50) | 否 | 是 | | ordersendingform\_sendok | char(10) | 否 | 是 | | fangshi | varchar(50) | 否 | 是 | | zhuangtai | varchar(50) | 否 | 是 |   主键为ordersendingform\_id，无外键  （7）”shoppingcar”   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 字段名称 | 数据类型 | 是否为主键 | 是否为空值 | | shoppingcar\_id | int | 是 | 否 | | shoppingcar\_bookid | int | 否 | 是 | | shoppingcar\_amount | int | 否 | 是 | | shoppingcar\_addtime | varchar(50) | 否 | 是 | | shoppingcar\_userid | varchar(50) | 否 | 是 |   主键为shoppingcar\_id，无外键  (8)”systemmadministration”   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 字段名称 | 数据类型 | 是否为主键 | 是否为空值 | | admin\_id | int | 是 | 否 | | admin\_name | varchar(50) | 否 | 是 | | admin\_password | varchar(50) | 否 | 是 | | admin\_addtime | varchar(50) | 否 | 是 |   主键为admin\_id，无外键  (9)”webnews”   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 字段名称 | 数据类型 | 是否为主键 | 是否为空值 | | webnews\_id | int | 是 | 否 | | webnews\_title | varchar(100) | 否 | 是 | | webnews\_content | varchar(255) | 否 | 是 | | webnews\_sendtime | varchar(50) | 否 | 是 | | webnews\_sender | varchar(50) | 否 | 是 |   主键为webnews\_id，无外键  **四、数据库的实现**  首先，打开Navicat for MySQL，连接上本地服务器以后，新建一个数据库，并命名为“wssd”：  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\XPYV7@2UYZ_31~D`R3D]95Y.png  确定以后，就可以在数据库的目录下，看到我们建立的“wssd”数据库：C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\L]]4Y[D44WZB`VG4%[$7X3E.png  打开“wssd”，我们需要建立九张表，分别是：bookclassification表、bookcomment表、bookinformation表、bookorderform表、commonmember表、ordersendingform表、shopping表、systemadministrator表、webnews表。  然后，分别输入字段名称，类型，就可以创建好一张表：  C:\Users\戚培芳\Documents\Tencent Files\534676190\Image\C2C\H}8SQV{I90O2%0}AG@A3C4A.png  同理，我们创建好其他的八张表：  C:\Users\戚培芳\Documents\Tencent Files\534676190\Image\C2C\RCNXF]GZ4888~9_K8)41G%1.jpg  C:\Users\戚培芳\Documents\Tencent Files\534676190\Image\C2C\57LDX3$FKC{]C0_QBCNZ2[9.png  C:\Users\戚培芳\Documents\Tencent Files\534676190\Image\C2C\MM$5AH)SVH}(`~M$%VQGRT4.jpg  C:\Users\戚培芳\Documents\Tencent Files\534676190\Image\C2C\M3LI[Z1OI5{_}QQ]D`AUR[K.jpg  C:\Users\戚培芳\Documents\Tencent Files\534676190\Image\C2C\~{T)UH~2CZZHXI]L7GN}0@1.jpg  C:\Users\戚培芳\Documents\Tencent Files\534676190\Image\C2C\3@K]%D%M{]EKX`A43BOWKM3.png  C:\Users\戚培芳\Documents\Tencent Files\534676190\Image\C2C\8(HPK67ODU6206S[RVKUKMJ.jpg  C:\Users\戚培芳\Documents\Tencent Files\534676190\Image\C2C\@[3T`96X2${R]T([OS_F_KX.jpg  然后，分别对这九张表进行数据的更新：  bookclassification表：  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\C_BQ}IJOF[F[198H}}3G1YK.png  bookcomment表：  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\ZU9WZ`94AQEHQT9~56B~JG6.png  bookinformation表：  C:\Users\戚培芳\Desktop\2.PNG  bookorderform表：  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\Y2J5FI[HV7)6W`S2NJ%]2DM.png  commonmember表：  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\N]Y2EDXE{~N8ID_J2}AN7AK.png  ordersendingform表：  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\HY8M%1IWBK)W{OJ`[~N[FNF.png  shopping表：  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\H(C4E22{VSYKM(G{PENHL25.png  systemadministrator表：  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\C{9OAFHKQ1%{0}W$X6W8Q0V.png  webnews表：  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\OOS~1ODI)ZZNYHWMTKX960C.png  触发器：  C:\Users\戚培芳\Documents\Tencent Files\534676190\Image\C2C\N}I8QRN`9H@$AUAS$[5UY(U.png  begin  update bookinformation set book\_storeamount=book\_storeamount-(select bookorderform\_amount from inserted) where book\_id=(select bookorderform\_bookid from inserted) ;  end  **五、系统功能实现部分实现思路描述**  首先，连接数据库：  C:\Users\戚培芳\Documents\Tencent Files\534676190\Image\C2C\@0NS(%}%N0SFG8Q2}~SL$4D.jpg  然后，打开“WSSD”工作区间，查看程序的运行界面：  C:\Users\戚培芳\Desktop\1.PNG  在首页我们可以看到本店的部分书籍，点击对应书籍后会显示该书的详细信息，若要加入购物车，我们要先注册一个会员账号。  C:\Users\戚培芳\Desktop\3.PNG  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\B73VMN]GWO_SE6RBTZ8%Q52.png  这时候，我们也可以打开数据库中的“commonmember”查看下，是否存在账号为“abc”的账号：  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\_9G$A8(O$$OT%LHIXHD86E4.png  由此可知，系统是能够正确读取数据库的信息的。  在填写会员信息的时候，密码的位数必须为6位，不然不能通过注册：  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\4~K)DDE4C`7]{EXY@K}Q{2K.png  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\~KL}9DSA(N5[_@9)[THGBO9.png  正确完成注册后进入到会员用户页面，登陆成功以后，可以看到客户能够操作的权限：  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\KC7W(}83F91G6BTF5}{93M8.png  点击我的购物车  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\LUQ~9E)Z([G]X$8_XHWB%OS.png  可以看到这里是空的，再点击导航栏的首页或最新图书或特价图书，找到自己想买的图书加入购物车  C:\Users\戚培芳\Desktop\4.PNG  再回到我的购物车就有订单了  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\R))E)_F0~GRG9D6D]GU5PZM.png  选择付款方式后提交订单  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\)4Y[G9LS`@(1TE20J~BRQ]7.png  在我的订单里可以看到订单号等信息，  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\6[`NX)BTOJF9LI@X@VD9ZFT.png  点击对应订单号可以看到订单详情  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\U6$F3Q_6~OYC3@(ZV21SC`5.png  打开数据库的bookorderform表可以看到增加了一条记录  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\4YJZO5EC466WBHBNGW1$G1P.png  在ordersendingform表中也相应的增加了一条记录  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\83{EBTUBM60F7%DPSD7STF6.png  点击退出登录，回到首页，点击管理入口，用管理员账号密码登录  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\7WY_)Z1@9BHF5((F[[PGY6D.png  登录后看到管理员的权限  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\L059MZ4COB~[NQ9`V_SLGRL.png  点击会员管理的会员信息，可以查看所有会员的信息，管理员可以对会员账号进行删除操作，选中要删除的会员账号，点击删除  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\K{VSD]E9[RUHNOGP1Q~X}DO.png  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\Y76SBTH0$4NC_`OI44T(65N.png  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\UW_2C2X2%0ZN@70~~X_0L~M.png  可以看到选中的会员账号已被删除，打开数据库，打开commonmember表，可以看到数据库1也发生了改变  删除前：  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\1]T~W`XPS5{ND3CHUWQ1)B8.png  删除后：  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\BYD]R3Z46$0AD{~U(%1_%SM.png  点击图书管理中的普通图书，选择某一本书籍信息进行修改操作，比如选择“SQL编程”，点击修改  C:\Users\戚培芳\Desktop\5.PNG  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\RB}N4SJAK(5D5CJ_5250GU8.png  可以看到当前图书的信息，在要修改的项后填上新的信息，点击确认  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\L[KHFL9X0BNBHVU2CX0LZ8X.png  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\SJF}V33Y(U[}@VL}BTQ(~`F.png  可以看到《SQL编程》的信息已被修改  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\U{PCN9DE5R)TDJRQ8CC6Z_E.png  回到数据库，可以看到bookinformation表的信息已更新  更新前：  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\OA8U`QBFM{O4EY@)P12C`(6.png  更新后：  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\9N@1J9~{NF)9P8UO([93QZN.png  回到首页，在左上角有一个检索可以通过书名的关键字查找书籍  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\WO1ZO6@~QC04]7(B`)Y7JWM.png  输入“网”，可以查找书名中有“网”字的书籍信息  C:\Users\戚培芳\AppData\Roaming\Tencent\Users\534676190\QQ\WinTemp\RichOle\8%WRLP{$M)3)9W(XW_U]5GU.png |

**三、实验结果分析**

|  |
| --- |
| （1）本次实验成败之处及其原因分析  在小组成员的共同努力之下，我们在规定的时间内，成功地完成了本次实验！小组成员分工合理，各司其职，在运用书本上的有关数据库的基本知识之外，我们还查阅了大量的有关Microsoft Visual Studio、Navicat for MySQL、PowerDesigner 的相关使用知识，才能够成功地连接上数据库和画数据流图以及E-R图，并在程序运行界面中，对数据库表中的相关数据进行查询，增加，删除，修改。  由于时间有限，我们并没有对系统进行更多内容的扩展。在需求分析中，对图书分类查询功能还存在问题，浏览页面时出现乱码问题。在用户注册方面，刚开始讨论的是分为会员注册和管理员注册，但最终的讨论结果是，我们的系统仅可以进行会员注册，要添加管理员则需要已存在的管理员新建一个管理员账号。对于表格的多页问题，目前只能看到第一页，不能看到后面的数据信息。关于库存问题，会员下订单后图书信息的库存修改问题尚未解决，在以后的时间中，我们还会对该系统的功能进行完善。 |
| （2）本实验的关键环节及改进措施  在我们设计的网上书店数据库中，虽然数据量并不大，但是，一个数据库所应该具有的那些基本功能，都能够得以实现，如实现书籍信息的查询，增加会员、管理员、图书，修改图书信息，删除会员信息等等。除了实现这些基本的功能之外，我们还增加了部分功能，如找回会员密码，密码不能明文显示，购物车管理，设置管理员账户，新闻管理，评论管理，对程序的使用界面进行美化等。 |
|  |
| 指导老师评语及得分：  签名：  年 月 日 |

附录：

一、java连接数据库核心代码：

**public** **static** Connection getConn() {

Connection conn=**null**;

//驱动程序名

String driver = "com.mysql.jdbc.Driver";

//URL指向要访问的数据库名mydata

String url = "jdbc:mysql://localhost:3306/WSSD?useUnicode=true&characterEncoding=utf-8&useSSL=false";

//String url="jdbc:sqlserver://localhost:1433;DatabaseName=paike;";

//MySQL配置时的用户名

String user = "root";

//MySQL配置时的密码

String password = "123456";

//String databasename="sa";

//String password="123456";

//得到数据库连接

**try** {

Class.*forName*(driver);

conn=DriverManager.*getConnection*(url,user,password);

**if**(!conn.isClosed())

System.*out*.println("Succeeded connecting to the Database!");

} **catch** (Exception e) {

e.printStackTrace();

}

**return** conn;

}

二、会员注册对数据库的操作：

//新用户注册

**public** **int** regUser(String member\_loginname,String member\_password,String member\_name,String member\_sex,String member\_email,String member\_tel){

String sql="insert into commonmember(member\_loginname,member\_password,member\_truename,member\_sex,member\_email,member\_tel,member\_level) values('"+member\_loginname+"','"+member\_password+"','"+member\_name+"','"+member\_sex+"','"+member\_email+"','"+member\_tel+"','0')";

// 创建数据库连接对象

DBO dbo=**new** DBO();

// 打开数据库

dbo.open();

// 异常处理

**try**{

// 执行SQL语句

rs=dbo.executeQuery("select \* from commonmember where member\_loginname='"+member\_loginname+"'");

// 查看是否重名

**if**(rs.next()){ // 有重名

**return** **this**.*SAME*;

}

**else**{ // 无重名

// 执行SQL语句

**int** i=dbo.executeUpdate(sql);

**if**(i==1){ // 执行成功

**return** **this**.*SUCCESS*;

}

**else**{ // 执行失败

**return** **this**.*ERROR*;

}

}

}**catch**(Exception e){ // 捕获异常

e.printStackTrace();

// 返回执行失败标记

**return** **this**.*ERROR*;

}**finally**{ // 最后一定执行代码

// 关闭数据库

dbo.close();

}

}

三、通过书名关键字查询图书：

// 获取与关键字key有关的图书信息-模糊查询

**public** List getBookInfo(String key){

String sql="select \* from bookinformation where book\_name like'%"+key+"%'";

System.*out*.println(sql);

List list=**new** ArrayList();

DBO dbo=**new** DBO();

dbo.open();

**try**{

rs=dbo.executeQuery(sql);

**while**(rs.next()){

List list2=**new** ArrayList();

list2.add(rs.getString(1));

list2.add(rs.getString(2));

list2.add(rs.getString(3));

list2.add(rs.getString(4));

list2.add(rs.getString(5));

list2.add(rs.getString(6));

list2.add(rs.getString(7));

list2.add(rs.getString(8));

list2.add(rs.getString(9));

list2.add(rs.getString(10));

list.add(list2);

}

**return** list;

}**catch**(Exception e){

e.printStackTrace();

**return** list;

}**finally**{

dbo.close();

}

}

四、删除书籍信息对数据库的操作：

// 删除书籍信息

**public** **int** delBook(**int** id[]){

DBO dbo=**new** DBO();

// 打开数据库

dbo.open();

**try**{

**for**(**int** j=0;j<id.length;j++){

dbo.executeUpdate("delete from bookinformation where book\_id='"+id[j]+"'");

}

**return** **this**.*SUCCESS*;

}**catch**(Exception e){ //捕获异常

// 返回执行失败标记

**return** **this**.*ERROR*;

}**finally**{ // 最后一定执行代码

// 关闭数据库

dbo.close();

}

}

五、修改书籍信息对数据库的操作

// 更新指定书籍信息

**public** **int** upBook(**int** book\_id,String book\_name,String book\_author,String book\_publisher,String book\_price,String book\_classification,String book\_discountok,String book\_discount,String book\_recommendlevel,String book\_storeamount){

String sql="update bookinformation set book\_name='"+book\_name+"',book\_author='"+book\_author+"',book\_publisher='"+book\_publisher+"',book\_price='"+book\_price+"',book\_classification='"+book\_classification+"',book\_discountok='"+book\_discountok+"',book\_discount='"+book\_discount+"',book\_recommendlevel='"+book\_recommendlevel+"',book\_storeamount='"+book\_storeamount+"'where book\_id='"+book\_id+"'";

// 创建数据库连接对象

DBO dbo=**new** DBO();

// 打开数据库

dbo.open();

// 异常处理

**try**{

// 执行SQL语句

**int** i=dbo.executeUpdate(sql);

**if**(i==1){ //执行成功

// 返回执行成功标记

**return** **this**.*SUCCESS*;

}

**else**{ //执行失败

// 返回执行失败标记

**return** **this**.*ERROR*;

}

}**catch**(Exception e){ //捕获异常

e.printStackTrace();

// 返回执行失败标记

**return** **this**.*ERROR*;

}**finally**{ // 最后一定执行代码

// 关闭数据库

dbo.close();

}

}