# 项目实战课程设计要求

**2018级信管外包的各位同学,大家好！我叫吴修国，是咱们管理科学与工程学院的老师，本学期负责《数据库原理与应用实战》的教学与指导工作。受到新冠肺炎的影响，咱们暂时不能进行课堂教学了，但“听课不停学”啊，咱们的课程设计还要继续……**

**依据《数据库原理与应用实战》教学大纲，咱们的课程按照如下要求进行。**

* **项目实战课程设计以学生为主，教师指导为辅，利用上学期学习的《数据库原理与应用》课程的相关内容，自己动手实现一个信息系统的数据库设计。要求大家认真选题，独立完成设计。**
* **要求结合一个具体任务（课程设计参考题目），完成一个基于C/S模式或者B/S模式的数据库系统的设计与开发。正文要包括系统总体设计、需求分析、概念设计、逻辑设计、物理设计、测试、安装说明、用户使用说明书，参考文献等。**
* **主要应包括如下内容：**
  + - * **完成课题任务的需求分析、完成系统总体结构设计方案。（主控功能模块、数据处理模块、统计报表模块等）**
      * **数据库结构的设计与实现**
      * **数据库安全的设计**
      * **数据库应用程序的开发**
      * **综合调试方法的掌握**
* **项目实战课程设计时间安排如下：**
  + - * **第一周：布置题目，学生选题，或者自拟题目。选题完成后由班长负责统计，信息包含学号，姓名，题目及设计类型（见后面要求），将统计结果（ Excel电子文稿）发到指导老师邮箱，同一个题目只允许有两名同学选择，也可由同学自拟题目。**
      * **第二周到第十二周。设计阶段1：要求完成开发背景、数据流程以及概念模型设计；**
      * **第十三周到第十九周。设计阶段2：要求完成开物理设计和实施，并撰写设计体会。**
      * **第二十周：打印并上交作业。**
* **每人完成课程设计报告一份；严禁中途换题，要求换题者一律成绩降档；**
* **第3-12页为参照设计报告格式，15页以内，8页以上。**
* **有下列情况之一者判为不及格：**
  + - * **未按规定提交报告代码的；**
      * **设计报告雷同；**
      * **消极怠工，设计任务完成极差；**
      * **完全抄袭网络资料或光盘案例。**

**如有其它问题，请及时联系！**

**谢谢大家!**

## **题目41：个人信息管理系统**

系统功能基本要求

通讯录信息，包括通讯人姓名、联系方式、工作地点、城市、备注等；备忘录信息，包括什么时间、事件、地点等；日记信息；包括时间、地点、事情、人物等；个人财物管理，包括总收入，消费项目、消费金额、消费时间、剩余资金等。



《数据库原理与应用》

**项 目 实 战**

**2018级信息管理与信息系统**

**(服务外包方向)**

|  |  |
| --- | --- |
| **题 目** |  |
| **班 级** |  |
| **学 号** |  |
| **姓 名** |  |

**管理科学与工程学院**

**2020年2月16日**

**目 录**

[1、开发背景 27](#_Toc177016456)

[2、功能描述 27](#_Toc177016457)

[3、业务流程分析 27](#_Toc177016458)

[4、数据流程分析 27](#_Toc177016459)

[4.1、数据流程图 27](#_Toc177016460)

[4.2、数据字典 28](#_Toc177016461)

[5、概念模型设计 30](#_Toc177016462)

[6. 逻辑模型设计和优化 30](#_Toc177016463)

[7. 物理设计和实施 31](#_Toc177016464)

[8、课程设计心得体会 **错误!未定义书签。**](#_Toc177016465)

[参考文献 **错误!未定义书签。**](#_Toc177016465)

## **1、开发背景**

90年代中期，由于Internet 的迅速普及，使Intranet成为Internet技术在企业管理信息系统中的应用和延伸，形成了集计算机，计算机网络、数据库、分布式计算等于一体的信息技术综合体，它打破了时间和地域的界限，使信息交流变得快捷、准确，为建立现代企业管理信息系统提供了充足的条件。企业信息管理系统在此基础上延伸、扩展，使之上下、内外全面贯通。引入Internet后，形成了新型的浏览器/服务器（Browser/Server）结构,而传统的客户机/服务器（Client/Server）结构在这方面就远不及B/S结构。图书馆管理信息系统是在适应市场需求的客观前提下，为了满足中小型公司或事业单位管理自己的公共图书馆而开发的。该系统的是终目的是要将自己的图书馆放到网络上，以方便员工查阅。

## **2、功能描述**

（描述该系统所需要完成的功能）

经过调研及分析，图书馆管理信息系统主要完成以下功能：

（1）图书信息维护：主要完成图书馆新进图书的编号、登记、入馆等操作。

（2）读者信息维护：主要是完成读者信息的添加、修改和删除等操作，只有是系统中的合法读者才有资格进行图书的借阅活动。

（3）借书/还书处理：主要完成读者的借书和还书活动，记录读者借还书情况并及时反映图书的在库情况。

（4）读者借阅记录：让每位读者能及时了解自己的借书情况，包括曾经借阅记录以及未还书记录。

（5）图书书目检索：读者能够根据不同的信息（如书名、作者、关键词等）对图书馆的存书情况进行查找，以便快速的找到自己希望的图书。

（6）图书超期通知：为图书管理员提供一个统计信息，能够统计出到目前为止逾期未归还的图书及相应的读者信息。系统功能基本要求

通讯录信息，包括通讯人姓名、联系方式、工作地点、城市、备注等；备忘录信息，包括什么时间、事件、地点等；日记信息；包括时间、地点、事情、人物等；个人财物管理，包括总收入，消费项目、消费金额、消费时间、剩余资金等。

## **3、业务流程分析**

（画出该系统的业务流程图）

## **4、数据流程分析**

## 4.1、数据流程图

（画出该系统的分层数据流程图并进行编号，模版只给出了部分）

通过需求分析，得出图书馆管理信息系统的借书/还书处理数据流程如图1所示(其他处理的数据流程图请读者自行分析)。



图1 借书/还书处理数据流程图

## 4.2、数据字典

（根据编号对数据流程图中的各元素如数据流、数据存储、外部实体和处理逻辑进行细节描述）

**（1）数据流的描述**

数据流编号： D001

数据流名称： 借阅信息

简述：读者所要借阅的图书信息单

数据流来源：读者

数据流去向：读者信息判断

数据流组成：读者号+索书号+书名+ISBN等

数据流量：1000/天

高峰流量：3000/天

数据流编号： D002

数据流名称： 读者信息无效提示

简述：图书管理员发现非法读者时的提示信息

数据流来源：读者信息判断

数据流去向：读者

数据流组成：读者号+读者名等

数据流量：100/天

高峰流量：500/天

．．．．．．

**（2）处理逻辑的描述**

处理逻辑编号：P001

处理逻辑名称：读者信息判断

简述：判断读者信息的合法性

输入的数据流：借阅信息

处理描述： 根据读者提供的借阅信息，验证读者信息，验证通过则继续下移处理查看库存中是否有读者所要借的图书，验证不通过则返回给读者信息指明为非法读者。

输出的数据流： D001借阅书目信息、D002无效提示信息

处理频率： 10次/天

处理逻辑编号：P002

处理逻辑名称：图书库存查询

简述：查询读者所要借的图书是否有库存

输入的数据流：D001借阅书目信息

处理描述：根据读者提供的借阅书目信息，到仓库中查找是否有该书，有则进行借书处理，如没有则返回读者该书无库存信息。

输出的数据流： D001借阅书目信息+D003该书已全部借出信息

处理频率： 1000次/天

．．．．．．

**（3）数据存储的描述**

数据存储编号：F001

数据存储名称：读者信息

简述：读者的基本信息

数据存储组成：读者号+姓名+身份证号+性别+入学年份+出生日期+学院

关键字：读者号

相关联的处理：P001

数据存储编号：F002

数据存储名称：图书库存信息

简述：保存图书库存、在库情况的文档

数据存储组成：图书编号+图书名+出版社编号+出版日期+作者+数量+入库日期+批次备注+购入价格+定价

关键字：图书编号

相关联的处理：P002，P003，P005

．．．．．．

**（4）外部实体的描述**

外部实体编号：S001

外部实体名称：读者

简 述：从图书馆借书的人

输入的数据流：D002,D003

输出的数据流：D001

．．．．．．

## **5、概念模型设计**

（用visio画出E-R图）

根据系统数据流图和数据字典，得出系统的总体概念模型（E-R）如图2所示。

图8

图2 系统的总体概念模型

## **6. 逻辑模型设计和优化**

（根据转换规则将E-R图转换为关系模式并进行优化并至少达到3NF标准）

根据系统的总体概念设计模型、E-R图向关系模式的转化规则和数据库的范式理论，得到系统优化后的逻辑模型，如表1～表5所示。

表1 图书信息表（Titles表）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 类别 | 出版社 | 书名 | 作者 | 价格 | ISBN | 索书号 | 时间 | 简介 | 库存 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

表2 读者信息表（Reader）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 读者号 | 姓名 | 密码 | 性别 | 职别 | 单位 | 专业 | 年级 | 电话 | 地址 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

表3 借阅记录表（BorrowRec）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 记录号 | 图书号 | 读者号 | 书名 | 借阅时间 | 还书时间 | 是否还书 |
|  |  |  |  |  |  |  |

表4出版社信息表（Publisher）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 出版社ID | 名 称 | 地 址 |
|  |  |  |

表5 图书类别信息表（Type）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别ID | 名 称 | 简 介 |
|  |  |  |

## **7. 物理设计和实施**

（根据第6部分优化后的逻辑模式使用create table语句写出各关系模式的创建语句）

得到系统逻辑模型后，就该进行数据库的物理设计和实施数据库了，物理设计主要是要确定数据库的存储路径、存储结构以及如何建立索引等，可以采用系统的默认设置。数据库实施主要包括在具体的DBMS中创建数据库和表的过程，本书所选用的DBMS为SQL SERVER2000，有关创建数据库和关系表的SQL语句如下所示：

/\*==============================================================\*/

/\* DataBase: LibDB, 创建数据库，数据库名称为LibDB \*/

/\*==============================================================\*/

create database LibDB

go

/\*==============================================================\*/

/\* Table: BorrowRec, 图书借阅记录表 \*/

/\*==============================================================\*/

create table BorrowRec (

RecID int not null, /\*记录ID\*/

TitleId char(10) not null, /\*图书ID\*/

ReaderId char(10) not null, /\*读者ID\*/

Title char(50) null, /\*书名\*/

BorrowDate datetime null, /\*借阅时间\*/

BackDate datetime null, /\*归还时间\*/

OverDate int null, /\*超期天数\*/

FineMoney decimal(5,1) null, /\*罚款金额\*/

IsBack bit null, /\*是否归还\*/

constraint PK\_BORROWREC primary key (ReaderId, TitleId, RecID) /\*主键约束\*/

)

go

/\*==============================================================\*/

/\* Index: Relationship\_1\_FK :在借阅记录表读者ID属性上创建索引 \*/

/\*==============================================================\*/

create index Relationship\_1\_FK on BorrowRec (

ReaderId

)

go

/\*==============================================================\*/

/\* Table: Publisher，出版商信息表 \*/

/\*==============================================================\*/

create table Publisher (

PubId char(10) not null, /\*出版社ID\*/

PubName char(30) null, /\*出版社名称\*/

Address char(30) null, /\*地址\*/

constraint PK\_PUBLISHER primary key (PubId) /\*主键约束\*/

)

go

/\*==============================================================\*/

/\* Table: Reader，读者信息表\*/

/\*==============================================================\*/

create table Reader (

ReaderId char(10) not null, /\*读者ID\*/

Name char(10) null, /\*姓名\*/

Pwd char(20) null, /\*密码\*/

Sex char(2) null, /\*性别\*/

Position char(10) null, /\*职别\*/

Unit char(40) null, /\*单位\*/

Major char(20) null, /\*专业\*/

Class char(4) null, /\*年级\*/

Tel char(11) null, /\*电话\*/

Address char(30) null, /\*地址\*/

constraint PK\_READER primary key (ReaderId) /\*主键约束\*/

)

go

/\*==============================================================\*/

/\* Table: Titles，图书信息表\*/

/\*==============================================================\*/

create table Titles (

TypeId char(10) not null, /\*类型ID\*/

PubId char(10) not null, /\*出版社ID\*/

TitleId char(10) not null, /\*图书ID\*/

Title char(50) null, /\*书名\*/

Author char(20) null, /\*作者\*/

Price decimal(5,2) null, /\*价格\*/

ISBN char(20) null, /\*ISBN号\*/

IndexNo char(30) null, /\*索书号\*/

PubDate datetime null, /\*出版日期\*/

Description char(1000) null, /\*简介\*/

StockNum int null, /\*在库数量\*/

constraint PK\_TITLES primary key (TypeId, PubId, TitleId) /\*主键约束\*/

)

go

/\*==============================================================\*/

/\* Index: Relationship\_3\_FK:在图书信息表图书类型ID属性上创建索引 \*/

/\*==============================================================\*/

create index Relationship\_3\_FK on Titles (

TypeId

)

go

/\*==============================================================\*/

/\* Index: Relationship\_4\_FK:在图书信息表出版社ID属性上创建索引 \*/

/\*==============================================================\*/

create index Relationship\_4\_FK on Titles (

PubId

)

go

/\*==============================================================\*/

/\* Table: Type，图书类别信息表 \*/

/\*==============================================================\*/

create table Type (

TypeId char(10) not null, /\*类别ID\*/

TypeName char(20) null, /\*类别名称\*/

Description char(1000) null, /\*类别描述\*/

constraint PK\_TYPE primary key (TypeId) /\*主键约束\*/

)

Go

## **8、课程设计心得体会**

（写出本次课程设计的收获、体会或相关建议）

**参考文献**

**目录**

[题 目 6](#_Toc475450965)

[题目1：图书销售管理系统的设计与实现 6](#_Toc475450966)

[题目2：通用工资管理系统的设计与实现 6](#_Toc475450967)

[题目3：报刊订阅管理系统的设计与实现 7](#_Toc475450968)

[题目4：医药销售管理系统的设计与实现 8](#_Toc475450969)

[题目5：电话计费管理系统的设计与实现 8](#_Toc475450970)

[题目6：宾馆客房管理系统的设计与实现 9](#_Toc475450971)

[题目7：学生学籍管理系统的设计与实现 9](#_Toc475450972)

[题目8：车站售票管理系统的设计与实现 10](#_Toc475450973)

[题目9：汽车销售管理系统的设计与实现 10](#_Toc475450974)

[题目10：仓储物资管理系统的设计与实现 11](#_Toc475450975)

[题目11：企业人事管理系统的设计与实现 11](#_Toc475450976)

[题目12：选修课程管理系统的设计与实现 12](#_Toc475450977)

[题目13：进销存管理系统的设计与实现 12](#_Toc475450978)

[题目14：学生成绩管理系统的设计与实现 13](#_Toc475450979)

[题目15：工资管理系统的设计与实现 14](#_Toc475450980)

[题目16：食品消费管理系统的设计与实现 14](#_Toc475450981)

[题目17：机票预定信息系统的设计与实现 15](#_Toc475450982)

[题目18：长途汽车信息管理系统的设计与实现 15](#_Toc475450983)

[题目19：人事信息管理系统的设计与实现 16](#_Toc475450984)

[题目20：超市会员管理系统的设计与实现 16](#_Toc475450985)

[题目21：客房管理系统的设计与实现 16](#_Toc475450986)

[题目22：药品进销存信息管理系统的设计与实现 17](#_Toc475450987)

[题目23：学生选课管理信息系统的设计与实现 17](#_Toc475450988)

[题目24：图书管理系统的设计与实现 18](#_Toc475450989)

[题目25：教室管理信息系统的设计与实现 18](#_Toc475450990)

[题目26：职工考勤管理信息系统的设计与实现 18](#_Toc475450991)

[题目27：个人信息系统的设计与实现 19](#_Toc475450992)

[题目28：机票预定信息系统 19](#_Toc475450993)

[题目29：长途汽车信息管理系统 19](#_Toc475450994)

[题目30：人事信息管理系统 19](#_Toc475450995)

[题目31：.超市会员管理系统 20](#_Toc475450996)

[题目32：客房管理系统 20](#_Toc475450997)

[题目33：药品存销信息管理系统 21](#_Toc475450998)

[题目34：学生选课管理信息系统 21](#_Toc475450999)

[题目35：图书管理系统 21](#_Toc475451000)

[题目36：学生成绩管理系统 22](#_Toc475451001)

[题目37：网上书店管理信息 22](#_Toc475451002)

[题目38：.教室管理信息系统 22](#_Toc475451003)

[题目39：论坛管理信息系统 23](#_Toc475451004)

[题目40：职工考勤管理信息系统 23](#_Toc475451005)

[题目41：个人信息管理系统 23](#_Toc475451006)

[题目42：办公室日常管理信息系统 24](#_Toc475451007)

[题目43：轿车销售信息管理系统 24](#_Toc475451008)

# 题 目

## **题目1：图书销售管理系统的设计与实现**

调查一个书店的图书销售业务，设计的图书销售系统主要包括进货、退货、统计、销售、查询功能。

①进货：根据某种书籍的库存量及销售情况确定进货数量，根据供应商报价选择供应商。输出一份进货单并自动修改库存量，把本次进货的信息添加到进货库中。

②退货：顾客把已买的书籍退还给书店。输出一份退货单并自动修改库存量，把本次退货的信息添加到退货库中。

③统计：根据销售情况输出统计的报表。一般内容为每月的销售总额、销售总量及排行榜等信息。

④销售：输入顾客要买书籍的信息，自动显示此书的库存量，如果可以销售，打印销售单并修改库存，同时把此次销售的有关信息添加到日销售库中。

⑤查询：允许用户设置条件进行进货、退货、统计、销售和库存书籍的信息查询。

⑥系统维护：如数据安全管理（含备份与恢复）、操作员管理、权限设置等。

## **题目2：通用工资管理系统的设计与实现**

考察某中小型企业，要求设计一套企业工资管理系统，其中应具有一定的人事档案管理功能。工资管理系统是企业进行管理的不可缺少的一部分，它是建立在人事档案系统之上的，其职能部门是财务处和会计室。通过对职工建立人事档案，根据其考勤情况以及相应的工资级别，算出其相应的工资。为了减少输入帐目时的错误，可以根据职工的考勤、职务、部门和各种税费自动求出工资。

为了便于企业领导掌握本企业的工资信息，在系统中应加入各种查询功能，包括个人信息、职工工资、本企业内某一个月或某一部门的工资情况查询，系统应能输出各类统计报表。

## **题目3：报刊订阅管理系统的设计与实现**

通过对某企业的报刊订阅业务进行分析、调查，设计该企业的报刊订阅管理系统。主要实现以下功能：

①录入功能：录入订阅人员信息、报刊基本信息；

②订阅功能：订阅人员订阅报刊（并计算出其金额）；

③查询功能：按人员查询、按报刊查询、按部门查询有关订阅信息，对查询结果能进行预览和打印；

④统计功能：按报刊统计、按人员统计、按部门统计，对统计结果能进行预览和打印；

⑤系统维护：如数据安全管理（含备份与恢复）、操作员管理、权限设置等；

## **题目4：医药销售管理系统的设计与实现**

调查从事医药产品的零售、批发等工作的企业，根据其具体情况设计医药销售管理系统。主要功能包括：

①基础信息管理：药品信息、员工信息、客户信息、供应商信息等；

②进货管理：入库登记、入库登记查询、入库报表等；

③库房管理：库存查询、库存盘点、退货处理、库存报表等；

④销售管理：销售登记、销售退货、销售报表及相应的查询等；

⑤财务统计：当日统计、当月统计及相应报表等；

⑥系统维护：如数据安全管理（含备份与恢复）、操作员管理、权限设置等；

## **题目5：电话计费管理系统的设计与实现**

对邮电局电话计费业务进行调查，设计的系统要求：

①能用关系数据库理论建立几个数据库文件存储用户信息、收费员信息和收费信息等资料；

②具有对各种数据文件装入和修改数据的功能；

③能在用户交费同时打印发票；

④能通过统计制定未来邮局服务计划方案；

⑤有多种查询和统计功能。

⑥系统维护：如数据安全管理（含备份与恢复）、操作员管理、权限设置等；

## **题目6：宾馆客房管理系统的设计与实现**

具体考察本市的宾馆，设计客房管理系统，要求：

①具有方便的登记、结帐功能和预订客房的功能，能够支持团体登记和团体结帐；

②能快速、准确地了解宾馆内的客房状态，以便管理者决策；

③提供多种手段查询客人的信息；

④具备一定的维护手段，有一定权利的操作员在密码的支持下才可以更改房价、房间类型、增减客房；

⑤完善的结帐报表系统；

⑥系统维护：如数据安全管理（含备份与恢复）、操作员管理、权限设置等；

## **题目7：学生学籍管理系统的设计与实现**

调查学校学生处、教务处，设计一个学籍管理系统。要求：

①建立学生档案，设计学生入学、管理及查询界面；

②设计学生各学期、学年成绩输入及查询界面，并打印各项报表；

③根据各年度总成绩，查询、输出学生学籍管理方案（优秀、合格、试读、退学）；

④毕业管理；

⑤系统维护：如数据安全管理（含备份与恢复）、操作员管理、权限设置等；

## **题目8：车站售票管理系统的设计与实现**

考察市长途汽车站、火车站售票业务，设计车站售票管理系统。要求：

①具有方便、快速的售票功能，包括车票的预订和退票功能，能够支持团体的预订票和退票。

②能准确地了解售票情况，提供多种查询和统计功能，如车次的查询、时刻表的查询等；

③能按情况所需实现对车次的更改、票价的变动及调度功能；

④完善的报表系统；

⑤具备一定的维护功能，如数据安全管理（含备份与恢复）、操作员管理、权限设置等；

## **题目9：汽车销售管理系统的设计与实现**

调查本地从事汽车销售的企业，根据企业汽车销售的情况，设计用于汽车销售的管理系统，主要功能有：

①基础信息管理：厂商信息、车型信息和客户信息；

②进货管理：车辆采购、车辆入库；

③销售管理：车辆销售、收益统计；

④仓库管理：库存车辆、仓库明细、进销存统计；

⑤系统维护：如数据安全管理（含备份与恢复）、操作员管理、权限设置等；

## **题目10：仓储物资管理系统的设计与实现**

通过调查一个仓储企业，对仓库的管理业务流程进行分析。库存的变化通常是通过入库、出库操作来进行。系统对每个入库操作均要求用户填写入库单，对每个出库操作均要求用户填写出库单。在出入库操作同时可以进行增加、删除和修改等操作。用户可以随时进行各种查询、统计、报表打印、帐目核对等工作。另外，也可以用图表形式来反应查询结果。

## **题目11：企业人事管理系统的设计与实现**

通过调查本地的企业，根据企业的具体情况设计企业人事管理系统。主要功能有：

①人事档案管理：户口状况、政治面貌、生理状况、合同管理等；

②考勤加班出差管理；

③人事变动：新进员工登记、员工离职登记、人事变更记录；

④考核奖惩；

⑤员工培训；

⑥系统维护：如数据安全管理（含备份与恢复）、操作员管理、权限设置等；

## **题目12：选修课程管理系统的设计与实现**

调查学校教务处，设计用于管理全校学生选修课活动的系统。主要功能有：

①全校选修计划课程管理；

②全校选修开课课程管理；

③全校学生选课管理；

④全校选修课成绩管理；

⑤打印报表；

⑥系统维护，如数据安全管理（含备份与恢复）、操作员管理、权限设置等；

要求：

①设计学生选课录入界面及学生选课查询界面；

②设计课程输入界面和学生选课表及课程选修情况查询界面；

③根据学生库和课程库，输出学生课程表（选课冲突时按学号分配课程）；

## **题目13：进销存管理系统的设计与实现**

系统概述：通过对典型的小型流通型企业的进货、销售、库存的业务流程进行分析，完成具有进货管理、销售管理、库存管理等相关功能的数据库管理应用系统。基本要求：

1、完成进货单（盘盈）、出货单（盘亏）的维护

2、完成库存表的浏览查找

3、完成库存结转功能

4、按时间、按商品类别、顾客、供应商进行进、出货单的统计

5、完成库存表的按时间、按类别进行统计

6、完成客户、供应商的管理

本题目所需的知识点：E-R关系图；数据库表设计，数据库表维护等。

## **题目14：学生成绩管理系统的设计与实现**

系统概述：通过对学校日常教学管理中的课程、选课、学生、教师、成绩等相关内容进行分析，完成具有学生管理、成绩管理、课程管理等相关功能的小型数据库管理应用系统。基本要求：

1、完成进学生、班级、课程表的维护

2、完成成绩表的浏览查找

3、完成成绩表的维护

4、按班级、按课程计算平均成绩、最高成绩、最低成绩、及格率

5、统计某学生、某学期的所有课程的平均成绩。

6、完成用户管理功能

7、完成数据备份与恢复功能

本题目所需的知识点：E-R关系图；数据库表设计，数据库表维护等。

## **题目15：工资管理系统的设计与实现**

系统概述：通过对人事管理管理部门中的职称、工资、员工、部门、工资类别等相关内容进行分析，完成具有人员管理、工资管理、部门管理等相关功能的小型数据库管理应用系统，系统需要具备增减工资中应发、应扣类别的灵活性，以适应将来需求的变化。基本要求 ：

1、完成进人员、部门、工资类别、职称表的维护

2、根据需要对工资类别进行添加

3、完成工资表的生成，并计算相关数据，进行查询。

4、按部门计算平均工资

5、按人、年统计平均工资

6、完成用户管理功能

本题目所需的知识点：E-R关系图；数据库表设计，数据库表维护等。

## **题目16：食品消费管理系统的设计与实现**

系统概述：通过对学生在学校餐厅的消费流程进行分析，完成具有食品管理、消费管理、餐厅管理等相关功能的小型数据库管理应用系统。基本要求 ：

1、完成进人员、餐厅、食品价目表的维护

2、完成消费表的生成，并计算消费折扣。

3、按人员、时间、餐厅统计计算消费总额

4、按食品类别、时间、餐厅统计计算消费总额

5、完成用户管理功能

6、完成数据备份与恢复功能

本题目所需的知识点：E-R关系图；数据库表设计，数据库表维护等。

## **题目17：机票预定信息系统的设计与实现**

系统功能的基本要求：航班基本信息的录入，包括航班的编号、飞机名称、机舱等级等。机票信息，包括票价、折扣、当前预售状态及经手业务员等。客户基本信息，包括姓名、联系方式、证件及号码、付款情况等。按照一定条件查询、统计符合条件的航班、机票等；对结果打印输出。

## **题目18：长途汽车信息管理系统的设计与实现**

系统功能的基本要求：路信息，包括出发地、目的地、出发时间、所需时间等。汽车信息：包括汽车的种类及相应的票价、最大载客量等。票价信息：包括售票情况、查询、打印相应的信息。

## **题目19：人事信息管理系统的设计与实现**

系统功能基本要求：员工各种信息：包括员工的基本信息，如编号、姓名、性别、学历、所属部门、毕业院校、健康情况、职称、职务、奖惩等；员工各种信息的修改；对转出、辞退、退休员工信息的删除；按照一定条件，查询、统计符合条件的员工信息；教师教学信息的录入：教师编号、姓名、课程编号、课程名称、课程时数、学分、课程性质等。科研信息的录入：教师编号、研究方向、课题研究情况、专利、论文及著作发表情况等。按条件查询、统计，结果打印输出。

## **题目20：超市会员管理系统的设计与实现**

系统功能的基本要求：加入会员的基本信息，包括：成为会员的基本条件、优惠政策、优惠时间等。会员的基本信息，包括姓名、性别、年龄、工作单位、联系方式等。会员购物信息：购买物品编号、物品名称、所属种类，数量，价格等。会员返利信息,包括会员积分的情况，享受优惠的等级等。对货物流量及消费人群进行统计输出。

## **题目21：客房管理系统的设计与实现**

系统功能的基本要求：客房各种信息，包括客房的类别、当前的状态、负责人等；客房信息的查询和修改，包括按房间号查询住宿情况、按客户信息查询房间状态等。以及退房、订房、换房等信息的修改。对查询、统计结果打印输出。

## **题目22：药品进销存信息管理系统的设计与实现**

系统功能基本要求：药品信息，包括药品编号、药品名称、生产厂家、生产日期、保质期、用途、价格、数量、经手人等；员工信息，包括员工编号、姓名、性别、年龄、学历、职务等；客户信息，包括客户编号、姓名、联系方式、购买时间、购买药品编号、名称、数量等。入库和出库信息，包括当前库存信息、药品存放位置、入库数量和出库数量的统计。

## **题目23：学生选课管理信息系统的设计与实现**

系统功能基本要求：教师信息,包括教师编号、教师姓名、性别、年龄、学历、职称、毕业院校，健康状况等。学生信息，包括学号、姓名、所属院系、已选课情况等。教室信息，包括，可容纳人数、空闲时间等。选课信息，包括课程编号、课程名称、任课教师、选课的学生情况等。成绩信息，包括课程编号、课程名称、学分、成绩。按一定条件可以查询，并将结果打印输出。

## **题目24：图书管理系统的设计与实现**

系统功能基本要求：图书信息,包括图书编号、图书名称、所属类别等；读者信息，包括读者编码、姓名、性别、专业等；借还书信息，包括图书当前状态、被借还次数、借阅时间等。

## **题目25：教室管理信息系统的设计与实现**

系统功能基本要求：教室信息，包括教室容纳人数、教室空闲时间、教室设备等；教师信息，包括教师姓名、教授课程、教师职陈、安排上课时间等；教室安排信息，包括何时空闲、空闲的开始时间、结束时间等。按照一定条件查询，统计，将结果打印输出。

## **题目26：职工考勤管理信息系统的设计与实现**

系统功能基本要求：职工信息，包括职工编号、职工姓名、性别、年龄、职称等；出勤记录信息，包括上班打卡时间，下班打开时间，缺勤记录等；出差信息，包括出差起始时间、结束时间、统计总共天数等；请假信息，包括请假开始时间，结束时间，统计请假天数等；加班信息，包括加班开始时间、结束时间、统计加班总时间。

## **题目27：个人信息系统的设计与实现**

系统功能基本要求：通讯录信息，包括通讯人姓名、联系方式、工作地点、城市、备注等；备忘录信息，包括什么时间、事件、地点等；日记信息；包括时间、地点、事情、人物等；个人财物管理，包括总收入，消费项目、消费金额、消费时间、剩余资金等。

## **题目28：机票预定信息系统**

系统功能的基本要求：

航班基本信息的录入，包括航班的编号、飞机名称、机舱等级等。机票信息，包括票价、折扣、当前预售状态及经手业务员等。客户基本信息，包括姓名、联系方式、证件及号码、付款情况等。按照一定条件查询、统计符合条件的航班、机票等；对结果打印输出。

## **题目29：长途汽车信息管理系统**

系统功能的基本要求：

线路信息，包括出发地、目的地、出发时间、所需时间等。汽车信息：包括汽车的种类及相应的票价、最大载客量等。票价信息：包括售票情况、查询、打印相应的信息。

## **题目30：人事信息管理系统**

系统功能基本要求：

员工各种信息：包括员工的基本信息，如编号、姓名、性别、学历、所属部门、毕业院校、健康情况、职称、职务、奖惩等；员工各种信息的修改；对转出、辞退、退休员工信息的删除；按照一定条件，查询、统计符合条件的员工信息；教师教学信息的录入：教师编号、姓名、课程编号、课程名称、课程时数、学分、课程性质等。科研信息的录入：教师编号、研究方向、课题研究情况、专利、论文及著作发表情况等。按条件查询、统计，结果打印输出。

## **题目31：.超市会员管理系统**

系统功能的基本要求：

加入会员的基本信息，包括：成为会员的基本条件、优惠政策、优惠时间等。会员的基本信息，包括姓名、性别、年龄、工作单位、联系方式等。会员购物信息：购买物品编号、物品名称、所属种类，数量，价格等。会员返利信息,包括会员积分的情况，享受优惠的等级等。对货物流量及消费人群进行统计输出。

## **题目32：客房管理系统**

系统功能的基本要求：

客房各种信息，包括客房的类别、当前的状态、负责人等；客房信息的查询和修改，包括按房间号查询住宿情况、按客户信息查询房间状态等。以及退房、订房、换房等信息的修改。对查询、统计结果打印输出。

## **题目33：药品存销信息管理系统**

系统功能基本要求

药品信息，包括药品编号、药品名称、生产厂家、生产日期、保质期、用途、价格、数量、经手人等；员工信息，包括员工编号、姓名、性别、年龄、学历、职务等；客户信息，包括客户编号、姓名、联系方式、购买时间、购买药品编号、名称、数量等。入库和出库信息，包括当前库存信息、药品存放位置、入库数量和出库数量的统计。

## **题目34：学生选课管理信息系统**

系统功能基本要求：教师信息,包括教师编号、教师姓名、性别、年龄、学历、职称、毕业院校，健康状况等。学生信息，包括学号、姓名、所属院系、已选课情况等。教室信息，包括，可容纳人数、空闲时间等。选课信息，包括课程编号、课程名称、任课教师、选课的学生情况等。成绩信息，包括课程编号、课程名称、学分、成绩。按一定条件可以查询，并将结果打印输出。

## **题目35：图书管理系统**

系统功能基本要求

图书信息,包括图书编号、图书名称、所属类别等；读者信息，包括读者编码、姓名、性别、专业等；借还书信息，包括图书当前状态、被借还次数、借阅时间等。

## **题目36：学生成绩管理系统**

系统功能基本要求

学生信息，学号、姓名、性别、专业、年级等；学生成绩信息，包括学号、课程编号、课程名称、分数等。课程信息，包括课程编号、课程名称、任课教师等。对学生成绩的查询（不能任意修改）、统计，并将结果输出。

## **题目37：网上书店管理信息**

系统功能基本要求

书籍信息，包括图书编号、图书种类、图书名称、单价、内容简介等；购书者信息，包括购买编号、姓名、性别、年龄、联系方式购买书的名称等；购买方式，包括付款方式、发货手段等。根据读者信息查询购书情况，将统计结果以报表形式打印输出。

## **题目38：.教室管理信息系统**

系统功能基本要求

教室信息，包括教室容纳人数、教室空闲时间、教室设备等；教师信息，包括教师姓名、教授课程、教师职陈、安排上课时间等；教室安排信息，包括何时空闲、空闲的开始时间、结束时间等。按照一定条件查询，统计，将结果打印输出。

## **题目39：论坛管理信息系统**

系统功能基本要求

作者信息：包括作者昵称、性别、年龄、职业、爱好等；贴子信息：包括贴子编号、发贴日期、时间、等级等；回复信息：包括回复作者昵称、回复时间等。

## **题目40：职工考勤管理信息系统**

系统功能基本要求

职工信息，包括职工编号、职工姓名、性别、年龄、职称等；出勤记录信息，包括上班打卡时间，下班打开时间，缺勤记录等；出差信息，包括出差起始时间、结束时间、统计总共天数等；请假信息，包括请假开始时间，结束时间，统计请假天数等；加班信息，包括加班开始时间、结束时间、统计加班总时间。

## **题目41：个人信息管理系统**

系统功能基本要求

通讯录信息，包括通讯人姓名、联系方式、工作地点、城市、备注等；备忘录信息，包括什么时间、事件、地点等；日记信息；包括时间、地点、事情、人物等；个人财物管理，包括总收入，消费项目、消费金额、消费时间、剩余资金等。

## **题目42：办公室日常管理信息系统**

系统功能基本要求

文件管理信息：包括文件编号、文件种类、文件名称、存放位置等；考勤管理：包括姓名、年龄、职务、日期、出勤情况等；查询员工的出勤情况。会议记录：包括会议时间、参会人、记录员、会议内容等；办公室日常事务管理，包括时间、事务、记录人。按条件查询，统计。

## **题目43：轿车销售信息管理系统**

系统功能基本要求

轿车信息，包括轿车的编号、型号、颜色、生产厂家、出厂日期、价格等；员工信息，包括员工编号、姓名、性别、年龄、籍贯、学历等；客户信息，包括客户名称、联系方式、地址、业务联系记录等；轿车销售信息，包括销售日期、轿车类型、颜色、数量、经手人等。按条件查询，并将销售报表打印输出。

