**选题**

**1、小学生测验**

面向小学1~2年级学生，随机选择两个整数和加减法形成算式要求学生解答。

功能要求：

（1）电脑随机出10道题，每题10分，程序结束时显示学生得分；

（2）确保算式没有超出1~2年级的水平，只允许进行50以内的加减法，不允许两数之和或之差超出0~50的范围，负数更是不允许的；

（3）每道题学生有三次机会输入答案，当学生输入错误答案时，提醒学生重新输入，如果三次机会结束则输出正确答案；

（4）对于每道题，学生第一次输入正确答案得10分，第二次输入正确答案得7分，第三次输入正确答案得5分，否则不得分；

（5）总成绩90以上显示“SMART”

,80-90显示“GOOD”，70-80显示“OK”,60-70显示“PASS”，60以下“TRY AGAIN”

**2、物业费管理系统**

完成小区物业费用管理系统设计。

功能要求：

（1）新住户信息的添加。（户主姓名、性别、身份证号、联系电话、楼号、单元号、房号、平米数、每平米物业价格、应缴纳物业费，备注信息）

（2）修改住户信息的功能。

（3）删除住户信息的功能。

（4）应缴物业费自动生成。每月1号，自动生成本月份的物业费。如果该住户之前的物业费未交清，则本月物业费与之前拖欠费用进行累加，为该用户应缴纳的物业费。

（5）缴费功能。根据用户缴纳金额，修改“应缴纳物业费”。

（6）统计功能：能够按楼号分类统计所有未交清物业费的记录。能够按拖欠款项多少，对所有用户信息进行从大到小排序。

（7）用菜单进行管理

**3、歌手比赛系统**

对一次歌手比赛的成绩进行管理，功能要求：1、输入每个选手的数据包括编号、姓名、十个评委的成绩，根据输入计算出总成绩和平均成绩（去掉最高分，去掉最低分）。2、显示主菜单如下：1）输入选手数据 2）评委打分 3）成绩排序（按平均分）4）数据查询 5）追加学生数据 6）写入数据文件7）退出系统。

**4、文件加密**

文件的传输会有明文和密文的区别，明文发送是不安全的，用一个程序实现发送文件的加密和解密操作。加密算法，密钥设计由同学自己选择现有的加密解密算法或是自己设计。

要求：

（1）对文件的字符根据加密算法，实现文件加密。

（2）对操作给出必要的提示。

（3）对存在的file1.txt文件，必须先打开，后读写，最后关闭。加密后的文件放在file2.txt。

（4）解密文件保存在file3.txt中。

**5、职工信息管理系统**

设计要求：

（1） 只能使用C语言，源程序要有适当的注释，使程序容易阅读

（2） 至少采用文本菜单界面（如果能采用图形菜单界面更好）

（3） 写出课程设计报告，具体要求见相关说明文档

功能要求：

职工信息包括：工号，姓名，性别，出生年月，婚姻状况，职称，家庭地址，电话，E-mail等。设计一个职工信息管理系统，使之能提供以下功能：

1. 职工信息录入功能（学生信息用文件保存）---输入
2. 职工信息浏览功能---输出
3. 按工号查询
4. 按姓名查询
5. 按职称查询
6. 职工信息的删除与修改
7. 退出系统

**6、图书信息管理系统**

图书信息包括：登录号、书名、作者名、分类号、出版单位、出版时间、价格等。

试设计一图书信息管理系统，使之能提供以下功能：

（1）系统以菜单方式工作

（2）图书信息录入功能(图书信息用文件保存)－－输入

（3）图书信息浏览功能－－输出

（4）图书信息查询功能－－算法

查询方式：按书名查询； 按作者名查询

（5）图书信息的删除与修改(可选项)

**7、图书管理系统**

图书管理信息包括：图书名称、图书编号、单价、作者、存在状态、借书人姓名、性别、学号等。

功能描述：

（1）新进图书基本信息的输入。

（2）图书基本信息的查询。

（3）对撤消图书信息的删除。

（4）为借书人办理注册。

（5）办理借书手续。

（6）办理还书手续

要求：使用二进制文件方式存储数据，系统以菜单方式工作

**8、实验设备管理系统**

实验设备信息包括：设备编号，设备种类(如：微机、打印机、扫描仪等等)，设备名称，设备价格，设备购入日期，是否报废，报废日期等。

主要功能：

1）能够完成对设备的录入和修改

2）对设备进行分类统计

3）设备的破损耗费和遗损处理

4）设备的查询

要求：采用二进制文件方式存储数据，系统以菜单方式工作

**9、学生信息管理系统**

学生信息包括：学号，姓名，年龄，性别，出生年月，地址，电话，E-mail等。试设计一学生信息管理系统，使之能提供以下功能：

1）系统以菜单方式工作

2）学生信息录入功能（学生信息用文件保存）－－输入

3）学生信息浏览功能－－输出

4）学生信息查询功能－－算法

按学号查询

按姓名查询

5）学生信息的删除与修改(可选项)

**10、学生选修课程系统**

假定有n门课程，每门课程有：课程编号，课程名称，课程性质(公共课、必修课、选修课)，总学时，授课学时，实验或上机学时，学分，开课学期等信息，学生可按要求（如总学分不得少于60）自由选课。试设计一选修课程系统，使之能提供以下功能：

1）系统以菜单方式工作

2）课程信息录入功能(课程信息用文件保存)－－输入

3）课程信息浏览功能－－输出

4）课程信息查询功能－－算法

查询方式：

学分查询

课程性质查询

5）学生选修课程(可选项)

**11、学生籍贯信息记录簿**

编制一个学生籍贯信息记录簿，每个学生信息包括：学号、姓名、籍贯。具体功能：

（1）创建信息链表并以磁盘文件保存；

（2）读取磁盘文件并显示输出所有学生的籍贯信息；

（3）按学号或姓名查询其籍贯；

（4）按籍贯查询并输出该籍贯的所有学生；

（5）能添加、删除和修改学生的籍贯信息(可选项)；

**12、手机电话薄管理系统**

用C/C++设计出模拟手机通信录管理系统，实现对手机中的通信录进行管理。

功能要求

(1)查看功能：选择此功能时，列出下列三类选择。

A 办公类 B 个人类 C 商务类 ，当选中某类时，显示出此类所有数据中的姓名和电话号码）

(2)增加功能：能录入新数据（一个结点包括：姓名、电话号码、分类（可选项有：A 办公类 B 个人类 C 商务类）、电子邮件）。例如

杨春 13589664454 商务类 chuny@126.com

当录入了重复的姓名和电话号码时，则提示数据录入重复并取消录入；当通信录中超过15条信息时，存储空间已满，不能再录入新数据；录入的新数据能按递增的顺序自动进行条目编号。

(3)拔号功能：能显示出通信录中所有人的姓名，当选中某个姓名时，屏幕上模拟打字机的效果依次显示出此人的电话号码中的各个数字，并伴随相应的拔号声音。

(4)修改功能：选中某个人的姓名时，可对此人的相应数据进行修改

(5)删除功能：选中某个人的姓名时，可对此人的相应数据进行删除，并自动调整后续条目的编号。

其它要求：

（1） 只能使用C语言，源程序要有适当的注释，使程序容易阅读

（2） 至少采用文本菜单界面（如果能采用图形菜单界面更好）

（3） 建议使用结构和链表等数据结构

（4） 学生可自动增加新功能模块（视情况可另外加分）

**13、销售管理系统设计**

某公司有四个销售员（编号：1-4），负责销售五种产品（编号：1-5）。每个销售员都将当天出售的每种产品各写一张便条交上来。每张便条包含内容：

1）销售员的代号  2）产品的代号

3）这种产品的当天的销售额

每位销售员每天可能上缴0-5张便条。假设，收集到了上个月的所有便条，编写一个处理系统，读取上个月的销售情况（自己设定），进行如下处理。

1）计算上个月每个人每种产品的销售额。

2）按销售额对销售员进行排序，输出排序结果（销售员代号）

3）统计每种产品的总销售额，对这些产品按从高到底的顺序，输出排序结果（需输出产品的代号和销售额）

4）输出统计报表

     销售统计报表

  产品代号      销售之和

销售员代号  1  2  3  4  5

 1

 2

  3

4

每种产品之和 总和

**14、单项选择题标准化考试系统设计**

一、功能要求：

1、用文件保存试题库。（每个试题包括题干、4个备选答案、标准答案）

2、试题录入：可随时增加试题到试题库中

3、试题抽取：每次从试题库中可以随机抽出N道题（N由键盘输入）

4、答题：用户可实现输入自己的答案

5、自动判卷：系统可根据用户答案与标准答案的对比实现判卷并给出成绩。

二、其它要求：

1、只能使用C/C++语言，源程序要有适当的注释，使程序容易阅读

2、至少采用文本菜单界面（如果能采用图形菜单界面更好）

3、学生可自动增加新功能模块（视情况可另外加分）

**15、工资管理系统**

功能设计要求：

1. 输入记录:将每一个职工的姓名、ID号以及基本工资、职务工资、岗位津贴、医疗保险、公积金的数据作为一个记录（系统应能建立一个新的数据文件或给已建立好的数据文件增加记录）。

2. 显示记录:根据用户提供的记录或者根据职工姓名显示一个或几个职工的各项工资和平均工资。

3. 修改记录:可以对数据文件的任意记录的数据进行修改并在修改前后对记录内容进行显示。

4．查找记录:可以对数据文件的任意记录的数据进行查找并在查找前后对记录内容进行显示。

5. 删除记录:可删除数据文件中的任一记录。

6. 统计: (按字符表格形式打印全部职工工资信息表及平均工资(包括各项总的平均工资)。

7．保存数据文件功能。

例如：职工工资信息表   
ID号 姓名 基本工资 职务工资 津贴 医疗保险- 公积金- 总工资   
01 张望 1286 794 198 109 135 2034   
02 李明 1185 628 135 94 114 1740   
03 王小民 895 438 98 64 73 1294   
04 张效章 1350 868 210 116 150 2162   
05 彭山 745 398 84 61 68 1098   
… … … … … … … …   
各项平均工资 1092.2 625.2 145 88.8 108

**16、机房机位预定系统**

20台机器，编号1到20，从早八点到晚八点。两小时一个时间段，每次可预定一个时间段。功能要求：

（1）系统以菜单方式工作

（2）查询，根据输入时间，输出机位信息。

（3）机位预定，根据输入的时间查询是否有空机位，若有则预约，若无则提供最近的时间段，另：若用户在非空时间上机，则将用户信息列入等待列表。

（4）退出预定，根据输入的时间，机器号撤销该事件的预定！

（5）查询是否有等待信息，若有则提供最优解决方案（等待时间尽量短），若无则显示提示信息。

**17、学生考勤系统**

功能：学生考勤系统应包含各班学生的全部信息。每个学生是一条记录，包括姓名、性别、

学号、出勤情况等。本系统可模拟考勤过程，记录考勤结果，并能够在课程结束后按照设定的考勤评分标准自动给出每个学生的考勤分数。

分步实施：

1、 初步完成总体设计，搭好框架，确定人机对话界面，确定函数个数；

2、 最低要求：建立一个文件，包括同一个班的10个学生的必要信息，能对文件进

行补充、修订、删除。

3、 进一步要求：完成包括至少4个班的考勤系统。

要求：

1、用C语言实现系统；

2、函数功能要划分好（结构化程序设计）；

3、界面友好（良好的人机交互），加必要的注释；

**18、商品订购系统设计**

功能：设备管理系统应包含各种设备的全部信息，每台设备为一条记录（同一时间同一部

门购买的若干台相同设备可作为1条记录），包括设备号、设备名称、领用人、所属部门、数量、购买时间、价格等。能够显示和统计各种设备的信息。

分步实施：

1、 初步完成总体设计，搭好框架，确定人机对话的界面，确定函数个数；

2、 完成最低要求：建立一个文件，包含一个部门10台设备的信息，能对文件进行

补充、修订、删除，能统计所有设备的总价值。

3、 进一步要求：完成设备按种类、按所属部门进行统计。

要求：

1、用C语言实现系统；

2、函数功能要划分好（结构化程序设计）；

3、界面友好（良好的人机交互），加必要的注释；

**19、设备管理系统设计**

功能：设备管理系统应包含各种设备的全部信息，每台设备为一条记录（同一时间同一部

门购买的若干台相同设备可作为1条记录），包括设备号、设备名称、领用人、所属部门、数量、购买时间、价格等。能够显示和统计各种设备的信息。

分步实施：

1、 初步完成总体设计，搭好框架，确定人机对话的界面，确定函数个数；

2、 完成最低要求：建立一个文件，包含一个部门10台设备的信息，能对文件进行

补充、修订、删除，能统计所有设备的总价值。

3、 进一步要求：完成设备按种类、按所属部门进行统计。

要求：

1、用C语言实现系统；

2、函数功能要划分好（结构化程序设计）；

3、界面友好（良好的人机交互），加必要的注释；

**20、飞机订票系统设计**

功能：本飞机共有80个坐位，分20排，每排4个位子。编号为A，B，C，D。如10D

表示10排D座。A和D靠窗，19到20排为吸烟区。本系统可让乘客自己选座号和区域，直到乘客满意为止，无法满足的话，只能改乘另一个航班。定上票的乘客需给出姓名和身份证号，最后要打印出乘客清单。

分步实施：

1、初步完成总体设计，搭好框架，确定人机对话的界面，确定函数个数；

2、完成最低要求：建立一个小系统，包括5排座位，两个区域，能供乘客选择；

3、进一步要求：完成全部功能的系统。

要求：1、用C语言实现系统；

2、函数功能要划分好（结构化程序设计）；

3、界面友好（良好的人机交互），加必要的注释；

4、要提供程序测试方案，程序一定要经得起测试，宁可功能少一些，也要能运

行起来，不能运行的程序是没有价值的。

**21、电子英汉词典**

实现简单电子英汉词典的功能，具体管理操作包括单词的添加、显示、查找、删除、修改和保存等。

功能要求：

1、采用结构体数组，每个数据的结构应当包括：单词的英文拼写，单词的中文释义。

2、系统功能：

a. 词条录入：即添加单词记录。

b. 信息显示：将所有的单词按字母顺序显示。

c. 词条修改：对已经输入的单词信息进行修改。

d. 词条删除：删除某个单词记录。

e. 单词查询: 输入单词英文拼写,输出该单词的中文释义。

f. 信息保存：将单词信息保存到文件。

g. 退出系统

3、系统使用说明：执行一个具体的功能之后，程序将重新显示功能菜单。系统的功能并不限于上述，可以对其进行扩充完善，如在对信息进行修改和删除时，可以考虑系统的安全性，在执行前若输入正确密码，才可进行操作。

测试数据： 要求被选用的词条有30个左右，简单单词为主。

**22、会员卡计费系统**

设计一个会员卡计费管理系统。

功能要求：

（1）新会员登记。（将会员个人信息及此会员的会员卡信息进行录入。）

（2）会员信息修改。

（3）会员续费。（会员出示会员卡后，管理人员根据卡号查找到该会员的信息并显示。此时可以进行续费，续费后，提示成功，并显示更新后的信息。）

（4）会员消费结算。（会员出示会员卡后，管理人员根据卡号查找到该会员的信息，结算本次费用。提示成功，并显示更新后的信息。）累计消费满1000元，及自动升级为VIP会员。之后每次消费给予9折优惠。

（4）会员退卡。（收回会员卡，并将余额退还，删除该会员信息。）

（5）用菜单进行管理

（6）统计功能。

能够按每个会员的缴费总额进行排序。在排序的最后一行显示所有会员的缴费总额，以及消费总额。

能够按累计消费总额进行排序。在排序的最后一行显示所有会员的缴费总额，以及消费总额。

**23、家庭财务小官家**

个人小管家应用系统给家庭提供了一个管理个人财务的平台，主要用于对家庭成员收入、支出进行添加、查询、删除、修改以及打印的操作，使得家庭财务收支状况一目了然。

主要功能包括：

1. 主菜单。主要包括收入管理、支出管理和退出；
2. 添加收入记录；
3. 查询收入记录；
4. 删除收入记录；
5. 修改收入记录；
6. 打印收入记录；
7. 添加支出记录；
8. 查询支出记录；
9. 删除支出记录；
10. 修改支出记录；
11. 打印支出记录；
12. 退出系统。

**24、车票管理系统**

设计要求：

（1） 只能使用C语言，源程序要有适当的注释，使程序容易阅读

（2） 至少采用文本菜单界面（如果能采用图形菜单界面更好）

（3） 写出课程设计报告，具体要求见相关说明文档

功能要求：

一车站每天有n个发车班次，每个班次都有一班次号（1、2、3…n），固定的发车时间，固定的路线（起始站、终点站），大致的行车时间，固定的额定载客量。如

班次 发车时间 起点站 终点站 行车时间 额定载量 已订票人数

1 8:00 太原 广汉 2 45 30

2 6:30 太原 成都 0.5 40 40  
3 7:00 太原 成都 0.5 40 20

4 10:00 太原 成都 0.5 40 2

（1）录入班次信息(信息用文件保存)，可不定时地增加班次数据  
（2）浏览班次信息，显示出所有班次当前状总(如果当前系统时间超过了某班次的发车时间，则显示“此班已发出”的提示信息)。  
（3）查询路线：可按班次号查询，,可按终点站查询  
（4）售票和退票功能  
 A：当查询出已定票人数小于额定载量且当前系统时间小于发车时间时才能售票，自动更新已售票人数

B：退票时，输入退票的班次，当本班车未发出时才能退票，自动更新已售票人数

**25、班级档案管理系统**

对一个有N个学生的班级，通过该系统实现对该班级学生的基本信息进行录入、显示、修改、删除、保存等操作的管理。

功能要求：

（1）学生的基本信息应当包括：班号、学号、姓名、性别、年龄。

（2）系统应显示这样的菜单：

请选择系统功能项：

a 学生基本信息录入

b 学生基本信息显示

c 学生基本信息保存

d 学生基本信息删除

e 学生基本信息修改

f 学生基本信息查询（按学号查询）

g 退出系统

（3）执行一个具体的功能之后，程序将重新显示菜单。

（4）将学生基本信息保存到文件中。