**中科韬睿图书管理系统**

１、请你开发一个图书管理系统实现图书的租还操作。

２、图书管理系统功能如下：

a:图书管理（采购、查询[查看全部、根据书名查询]、编辑[修改图书名字、数量]）

b:借书证管理（注册、查询[查看注销、查看可用、查看全部]、编辑[修改姓名、状态、数量]、注销）

c:租借管理（借阅、归还）

d:员工管理（入职、查询[查询离职、在职]、编辑[修改密码、修改状态]、登录）

3、数据库表如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 员工表：描述员工基本信息  表名：employee | | |
| 列名 | 类型 | 描述 |
| EmPid | Varchar(10) | 员工编号，主键，编号格式：e*mp*2017001 ,emp+年份+序号 |
| empname | Varchar(20) | 员工姓名， |
| emppass | Varchar(20) | 员工密码，长度不能小于6位 |
| state | int | 员工状态,1:登录、2：未登录 3：离职 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 图书表：描述图书基本信息  表名：book | | |
| 列名 | 类型 | 描述 |
| Bookid | Varchar(10) | 图书编号，主键，编号格式：book00001 ,book+序号 |
| Bookname | Varchar(20) | 图书名字 |
| total | Int | 总数量（只能大于等于0） |
| already | Int | 已借数量（只能大于等于0） |
| remain | Int | 未借数量（只能大于等于0） |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借书证表：描述借书证基本信息  表名：LibraryCard | | |
| 列名 | 类型 | 描述 |
| Cardid | Varchar(10) | 借书证编号，主键，编号格式：card00001 ,card+序号 |
| name | Varchar(20) | 读者姓名 |
| state | int | 借书证状态,1:可用、2：注销 |
| number | int | 已借书的数量（只能大于等于0） |
| totalNumber | int | 可借数量（默认为3，最多5） |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 租借表：描述租借图书基本信息  表名：lease | | |
| 列名 | 类型 | 描述 |
| leaseid | Varchar(30) | 借阅编号，主键，编号格式：lease20170528001 ,  lease +年份+月份+日+序号 |
| Cardid | Varchar(10) | 借书证编号，外键 |
| bookid | Varchar(10) | 图书编号，外键 |
| borrowdate | datetime | 借阅时间 |
| returndate | datetime | 归还时间 |
| Empid | Varchar(10) | 借书员工编号，外键 |
| Empid | Varchar(10) | 归还员工编号，外键 |

4、完成任务：

A: 员工管理模块：

a:注册（要求：员工编号自动生成、密码长度在6-20之间[含6和20]、状态为未登录）

b:查询员工信息（要求：根据状态查询[在职、离职]）

c:编辑员工信息（要求：修改密码[只能是当前登录用户修改自己的密码]

修改状态[只能将未登录的改为离职，已离职的不能修改状态]）

d:员工登录（要求：用员工编号和密码登录）

B、图书管理

a:采购图书（要求：图书编号自动生成、采购数量>5、不能有同名的图书）

b:统计低库存量（要求：图书总数量<=5本，则为低库存量）

c:查询图书（要求：按书名查询、查询全部）

d:修改图书（要求：只能修改图书名称）

C、借书证管理

a:办理借书证：(要求：借书证编号自动生成，

默认状态为可用；

默认可借数量为3；)

b:查询借书证：（要求：查看注销；查看可用；查看全部）

c:编辑借书证：（要求：修改姓名、可借数量[不能超过5本]、注销的借书证不可以编辑）

d:借书证注销：

D、租借管理

a:借阅图书：（要求：借阅编号自动生成；

只有员工登录后，才能进行借阅；

借阅图书时，归还时间和归还员工不填写；

如果图书的已借数量为0，则不能借阅）

*\* 借阅图书  
\*  
\* 编号自动产生 借阅表  
\* 未借数量为0不可借阅 用户表  
\* 图书没有不可借阅 用户表  
\* 借阅表添加 借阅表  
\* 图书表修改数量 图书表  
\* 借书证表修改数量 借书证表  
\* 借书证可借数量为0不可借书 借书证表*

b:归还图书：（要求：只有员工登录后，才能进行归还；

归还图书时，填写归还时间和归还员工；）