



南京航空航天大学

《面向对象程序设计语言》课程设计报告

“智慧乡村·阳光政务”农村信息化管理系统

姓 名：XX

学 号：XXXXXXXXXX

所在院系：计算机科学与技术学院

学科门类：工学

学科专业：计算机科学与技术

指导教师：XXX

二〇一八年五月

目录

一、 乡村信息化管理平台的需求分析.....	1
1.1 背景分析.....	1
二、程序的主要功能	2
2.1 人员基本信息.....	2
2.2 人员注册功能.....	2
2.3 购物功能.....	2
2.4 公告栏功能.....	3
2.5 浏览器调用.....	3
三、程序的运行平台	4
3.1 登录测试.....	4
3.2 程序运行各界面.....	6
四、系统总框架图	15
五、程序类的说明	16
5.1 文件名称的注释:	16
5.2 类的注释及源代码:	16
5.2.1 Person 类.....	16
5.2.2 Manager 类.....	17
5.2.3 cunmin 类.....	19
5.2.4 Date 类.....	21
5.2.5 Goods 类.....	22
六、模块分析	23
6.1 登录/注册模块.....	23
6.2 公告栏模块.....	23
6.3 网页浏览模块.....	23
6.4 人员信息显示/编辑/删除/搜索模块.....	23
6.5 购物模块.....	24
6.6 购物车模块.....	24
6.7 结账模块.....	24
6.8 上架商品信息模块.....	24
6.9 已购买商品模块.....	24
七、比较有特色的函数.....	25
7.1 注册/登录.....	25
7.2 文件内容的修改.....	26
7.3 文件内容的删除.....	26
7.4 重载 Date 类输入流.....	26
7.5 模糊搜索.....	27
八、存在的不足与对策.....	29
九、总结	30
十、致谢	30
十一、程序源代码	30

一、 乡村信息化管理平台的需求分析

1.1 背景分析

从生态文明到乡村振兴，习近平总书记曾多次描绘中国乡村的美丽图画。我的家乡位于江苏苏北的一个小县城，随着信息科技、网络的普及，网络将现代社会多元观念带进农村，拓宽农民的视野和思维。农民通过网络接触世界各地的观念、意识形态，对原有的人生观、价值观形成冲击。网络相对电视和广播而言，信息量更大、速度更快，对农民的影响也更深远。随着市场经济的发展，现代人的商品经济意识和市场竞争意识日益增强，农民在城乡互动中已经对现代意识有了一定认知积累，通过网络信息不断的冲击，农民的现代观念将得到进一步培养并付诸实践。由此，开发一个乡村信息化管理系统也势在必行。本管理系统意图展现江苏省盐城市大丰区美丽乡村面貌，并实现农村信息化管理，方便各村民委员会管理员进行村民人员管理和村民自主网上购买商品（村村通）的功能。

2015 年 10 月 14 日国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，决定完善农村及偏远地区宽带电信普遍服务补偿机制，缩小城乡数字鸿沟。作为农村电子信息化管理平台，实体终端直接扎根于农村服务于三农，真正使三农服务落地，使农民成为平台的受益者。在信息化快速发展的当今时代，农民已经融入了网络生活化的圈子，由此开发的信息化平台不仅仅方便了农民的日常生活，更方面了村干部对农民的信息化管理，有利于提高村务透明度以及干部办事效率，有利于社会主义和谐村庄、美丽村庄的建立。

1.2 可行性分析

可行性研究的目的是以最小的代价在尽可能短的时间内确定问题是否能够解决。也就是说可行性研究的目的不光是解决问题，而且还要确定问题是否值得去解决，研究在当前的具体条件下，开发系统是否具有必备的资源和其他条件。本系统是一个智慧乡村信息化管理系统，采用 CodeBlocks 作为开发工具，依托于现学的 C、C++ 知识，并且还依靠 Google、Github 等网站学习了其余一些知识。现有的开发工具较为成熟，硬件、软件的性能要求、环境条件等各项条件良好，在不涉及到设计图形界面、连接服务器、SQL 数据库等较难知识的前提下，采用现有技术条件可以在控制台界面下实现简单的小型简易的系统开发。

二、程序的主要功能

2.1 人员基本信息

功能名称	描述
编辑/查看/删除	管理员登陆后，可以编辑/查看/删除村民信息
信息打印	管理员和村民可以对自己信息进行查看

管理员和村民拥有不同的权限：

- a.) 管理员登陆后，可以查看当前管理员信息和所有村民的信息
- b.) 村民登陆后，可以查看自己的个人信息

2.2 人员注册功能

功能名称	描述
注册	管理员村民可以注册自己的账号注册时需要完善个人信息
登录	管理员和村民可以用注册好的账号密码登录系统

基本事件流：

- a. 管理员登录后可以实现对村民的基本信息的编辑、查看、删除以及一系列高权限功能
- b. 村民登陆后可以购物、查看公告栏、浏览美丽乡村门户网站

此处需要改进的地方：

由于管理员账号的特殊性，此系统暂定可以任意注册，如果我们此后学习了SQL 或者更多的知识后，在这里可以加一个验证模块只有特定身份证件号才可以注册此账号，未来还可以让公安部门给我们一个接口，在此系统中加一个身份验证模块用于验证身份是否真实正确。

2.3 购物功能

功能名称	功能描述
上架商品信息	管理员登陆后可以上架商品
搜索商品信息	村民可以搜索到商品信息
显示商品信息	管理员和村民可对当前的商品信息进行浏览
购买商品	村民可以选定商品加入购物车
购物车	此处提供一个购物车功能，村民可随时修改选中的商品

查看村民购物记录	当购买成功后可以在村民登录状态下显示村民的购物记录
----------	---------------------------

2.4 公告栏功能

功能名称	功能描述
发布公示信息	管理员登录后可以发布公示信息
查看公示信息	管理员和村民登陆后可以查看公告栏的信息

Ps: 此处的发布和查看都是依靠读写文件来实现的, 此处还有一个问题, 就是发布公告时不可以动态的删改, 就像写 word 文档那样, 只能在确保文件内容的每行正确, 希望在以后的学习中能够完善此功能, 使得系统更加完善, 用户体验感更强。

2.5 浏览器调用

功能名称	功能描述
浏览器调用	通过几个函数可以调用外部浏览器实现打开网页功能

2.6 其余小功能

功能名称	功能描述
Sleep 函数	可以在显示信息时停顿, 使得界面更加美观
System" cls"	清屏功能, 可以使得界面清洁, 系统使用者的操作性更强

三、程序的运行平台

//程序可以实现管理员和用户的登录注册功能，现已注册一个管理员账号
//账号:admin 密码:admin
//已经提前注册好几个用户账号，如下：账号：cw，yty，gjf，xzj
密码为：123456

3.1 登录测试

测试用例	登录
测试用例描述	用户输入账户密码，确认
测试环境	Win10 64 位系统

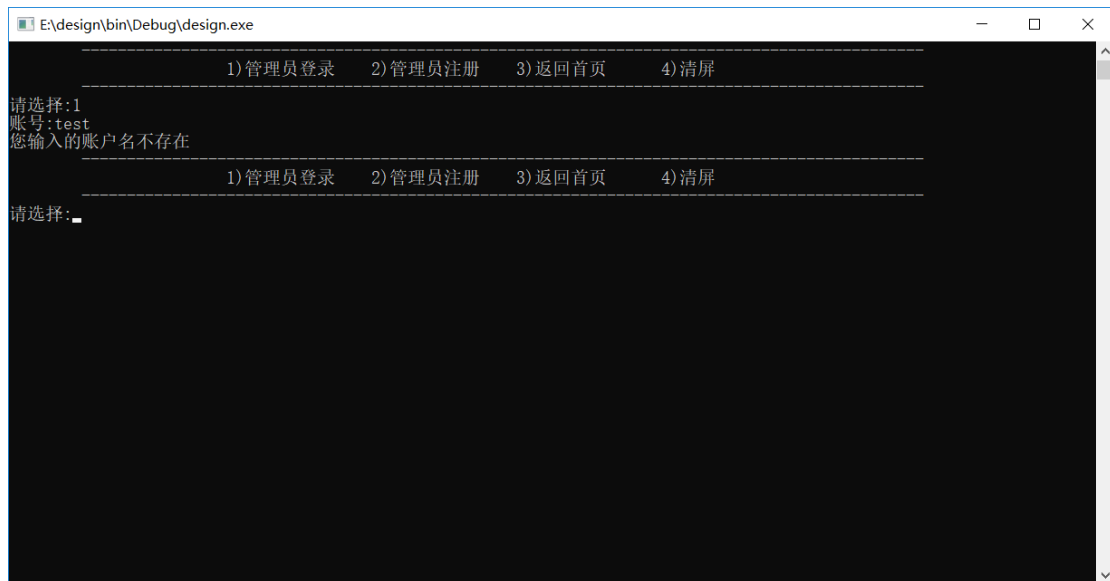
输入/动作	期望的输出/相应	实际情况
输入正确的用户名及密码	进入系统主界面	运行正确
输入用户名/密码错误	提示错误信息	运行正确
用户名为空	提示错误信息	运行正确

测试界面：

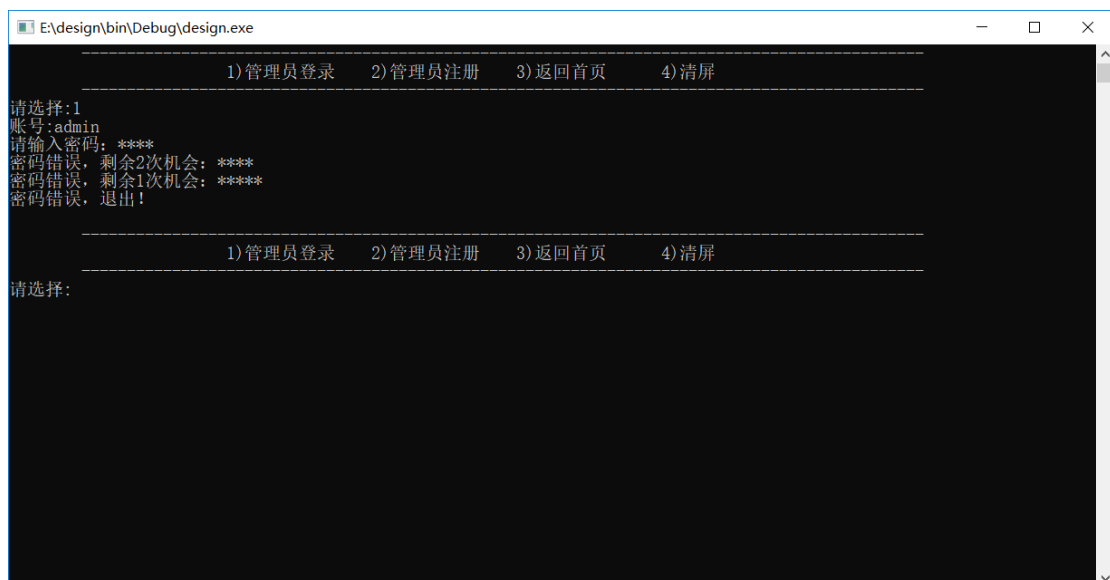
输入正确的用户名和密码：



输入错误的用户名

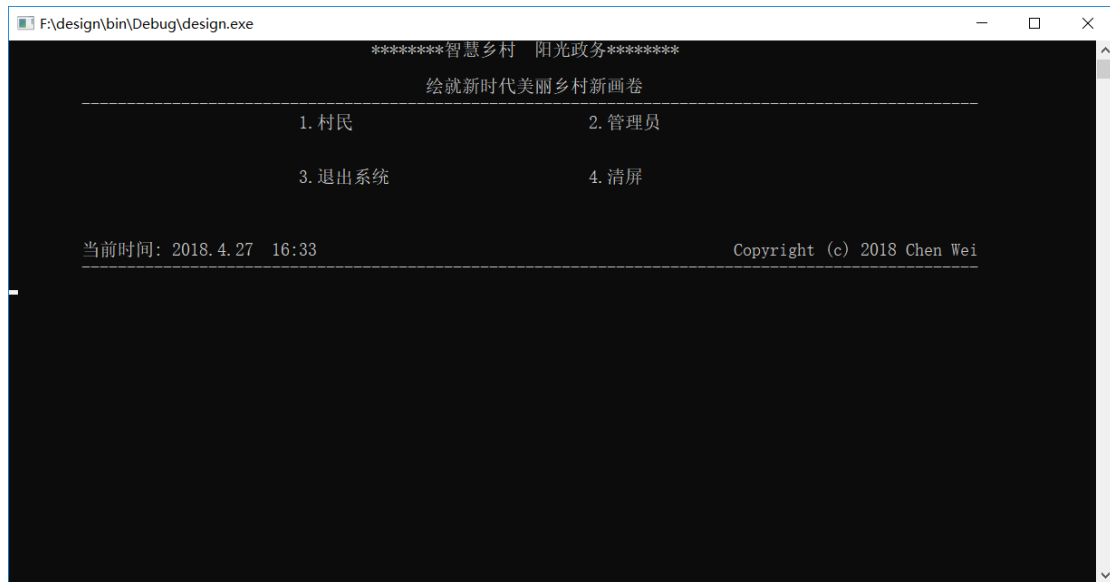


输入错误的密码

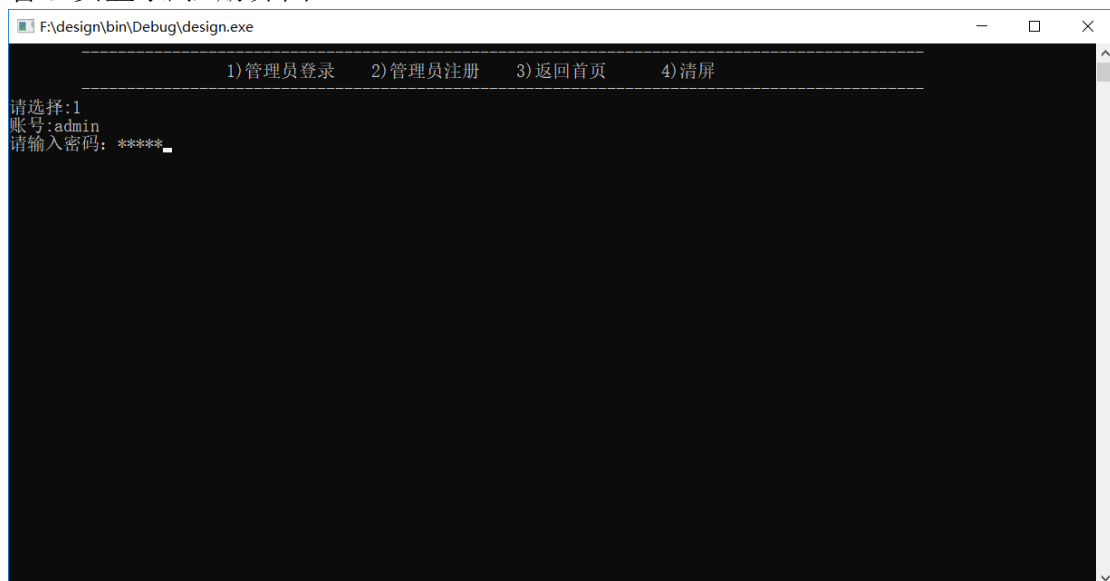


3.2 程序运行各界面

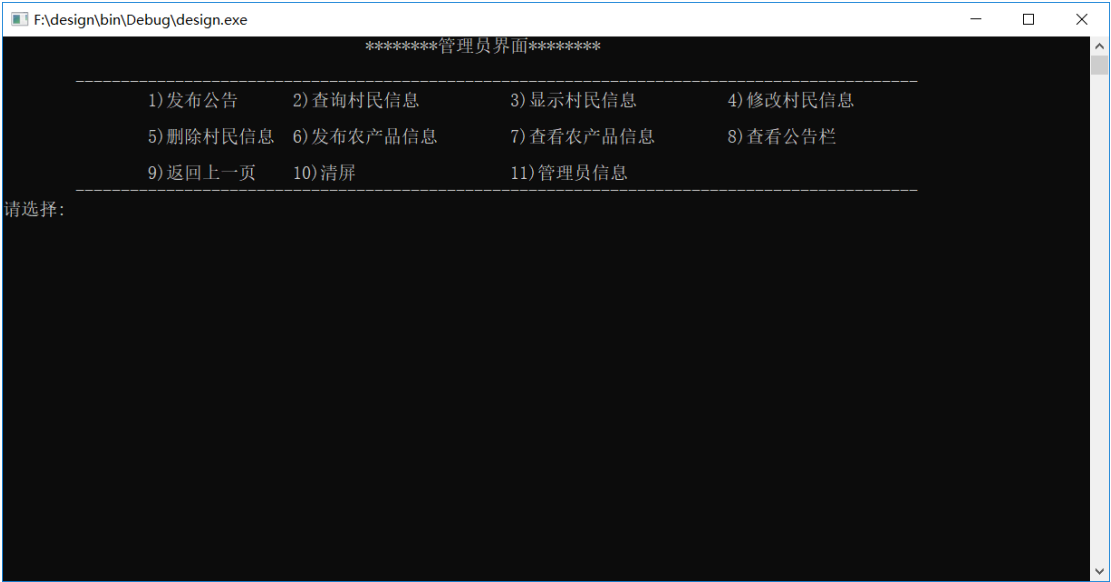
//主菜单



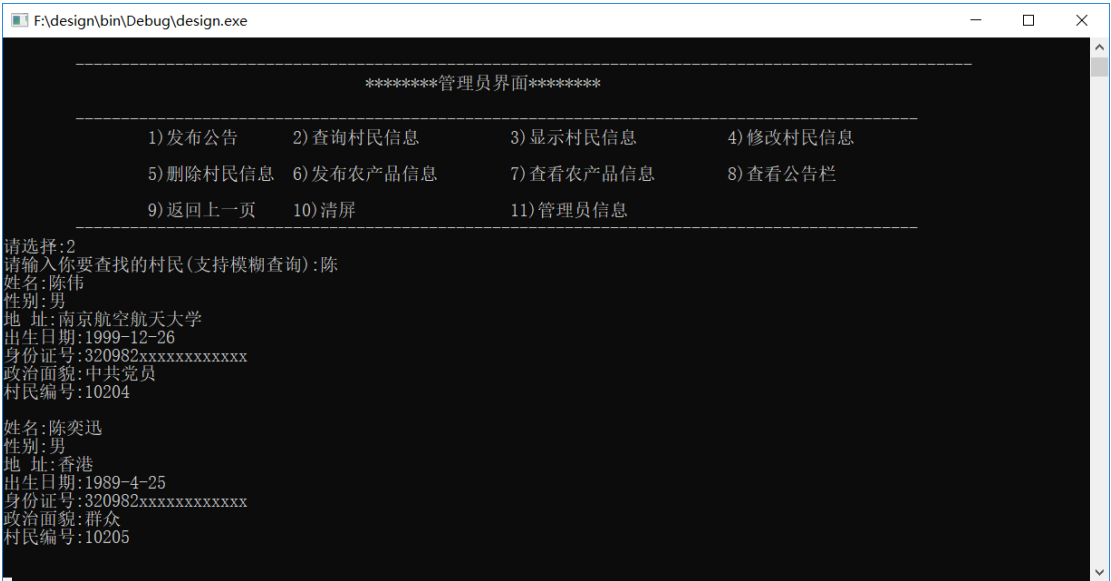
管理员登录/注册界面



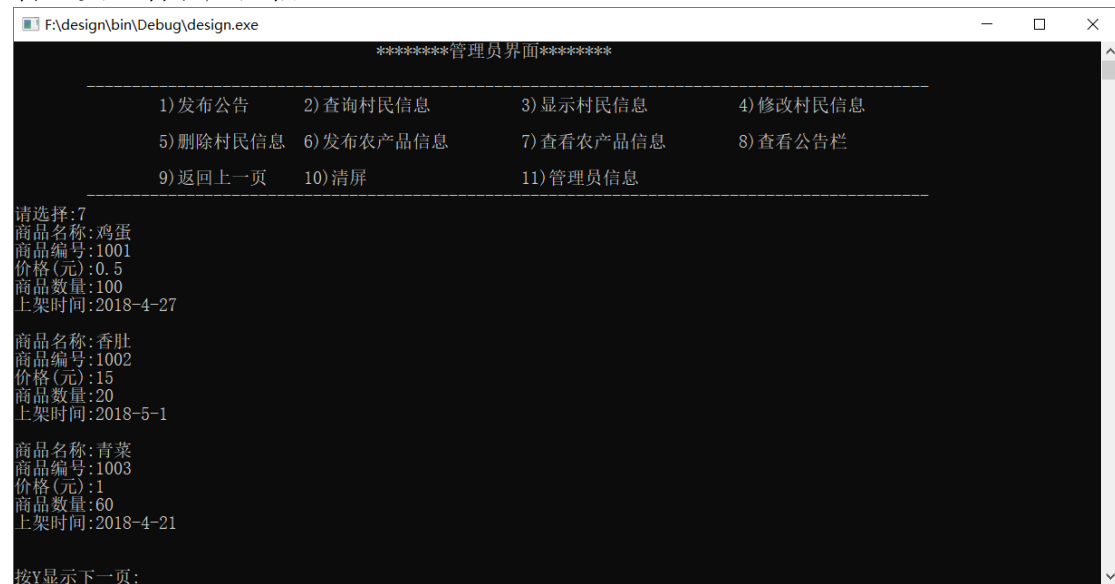
登录成功后的管理员界面



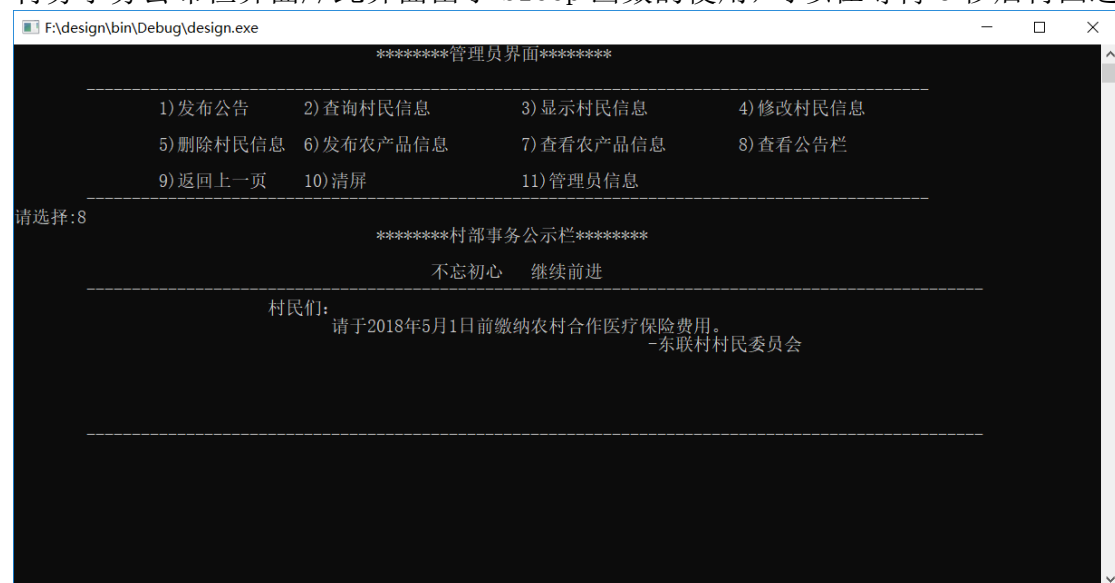
管理员查看村民信息



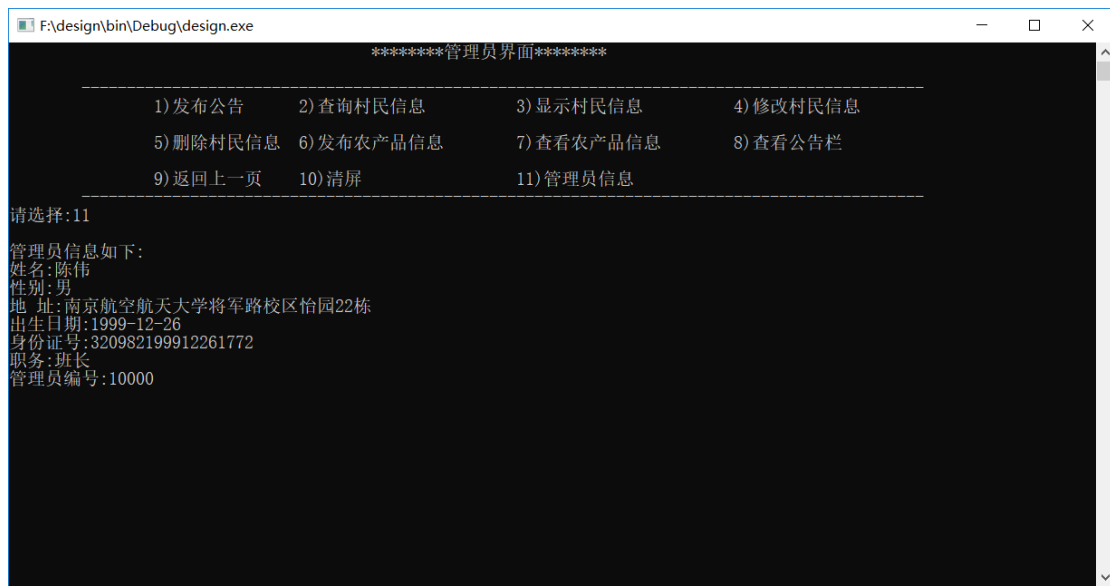
管理员查看农产品信息



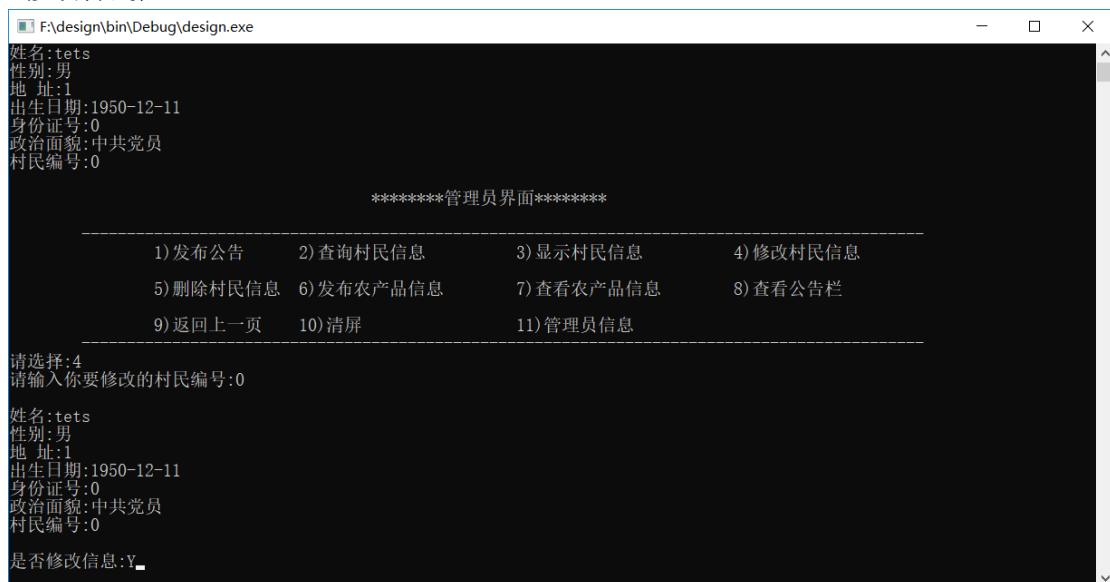
村务事务公布栏界面//此界面由于 Sleep 函数的使用,可以在等待 5 秒后再回退



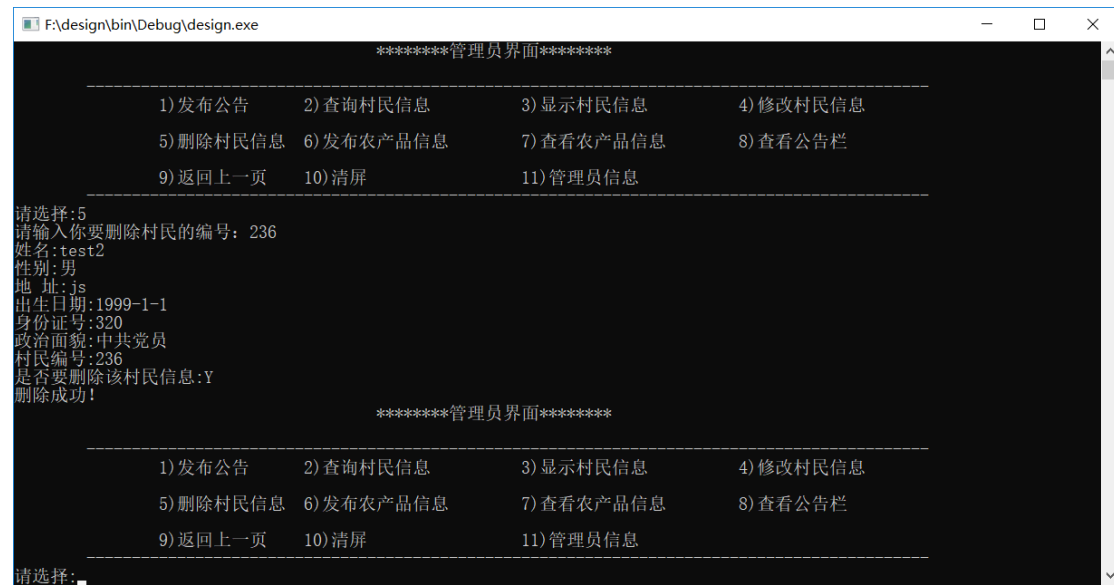
//查看管理员信息



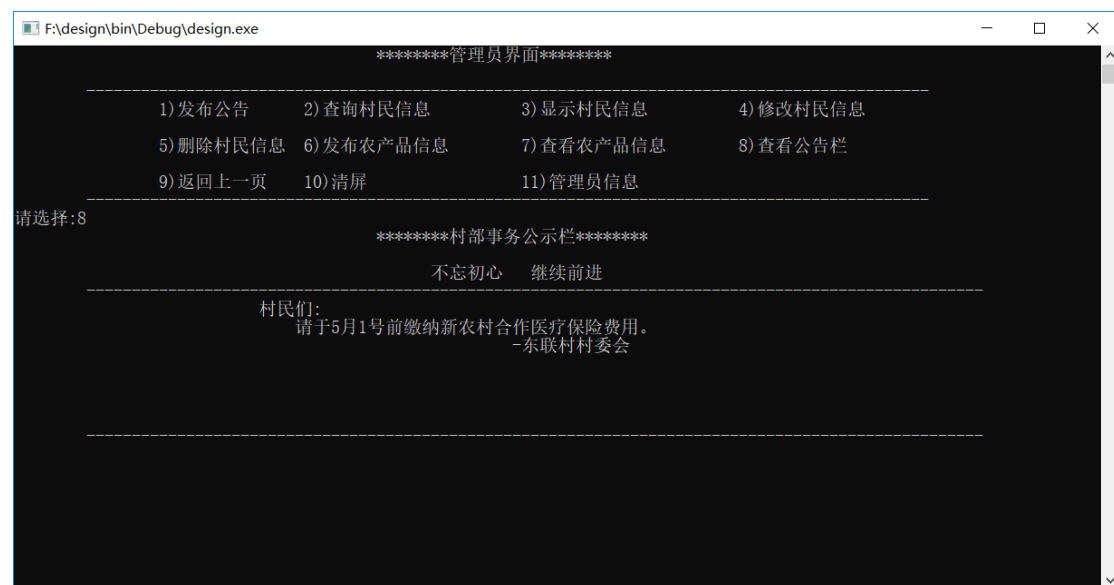
//修改村民信息



//删除村民信息界面



公示栏功能//可以实现发布与查看



村民登录成功后的界面



//打开网页功能



//查看当前村民的登录信息



村民购买商品界面



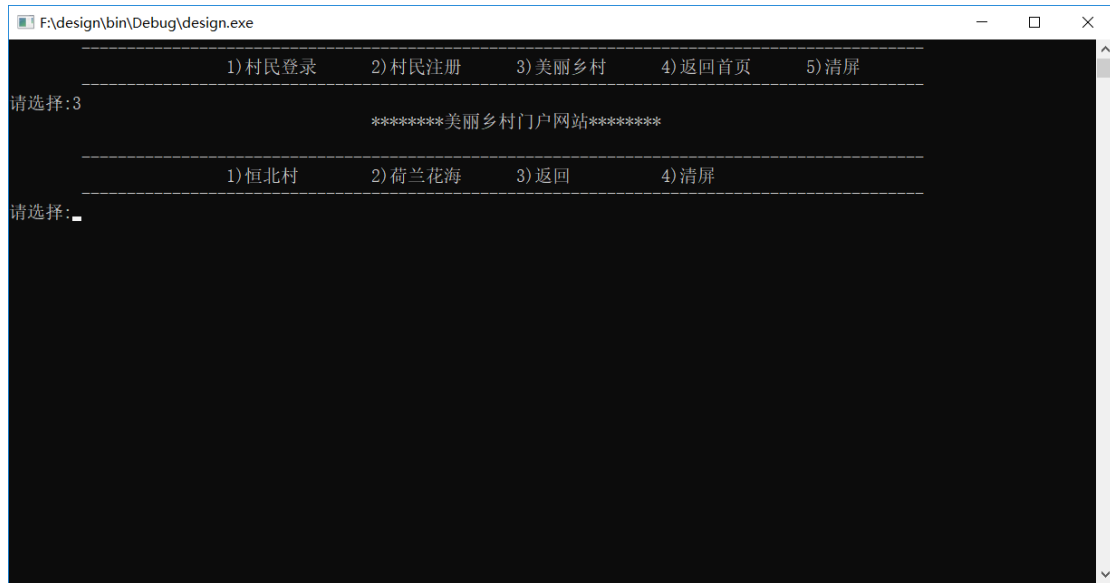
//村民选中商品后，购物车界面



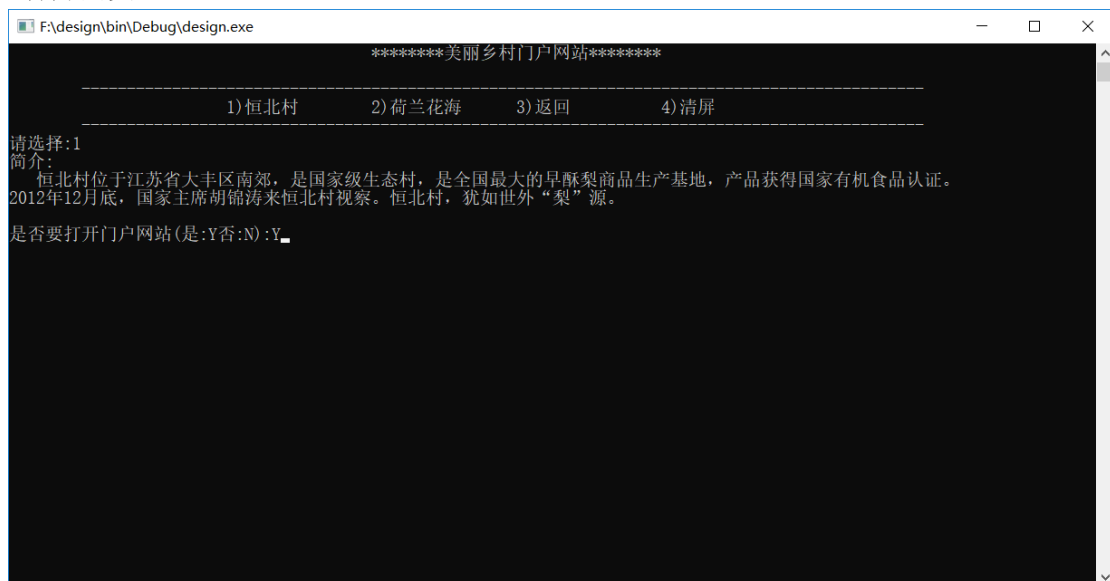
//村民如果结账成功，可以在下次登录时再次查看自己购买的商品



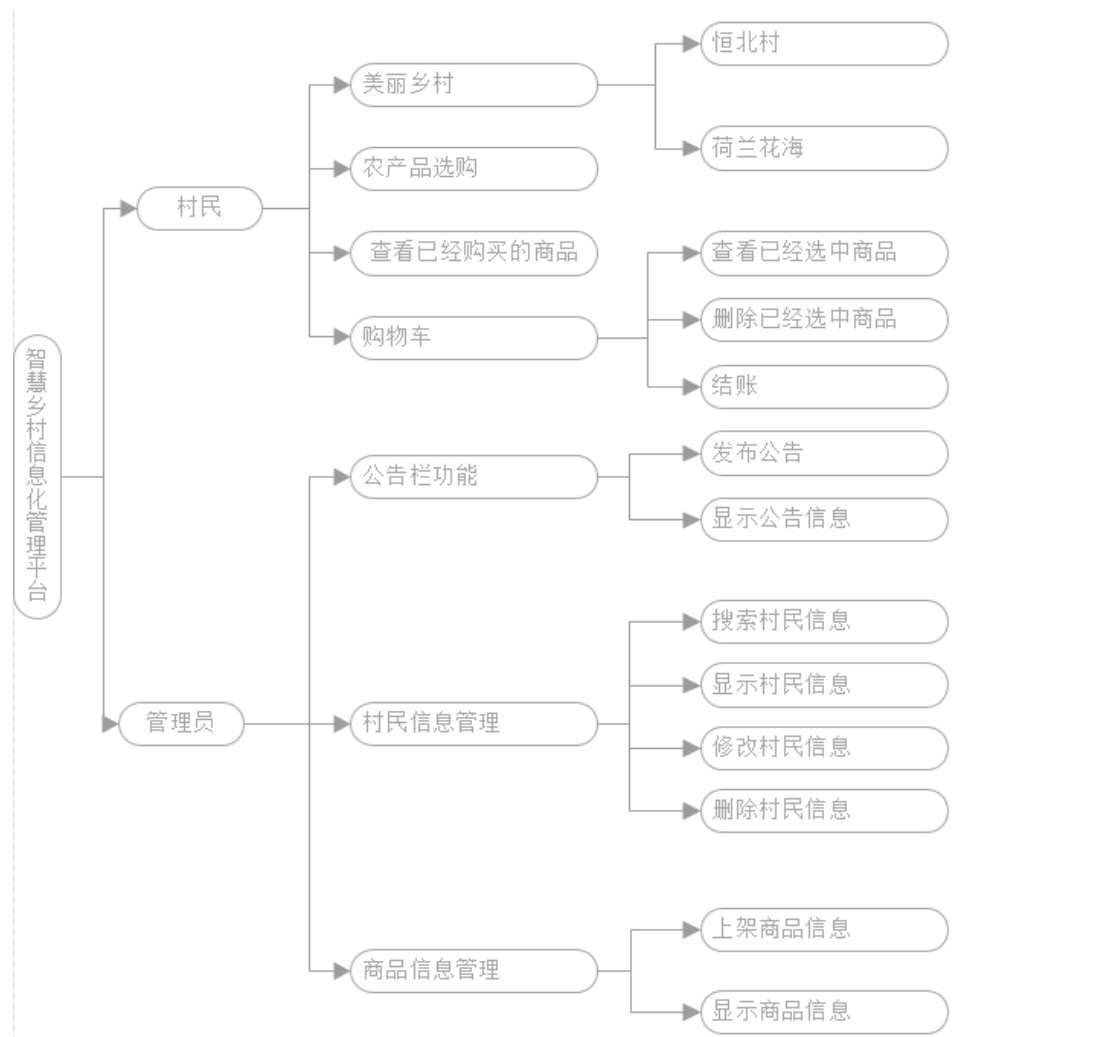
```
//美丽乡村，可以打开网页浏览门户网站
```



```
//打开网页
```



四、系统总框架图



五、程序类的说明

5.1 文件名称的注释:

- a) Manager.dat: 为了实现管理员信息的存储和调用, 即登录/注册可以读写此文件
- b) cunmin.dat: 为了实现村民信息的存储和调用, 即登录/注册可以读写此文件
- c) gongshi.txt: 管理员发布公示, 管理员/村民查看公示, 公示内容读写在此文件中
- d) buytemp.dat: 购物车文件, 当村民选中商品后, 商品临时信息存储在这个文件中
- e) goods.dat: 存储了管理员上架的商品信息, 管理员/村民可通过读文件浏览信息

5.2 类的注释及源代码:

5.2.1 Person 类

说明: 此类是 Person 的抽象, 包含着人的基本信息, 可派生出村民和管理员
源代码:

```
//Person.h
class Person
{
protected:
    Date birthday;//生日
    char sex;//性别
    char ID[19];//身份证号
    char name[20];//姓名
    char address[100];//地址
public:
    Person();//缺省构造函数
    void Insert();//输入 Person 信息

    Person(const Person &obj1)//拷贝构造函数
    {
        birthday=obj1.birthday;
        strcpy(name,obj1.name);
        strcpy(address,obj1.address);
        strcpy(ID,obj1.ID);
        sex=obj1.sex;
```

```

    }

    Person operator =(const Person &obj1)//重载等于运算符
    {
        birthday=obj1.birthday;
        strcpy(name,obj1.name);
        strcpy(address,obj1.address);
        strcpy(ID,obj1.ID);
        sex=obj1.sex;
        return *this;
    }

    virtual void Print();//定义虚函数

};

```

5.2.2 Manager 类

类的说明:此类为村委会管理员类,继承了 Person 基类,增加了管理员特有的职务、编号等信息在内

源代码:

```

//Manager.h
class Manager:public Person//Manager 类继承了 Person 类
{
private:
    int gID;//管理员编号
    char zhiwu[20];//村长, 村书记等
    char account[20];//管理员账号
    char password[50];//管理员密码
public:
    Manager();//缺省构造函数

    Manager(const Manager &obj)//Manager 的拷贝构造函数
    {
        strcpy(zhiwu,obj.zhiwu);
        strcpy(account,obj.account);
        strcpy(password,obj.password);
        gID=obj.gID;
        birthday=obj.birthday;
        strcpy(name,obj.name);
        strcpy(address,obj.address);
        strcpy(ID,obj.ID);
        sex=obj.sex;
    }
}

```

```

}

    Manager operator =(const Manager &obj1)//重载=运算符
{
    strcpy(zhiwu,obj1.zhiwu);
    strcpy(account,obj1.account);
    strcpy(password,obj1.password);
    gID=obj1.gID;
    Person::operator =(obj1);
    return *this;
}

void Insert();//输入管理员信息

void Print();//输出管理员信息

void fbgs();//管理员发布公告

char* GetPassword();//返回密码
{
    return password;
}

char* GetAccount();//返回账号
{
    return account;
}

char* GetName();//返回管理员姓名
{
    return name;
}

void xianshi();//显示村民信息

void search();//搜索村民

void xiugai();//修改村民信息

void shanchu();//删除村民信息
};

```

5.2.3 cunmin 类

说明：此类为村委会村民类，继承了 Person 基类，增加了村民编号、支出、政治面貌等信息在内

源代码：

```
//cunmin.h
#include "Person.h"

class cunmin:public Person//cunmin 类->继承 Person 类
{
private:
    int cID;//记录村民编号
    int zhichu;//记录村民支出
    char dang;//党员为 s，非党员为 f
    char account[20];//记录村民账号
    char password[20];//记录村民密码
public:
    cunmin();//缺省构造函数

    cunmin(const cunmin &obj)//cunmin 的拷贝构造函数
    {
        strcpy(account,obj.account);
        strcpy(password,obj.password);
        cID=obj.cID;
        birthday=obj.birthday;
        strcpy(name,obj.name);
        strcpy(address,obj.address);
        strcpy(ID,obj.ID);
        sex=obj.sex;
        zhichu=obj.zhichu;
        dang=obj.dang;
    }

    cunmin operator =(const cunmin &obj1)//重载=运算符
    {
        cID=obj1.cID;
        zhichu=obj1.zhichu;
        dang=obj1.dang;
        strcpy(account,obj1.account);
        strcpy(password,obj1.password);
        Person::operator =(obj1);
        return *this;
    }
}
```

```

    }

char* GetPassword()//返回密码
{
    return password;
}

char* GetAccount()//返回账号信息
{
    return account;
}

char* GetName()//返回姓名
{
    return name;
}

void Insert();//输入村民信息

void Print();//输出打印村民信息

int shengri()//判断村民是否过生日
{
    if(birthday.gift()==1)//gift 函数写在 Date.h
        return 1;
    else
        return 0;
}

int GetcID()//返回村民编号
{
    return cID;
}

void goumai();//村民购买商品

void algoumai();//查看村民已经购买的商品

void jiezhang();//村民结账功能
};

```

5.2.4 Date 类

说明：此类为记录日期的一个类，可以记录商品的上架时间和人员生日，用于实现对象的组合

源代码：

```
//Date.h
#include <iostream>
using namespace std;
#include <cstdlib>
class Date//时间类
{
protected:
    int year, month, day;
public:
    Date(int year=1990, int month=1, int day=1); //构造函数
    Date(const Date &br); //拷贝构造函数
    friend istream & operator>>(istream & strm, Date & obj) //重载输入流>>
    {

        cout<<"年份:";
        strm>>obj.year;
        while(obj.year<1950||obj.year>2050)
        {
            cout<<"年份在 1950-2050 之间"<<endl;
            cout<<"年份:";
            strm>>obj.year;
        }
        cout<<"月:";
        strm>>obj.month;
        while(obj.month<1||obj.month>12)
        {
            cout<<"月份在 1-12 之间"<<endl;
            cout<<"月:";
            strm>>obj.month;
        }
        cout<<"日:";
        strm>>obj.day;
        while(obj.day<1||obj.day>31)
        {
            cout<<"日在 1-31 之间"<<endl;
            cout<<"日:";
```

```

        strm>>obj.day;

    }

    return strm;
}

void Print();//输出时间的函数
void insert();//输入时间的函数
int gift();//判断当天是否是生日的函数
};

```

5.2.5 Goods 类

说明：商品类，用于存放商品的信息，记录上架时间，数量等商品的基本信息，并被其他类所调用

源代码：

//Goods.h

class Goods//商品类

```

{
private:
    char    name[26];//商品名称
    int     NO;//商品编号
    float   price;//商品价格
    int     number;//商品数量
    Date    time;//商品上架时间
public:
    Goods();//缺省构造函数
    Goods(char *n,int N,float p,int no,Date sf);//非缺省构造函数
    void insert();//输入/上架商品函数
    void Print();//输出商品相关信息函数
    float GetPrice();//返回价格
    char *Getname();//返回商品名称
    int  Getnumber();//返回商品数量
    int  GetNO();//返回商品编号
    void Putname(char *a);//输入商品名称
    void Putnumber(int nu);//减少商品数量
};

```


六、模块分析

6.1 登录/注册模块

功能实现：

注册：提示用户输入注册信息，其中会有确认密码的选项，如果用户连续三次确认密码错误则注册不成功。此时类的信息以二进制的方法写进文件里

登录：用二进制方法打开文件并读取用户信息。系统会提示用户输入账号，如果账号输入正确则提示输入密码，否则告知无此用户信息。如果密码输入正确则登录成功，如果连续三次密码输入有误则退出登录。

6.2 公告栏模块

功能实现：

管理员：可以发布公告，此时与 word 文档有区别的是，要保证每行输入的正确性，即通过 `cin.getline` 函数将信息读取到文件中，最后有提示操作，另起一行输入 -1 键结束文件的输入，并给出提示，此时取消可以继续输入信息。

管理员/村民：此功能可以读取文件信息，即显示公告内容，权限：管理员、村民

6.3 网页浏览模块

功能实现：

百度下打开网页的函数，通过 `ShellExecute(NULL, _T("open"), _T("explorer.exe"), _T("http://www.hengbeicun.com/index.asp"), NULL, SW_SHOW)`；这个语法，可以调用系统的默认浏览器，并且指向某个特定的网页。

6.4 人员信息显示/编辑/删除/搜索模块

功能实现：

信息显示：通过读取文件信息，可以轻松读取人员信息

信息搜索：此处多了一个模糊搜索的功能，简而言之，就是曾经在 C 语言的算法里学过的字符串找子串功能，用在此处显得与体验很合适。比如我记起一个人名“三”，但我忘了全名，此时可以以“三”为关键字进行模糊搜索，实现了满足用户更好的体验。

信息编辑：通过读到需要修改的信息，录入新的信息，将写指针前置一位，再写入文件中，覆盖原有的信息内容

信息删除：将不需要删除的信息放置到一个临时文件，遇到需要删除的信息跳过，之后运 `remove` 函数删除源文件，并用 `rename` 函数将临时文件名修改为源文件名，此方法能较好

的保护磁盘的读写。

6.5 购物模块

功能实现：村民可以在页面内选定购物功能，之后打开 goods.dat 文件，选定商品，此时依托一个临时存放商品的结构体在结账之前保存信息。

6.6 购物车模块

功能实现：通过前面购物的功能，保存选定商品信息，可以对其进行删除操作，即删除不满意、不想购买的商品，此时的信息都存放在一个临时文件中。

6.7 结账模块

功能实现：购物车中存放着选定的物品，（存放在临时文件）当按下结账时，此时读取临时文件中的商品信息，用其编号作为匹配在 goods.dat 中修改商品的物品信息。最后，将临时文件中的信息写入以“用户编号 s.dat”为名的文件中，可以下次查看曾经购买的订单。

6.8 上架商品信息模块

功能实现：权限需求：管理员 打开 goods.dat 文件,用追加的方式上架（写入）商品信息。

6.9 已购买商品模块

功能实现：在以“用户编号 s.dat”为名的文件中保存着用户曾经购买的商品信息，用户可以打开此文件，查询自己查曾经购买的商品

七、比较有特色的函数

7.1 注册/登录

说明：在登录界面上可谓下了不少功夫，一开始发现在注册登录密码这一块，只能使用明文，而不可以用类似于*****这种的输入方式，通过查阅资料，以及网友的帮助，发现了一个 `getch` 函数，此函数可以在键盘输入信息后对输入内容不进行回显，于是用此函数实现了隐藏密码登录功能。但是在后来的测试中发现，如果我输入错误，想要前退密码，还是会显示*号，为此问题，我研究了几个晚上，终于在最后了解到了 '`\b`' 的实现机制，可以覆盖之前的字符并且防止用户输入手误，还增加了三次验证机制，更好的保证了程序的健壮性与安全性，于是才更好的完善了这个功能，。

由于 C++ 多态性，以下仅展示管理员的密码实现方式代码：
源代码如下：

```
while((ch =getch()) != '\r')
{

    if(ch == '\b' && i >=0)
    {
        printf("\b \b");
        i--;
    }
    else
    {
        i++;
        cout<<"*";
    }

    if(pw[i-1] !=ch)
    {
        cout<<"密码错误, 还有"<<(2-j)<<"次机会!"<<endl;
        j+=1;
        break;
    }

}
```

7.2 文件内容的修改

说明：由于 Manager.dat 等二进制文件中存放着类与结构体，想要根据输入的信息指定修改文件位置很困难，于是在苦想中找到了解决办法，采用 `ios::in|ios::out` 可读可写的方式打开文件，在读的方式下找到需要修改的结构体块，试图用了 `fseekp` 函数将写指针前置一个模块大小，再写入新内容覆盖。但是，此时想到老师上课说过读写指针不好同时操作，只能用 `fseekp`, `fseekg` 实现单一的读写。在我查阅资料后，C++ Primer Plus 这本书中写到，当用 `fstream` 这个来定义一个文件对象时，`fseekp` 和 `fsseekg` 这些都是读写指针同时移动，于是在此理论下付诸实践，实现了修改这一功能。

7.3 文件内容的删除

说明：由于没有学习 SQL 数据库知识，对内容的存储访问只能通过文件来实现，造成了一定的困难。一开始文件删除我想了两种对策：

- a) 实现机制：通过读取信息后记录下文件的指针位置，并在之后通过循环将此之后的文件都前置一位覆盖原有位置

缺点：文件读写的特殊性以及此处需要很多的循环，并且容易造成程序运行缓慢和留下隐患

- b) 实现机制：在结构体中写一个 `bool` 类型的标志符号：首先默认为 `true`，当删除此文件时，可仿照修改文件操作，将 `bool` 类型改为 `false`，再写入文件，读取文件时只显示 `bool` 类型为 `true` 的结构。

缺点：结构体、类的信息依旧存留在文件中，造成了硬盘资源的浪费，在后期需要每隔一段时间清理这些 `bool` 类型为 `false` 的信息，造成磁盘的多次读写，对硬件有一定的损坏。

特色方法：采用 `rename`、`remove` 函数，可以先将不要删除的文件存放在一个临时文件中。例如我要读取张三这个结构体，只需要每次将文件结构体读取到临时文件中，之后遇到张三不写入，等待循环结束后，再用 `remove` 删除原文件，并用 `rename` 将临时文件改名为原文件名，这样可以更好地完成文件的删除功能。

7.4 重载 Date 类输入流

说明：在 `Date` 类中重载了输入流，这样可以更好地更方便的输入 `Date` 类的信息，在此还加入了年份的验证比如年份必须为“1950-2018”之间、月份必须在“1-12”之间，更好地保证的程序运行的健壮性，以防止恶意注册以及用户注册的手误。

源代码：

```
friend istream & operator>>(istream & strm, Date & obj)//重载输入流>>
{
    cout<<"年份:";
    strm>>obj.year;
```

```

while(obj.year<1950||obj.year>2050)
{
    cout<<"年份在 1950-2050 之间"<<endl;
    cout<<"年份:";
    strm>>obj.year;

}
cout<<"月:";
strm>>obj.month;
while(obj.month<1||obj.month>12)
{
    cout<<"月份在 1-12 之间"<<endl;
    cout<<"月:";
    strm>>obj.month;

}
cout<<"日:";
strm>>obj.day;
while(obj.day<1||obj.day>31)
{
    cout<<"日在 1-31 之间"<<endl;
    cout<<"日:";
    strm>>obj.day;

}

return strm;
}

```

7.5 模糊搜索

说明：在搜索村民信息这块，用了模糊搜索这一功能，例如“张三”，当输入关键字为“张”或者“三”都可以显示张三的信息，以下展示基本实现原理（字符串找子串）。

代码：

```

int main(void)
{
    int i, j, rec, Plen, Clen;
    char origin[100], search[50];
    printf("Please enter the origin:");
    scanf("%s", origin);
    printf("Please enter the words you want to search:");
    scanf("%s", search);
    Plen=strlen(origin);

```

```

        Clen=strlen(search);
        for(i=0;i<=Plen-Clen;i++)           /*遍历 origin 中的所有可能位置，依序进行
比对*/
        {   rec=0;
            for(j=0;j<Clen;j++)             /*从当前位置开始进行比对，有不同即退出
比对*/
            {
                if(origin[i+j]!=search[j])
                    break;
                else
                    rec++;                    /*rec 在此计数用于退出比对后判断是否已找
到串*/
            }
            if(rec==Clen)
                printf("Found at %d\n",i+1);
        }
        system("PAUSE");
        return 0;
    }

```

7.6 其余功能

说明：通过网络世界，了解到了许多没有接触到的知识，例如如何用 C++代码打开浏览器，C++时间的标准库、system“cls”清屏、Sleep 程序延迟运行等等，在此我灵活的运用到了此次课程设计当中，并使得界面更加友好化，更好地增强了用户体验。

八、存在的不足与对策

1.

不足：在实现修改文件内容时通过 `fsseekp` 前置 `sizeof(struct)` 大小时, 程序总是暂时停止然后文件大小不停的增加, 并每次都是 4G 的内容, 这让我很困惑, 为此我为此函数调试用了将近两个小时的时间。

对策: 通过查阅资料, `sizeof` 其返回值类型为 `size_t`, 在头文件 `stddef.h` 中定义。这是一个依赖于编译系统的值, 一般定义为 `typedef unsigned int size_t`; 也就是说其返回值是一个 `unsigned` 类型的数, 当我使用 `fseekp(-(sizeof(struct)), ios::cur)` 时会导致一个 `unsigned` 类型的数再加了符号之后会变得很大, 而由于我编译器 32 位的原因, 一定会造成 4G 大小的空间。所以在此修改 `-(int)(sizeof(struct))` 加入 `int` 的强制转换, 才解决了问题

2.

不足：前文提到, 在课程设计中遇到密码的安全性以及回退问题

对策: 在安全性方面用到 `getch` 函数, 可以在输入数据时屏幕无回显, 并且人为的输出一个 “*” 号, 在回退问题上, 采用输入时先判断输入的是不是退格符, 如果是的话, 输入密码的位数向后退一位, 然后输入新数据, 把原来的字符覆盖掉。从而实现了输入密码是可以进行退格操作。并且用了 `printf("\b \b");` 输出, 可以在退格的同时, 实现屏幕回显的 “*” 也进行回退。

3.

不足：在购物功能的实现中, 一开始只写了一个单一的购物功能, 即村民在购买状态下只能够实现直接购买, 然后再修改库存信息, 没有反悔的机会, 这与用户的体验是很不符合的

对策: 由此在尝试之后编写了购物车功能, 即购买商品只是简单地选定而不是直接购买, 用户可以在任何情况下 (包括退出) 查看自己的购物车, 此时仍然属于未购买状态, 用户可以继续购买, 也可以删除购物车里的选定信息, 只能当完成结账功能时用户才可以真正的购买商品, 并且可以在以后查看曾经购买的商品。

4.

不足：由于知识的浅陋, 只能够在控制台界面上完成程序的运行, 并且由此导致一些界面不太友好的问题, 由于时间限制, 还想通过学习 QT 简单的前端编写功能, 在此没能在课程设计中展示出来, 深表遗憾。

对策: 继续在代码编程的世界里游走, 学习更先进的知识, 来解决过去的不足。并且要面向面向对象的思想进行进阶, 更好地实现功能实现, 还要能够多参与类似于课程设计的项目实践当中, 切勿 “纸上谈兵”, 要能够灵活运用所学知识, 在此之路走得更加长远。

九、总结

十、致谢

十一、程序源代码

```
//Person.h
#ifndef PERSON_H_INCLUDED
#define PERSON_H_INCLUDED
#include <cstring>
#include "Date.h"
class Person
{
protected:
    Date birthday;//生日
    char sex;//性别
    char ID[19];//身份证号
    char name[20];//姓名
    char address[100];//地址
public:
    Person();//缺省构造函数
    void Insert();//输入 Person 信息

    Person(const Person &obj1)//拷贝构造函数
    {
        birthday=obj1.birthday;
        strcpy(name,obj1.name);
        strcpy(address,obj1.address);
        strcpy(ID,obj1.ID);
        sex=obj1.sex;
    }
}
```



```

        Person operator =(const Person &obj1)//重载等于运算符号
        {
            birthday=obj1.birthday;
            strcpy(name, obj1.name);
            strcpy(address, obj1.address);
            strcpy(ID, obj1.ID);
            sex=obj1.sex;
            return *this;
        }

        virtual void Print();//定义虚函数

};

```

```

#endif // PERSON_H_INCLUDED

```

//Manager.h

```

#ifndef MANAGER_H_INCLUDED
#define MANAGER_H_INCLUDED
#include "Person.h"

class Manager:public Person//Manager 类继承了 Person 类
{
private:
    int gID;//管理员编号
    char zhiwu[20];//村长，村书记等
    char account[20];//管理员账号
    char password[50];//管理员密码
public:
    Manager();//缺省构造函数

    Manager(const Manager &obj)//Manager 的拷贝构造函数
    {
        strcpy(zhiwu, obj.zhiwu);
        strcpy(account, obj.account);
        strcpy(password, obj.password);
        gID=obj.gID;
        birthday=obj.birthday;
        strcpy(name, obj.name);
        strcpy(address, obj.address);
        strcpy(ID, obj.ID);
    }

```

```

        sex=obj.sex;
    }

    Manager operator =(const Manager &obj1)//重载=运算符
    {
        strcpy(zhiwu,obj1.zhiwu);
        strcpy(account,obj1.account);
        strcpy(password,obj1.password);
        gID=obj1.gID;
        Person::operator =(obj1);
        return *this;
    }

    void Insert();//输入管理员信息

    void Print();//输出管理员信息

    void fbgs();//管理员发布公告

    char* GetPassword();//返回密码
    {
        return password;
    }

    char* GetAccount();//返回账号
    {
        return account;
    }

    char* GetName();//返回管理员姓名
    {
        return name;
    }

    void xianshi();//显示村民信息

    void search();//搜索村民

    void xiugai();//修改村民信息

    void shanchu();//删除村民信息
};

```

```
#endif // MANAGER_H_INCLUDED
```

```
//cunmin.h
```

```
#ifndef CUNMIN_H_INCLUDED
```

```
#define CUNMIN_H_INCLUDED
```

```
#include "Person.h"
```

```
class cunmin:public Person//cunmin 类->继承 Person 类
```

```
{
```

```
private:
```

```
int cID;//记录村民编号
```

```
int zhichu;//记录村民支出
```

```
char dang;//党员为 s, 非党员为 f
```

```
char account[20];//记录村民账号
```

```
char password[20];//记录村民密码
```

```
public:
```

```
cunmin();//缺省构造函数
```

```
cunmin(const cunmin &obj)//cunmin 的拷贝构造函数
```

```
{
```

```
strcpy(account, obj.account);
```

```
strcpy(password, obj.password);
```

```
cID=obj.cID;
```

```
birthday=obj.birthday;
```

```
strcpy(name, obj.name);
```

```
strcpy(address, obj.address);
```

```
strcpy(ID, obj.ID);
```

```
sex=obj.sex;
```

```
zhichu=obj.zhichu;
```

```
dang=obj.dang;
```

```
}
```

```
cunmin operator =(const cunmin &obj1)//重载=运算符
```

```
{
```

```
cID=obj1.cID;
```

```
zhichu=obj1.zhichu;
```

```

        dang=obj1.dang;
        strcpy(account,obj1.account);
        strcpy(password,obj1.password);
        Person::operator =(obj1);
        return *this;
    }

char* GetPassword()//返回密码
{
    return password;
}

char* GetAccount()//返回账号信息
{
    return account;
}

char* GetName()//返回姓名
{
    return name;
}

void Insert();//输入村民信息

void Print();//输出打印村民信息

int shengri()//判断村民是否过生日
{
    if(birthday.gift()==1)//gift 函数写在 Date.h
        return 1;
    else
        return 0;
}

int GetcID()//返回村民编号
{
    return cID;
}

void goumai();//村民购买商品

void algoumai();//查看村民已经购买的商品

```

```

        void jiezhang(); //村民结账功能
};

```

```

#endif // CUNMIN_H_INCLUDED

```

```

//Date.h

```

```

#ifndef DATE_H_INCLUDED
#define DATE_H_INCLUDED
#include <iostream>
using namespace std;
#include <cstdlib>
class Date//时间类
{
protected:
    int year, month, day;
public:
    Date(int year=1990, int month=1, int day=1); //构造函数
    Date(const Date &br); //拷贝构造函数
    friend istream & operator>>(istream & strm, Date & obj) //重载输入流>>
    {

        cout<<"年份:";
        strm>>obj.year;
        while(obj.year<1950||obj.year>2050)
        {
            cout<<"年份在 1950-2050 之间"<<endl;
            cout<<"年份:";
            strm>>obj.year;
        }
        cout<<"月:";
        strm>>obj.month;
        while(obj.month<1||obj.month>12)
        {
            cout<<"月份在 1-12 之间"<<endl;
            cout<<"月:";
            strm>>obj.month;
        }
        cout<<"日:";
    }

```

```

        strm>>obj.day;
        while(obj.day<1||obj.day>31)
        {
            cout<<"日在 1-31 之间"<<endl;
            cout<<"日:";
            strm>>obj.day;

        }

        return strm;
    }
    void Print(); //输出时间的函数
    void insert(); //输入时间的函数
    int gift(); //判断当天是否是生日的函数
};

```

```

#endif // DATE_H_INCLUDED

```

//Goods.h

```

#ifndef GOODS_H_INCLUDED
#define GOODS_H_INCLUDED
#include "Date.h"
class Goods//商品类
{
private:
    char    name[26]; //商品名称
    int     NO; //商品编号
    float   price; //商品价格
    int     number; //商品数量
    Date    time; //商品上架时间
public:
    Goods(); //缺省构造函数
    Goods(char *n, int N, float p, int no, Date sf); //非缺省构造函数
    void insert(); //输入/上架商品函数
    void Print(); //输出商品相关信息函数
    float GetPrice(); //返回价格
    char *Getname(); //返回商品名称
    int Getnumber(); //返回商品数量
    int GetNO(); //返回商品编号
    void Putname(char *a); //输入商品名称
    void Putnumber(int nu); //减少商品数量

```

```

};

#endif // GOODS_H_INCLUDED

//other.h
#ifndef OTHER_H_INCLUDED
#define OTHER_H_INCLUDED
//此头文件为函数声明专用

void gsjm(); //显示公示栏
void shijian(); //显示时间
void mainmenu(); //主菜单
void villmenu(); //村民菜单
void guanmenu(); //管理员菜单
void wangye(); //打开网页
void guanzhuce(); //管理员注册
int guanVeri(char acc[]); //管理员验证
void guanjiemian(char acc[]); //管理员界面
int cunVeri(char acc[]); //村民验证
void cunjiemian(char acc[]); //村民界面
void cunzhuce(); //村民注册
void shangjia(); //上架商品
void xianshincp(); //显示农产品信息
void gouwuche(int); //购物车界面
struct newbuy //存入购买商品的结构体
{
    int bh;
    char name[20];
    int gmsl;
};

void shanchusp(); //删除购物车中的农产品信息
void ygm(); //显示已经在购物车中的商品信息
#endif // OTHER_H_INCLUDED

```

```

//main.cpp
#include <iostream>
#include "Date.h"
#include <time.h>
#include <stdlib.h>
#include <windows.h>
#include "Manager.h"

```

```

#include "other.h"
#include "cunmin.h"
#include <cstdlib>
#include <fstream>
using namespace std;

int main()
{
    mainmenu(); //调用主界面
}

```

```

//Manager.cpp
#include "Manager.h"
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <conio.h>
#include <cstring>
#include <cstdlib>
#include <time.h>
#include "cunmin.h"
using namespace std;

Manager::Manager() //缺省构造函数
{
    gID=1001;
    strcpy(zhiwu, "cunzhang");
    strcpy(account, "00000000000000");
    strcpy(password, "00000000000000");
}

void Manager::Insert() //输入管理员信息
{
    char ch;
    int i=0;
    Person::Insert();
    cout<<"管理员编号:";
    cin>>gID;
    cin.ignore();
    cout<<"管理员职务:";
    cin.getline(zhiwu, 20);
}

```



```

        cout<<"管理员账号:";
        cin.getline(account,20);
        cout<<"管理员密码:";
        while((ch =getch()) != '\r')
        {
            if(ch == '\b' && i > 0)
            {
                printf("\b \b");
                i--;
            }
            else
            {
                password[i++] = ch;
                cout << '*';
            }
        }
        password[i]='\0';

        cout<<endl;
    }

void Manager::Print()//打印管理员信息
{
    cout<<endl<<"管理员信息如下:"<<endl;
    cout<<"姓名:"<<name<<endl;
    if (sex=='M' || sex=='m')
        cout<<"性别:"<<"男"<<endl;
    if (sex=='f' || sex=='F')
        cout<<"性别:"<<"女"<<endl;
    cout<<"地 址:"<<address<<endl;
    cout<<"出生日期:";
    birthday.Print();
    cout<<"身份证号:"<<ID<<endl;
    cout<<"职务:"<<zhiwu<<endl;
    cout<<"管理员编号:"<<gID<<endl;
}

void Manager::fbgs()//管理员发布公告函数
{
    fstream file;
    file.open("gongshi.txt",ios::out);
    //此处文件为写公告用
    char ch;

```



```

}

void Manager::xianshi()//显示村民信息
{
    cunmin s;
    fstream in;
    char ch='Y';
    int j=0;//这里用了 j, 意图为显示时每页只显示 3 个村民信息
    in.open("cunmin.dat", ios::in|ios::binary);//cunmin.dat 存放着村民信息

    if(in.fail())
    {
        cout<<"村民显示失败！"<<endl;
        exit(0);
    }

    in.read((char *)&s, sizeof(cunmin));

    while(!in.eof() && ch=='Y')
    {
        j++;
        s.Print();
        cout<<endl;
        in.read((char *)&s, sizeof(cunmin));
        if(j==3)
        {
            cout<<endl;
            cout<<"按 Y 显示下一页:";
            cin>>ch;
            j=0;
            system("cls");//清屏
        }
    }

    in.close();
}

void Manager::search()//搜索村民信息
{
    cunmin s;
    fstream file;
    char temp[20];
    int i, j, rec, k=0;//k 判断是否查找成功

```

```

char temp2[20];
file.open("cunmin.dat", ios::binary|ios::in);
if(file.fail())
{
    cout<<"村民查询失败！"<<endl;
    exit(0);
}

cout<<"请输入你要查找的村民(支持模糊查询):";
cin.getline(temp, 20);
int sLen=strlen(temp);//读取子串长度
file.read((char *)&s, sizeof(cunmin));

while(!file.eof())
{

    strcpy(temp2, s.GetName());
    int origin=strlen(temp2);          //读取原串长度
    for(i=0;i<=(origin-sLen);i++)      //遍历原来中的所有可能位置，依序进行比
对
    {

        rec=0;
        for(j=0;j<sLen;j++)             //从当前位置开始进行比对，有不同即退出比
对
        {
            if(temp2[i+j]!=temp[j])
                break;
            else
                rec++;                   //在此计数用于退出比对后判断是否已找到串
        }
        if(rec==sLen)
        {
            s.Print();
            k++;
            cout<<endl;
        }
    }
    file.read((char *)&s, sizeof(cunmin));
}

if(k==0)
cout<<endl<<endl<<"系统无此村民信息"<<endl;

```

```

        file.close();
    }

void Manager::xiugai()//修改村民信息
{
    cunmin s;
    cunmin m;
    fstream file;
    int bianhao,i=0;
    char change;
    file.open("cunmin.dat",ios::binary|ios::in|ios::out);

    if(file.fail())
    {
        cout<<"村民修改失败！"<<endl;
        exit(0);
    }
    cout<<"请输入你要修改的村民编号:";
    cin>>bianhao;
    file.read((char *)&s,sizeof(cunmin));

    while(!file.eof())
    {

        if(s.GetcID()==bianhao)
        {
            cout<<endl;
            s.Print();
            i++;
            cout<<endl<<"是否修改信息:";
            cin>>change;
            if(change=='Y')
            {
                cin.ignore();
                m.Insert();
                file.seekp(-(int)(sizeof(cunmin)),ios::cur);
                file.write((char *)&m,sizeof(cunmin));
                cout<<endl<<"修改成功!";
                break;
            }
        }
        else
        {
            cout<<"删除失败！";
        }
    }
}

```

```

        }
        if(i!=0)
            break;

        file.read((char *)&s, sizeof(cunmin));
    }

    if(i==0)
    {
        cout<<endl<<endl<<"系统无此村民信息"<<endl;
    }

    file.close();
}

void Manager::shanchu()//删除村民信息
{
    fstream file, file1;
    cunmin temp;
    char again;
    int bianhao, s=0;
    file.open("cunmin.dat", ios::in|ios::binary);
    //打开存储村民信息的文件
    file1.open("temp.dat", ios::out|ios::binary);
    //打开临时文件
    if(file.fail())
    {
        cout<<"修改模块调用失败!";
        exit(0);
    }

    if(file1.fail())
    {
        cout<<"修改模块调用失败!";
        exit(0);
    }

    cout<<"请输入你要删除村民的编号: ";
    cin>>bianhao;
    file.read((char *)&temp, sizeof(temp));
    while(!file.eof())
    {

```

```

        if(temp.GetcID()==bianhao)
        {
            temp.Print();
            s++;
            break;
        }
        file.read((char *)&temp, sizeof(temp));
    }

    if(s==0)
        cout<<"无此村民信息!\n";
    else
    {
        cout<<"是否要删除该村民信息:";
        cin>>again;
        if(again=='Y')
        {
            file.seekg(0, ios::beg);
            file.read((char *)&temp, sizeof(temp));
            while(!file.eof())
            {
                if(temp.GetcID() !=bianhao)
                {
                    file1.write((char *)&temp, sizeof(temp));
                }
                file.read((char *)&temp, sizeof(temp));
            }
            cout<<"删除成功!"<<endl;

        }
        else
        {
            exit(0);
        }
    }

    file.close();
    file1.close();
    remove("cunmin.dat");//删除原文件
    rename("temp.dat", "cunmin.dat");//将临时文件改名为原文件
}

```

```

//other.cpp
#include <iostream>
using namespace std;
#include <fstream>
#include <time.h>
#include <stdlib.h>
#include <windows.h>
#include "other.h"
#include <tchar.h>
#include <assert.h>
#include "Manager.h"
#include <cstring>
#include "cunmin.h"

void gsjm()//公告栏显示界面
{
    fstream file;
    file.open("gongshi.txt", ios::in);
    //gongshi.txt 存放着管理员写的公示信息
    if(file.fail())
    {
        cout<<"\t\t\t\t\t 读取公示信息失败"<<endl;
        exit(0);
    }

    cout<<"\t\t\t\t\t*****村部事务公示栏*****"<<endl<<endl;
    cout<<"\t\t\t\t\t      不忘初心    继续前进"<<endl;
    cout<<"\t-----\t"
-----\t"<<endl;

    char gongshi[500];
    file.getline(gongshi, 500);
    while(!file.eof())
    {
        cout<<"\t\t\t"<<gongshi<<endl;
        file.getline(gongshi, 500);
    }
    cout<<endl<<endl<<endl<<endl;
    cout<<"\t-----\t"
-----\t"<<endl;

}

```



```

void shijian()//显示时间的函数
{
    while(1)
    {
        time_t t = time(NULL);
        struct tm *pt = localtime(&t);
        cout<<asctime(pt);
        Sleep(1000);
        system("cls");
    }
}

void mainmenu()//主菜单
{
    int ch=5;
    while(ch!=3)//当 change='3' 时退出
    {
        time_t t = time(NULL);
        struct tm *pt = localtime(&t);
        cout<<"\t\t\t\t\t*****智慧乡村 阳光政务*****"<<endl<<endl;
        cout<<"\t\t\t\t\t      绘就新时代美丽乡村新画卷"<<endl;
        cout<<"\t-----\n\t"
        -----\t"<<endl;

        cout<<"\t\t\t\t\t1. 村民\t";
        cout<<"\t\t\t\t\t2. 管理员\t"<<endl<<endl<<endl;
        cout<<"\t\t\t\t\t3. 退出系统\t";
        cout<<"\t\t\t\t\t4. 清屏\t"<<endl;
        cout<<endl<<endl<<endl;
        cout<<"\t          当          前          时          间          :
"<<pt->tm_year+1900<<". "<<pt->tm_mon+1<<". "<<pt->tm_mday<<" ";//显示时间年月日
        cout<<pt->tm_hour<<":";
        //底下显示秒时, 由于 int 型变量存储 0x 时会显示缺 0, 所以此处修饰

        if((pt->tm_min)>=0&&(pt->tm_min)<=9)
            cout<<"0"<<pt->tm_min;
        else
            cout<<pt->tm_min;

        cout<<"\t\t\t\t\t\t\tCopyright (c) 2018 Chen Wei"<<endl;
        cout<<"\t-----\n\t"
        -----\t"<<endl;

        cin>>ch;
        switch(ch)
        {

```

```

        case 1 :villmenu();
            break;
        case 2 :guanmenu();
            break;
        case 3 :break;
        case 4 :
            system("cls");
            break;
        default:
            cout<<"您输入的指令有错!"<<endl;
            ch=3;
            break;
    }
}

}

void villmenu()//村民菜单
{
    int change=9;//当 change='4' 时退出
    while(change!=4)
    {
        cout<<"\t-----\t"
        -----\t"<<endl;
        cout<<"\t\t\t1) 村民登录";
        cout<<"\t2) 村民注册";
        cout<<"\t3) 美丽乡村";
        cout<<"\t4) 返回首页";
        cout<<"\t5) 清屏"<<endl;
        cout<<"\t-----\t"
        -----\t"<<endl;

        cout<<"请选择:";
        cin>>change;
        cin.ignore();
        switch(change)
        {
            case 1 :  char acc[50];
                cout<<"账号:";
                cin>>acc;
                if(cunVeri(acc)==1 )
                    cunjiemian(acc);
                break;
            case 2 : cunzhuce();
                break;

```

```

        case 3 : wangye();
                break;
        case 4 : break;
        case 5 :
                system("cls");
                break;
        default:
                cout<<"您输入的指令有错!"<<endl;
                break;
    }
}

}

void guanmenu()//管理员界面
{
    int change=9;
    while(change!=3)//当 change='3' 时退出
    {
        cout<<"\t-----\t"
        -----\t"<<endl;
        cout<<"\t\t\t1) 管理员登录";
        cout<<"\t2) 管理员注册";
        cout<<"\t3) 返回首页";
        cout<<"\t4) 清屏"<<endl;
        cout<<"\t-----\t"
        -----\t"<<endl;
        cout<<"请选择:";
        cin>>change;
        cin.ignore();
        switch(change)
        {
            case 1:
                char acc[50];
                cout<<"账号:";
                cin>>acc;
                if(guanVeri(acc)==1 )
                    guanjiemian(acc);
                break;
            case 2: guanzhuze();
                    cin.ignore();
                    break;

            case 3 : break;

```

```

        case 4 :
            system("cls");
            break;
        default:
            cout<<"您输入的指令有错!"<<endl;
            break;
    }

}

}

void wangye()//显示乡村网页界面
{
    int ch=9;
    char change;
    while(ch!=3)//当 ch='3' 时退出
    {
        cout<<"\t\t\t\t\t*****美丽乡村门户网站*****"<<endl<<endl;
        cout<<"\t-----\t"
        -----\t"<<endl;
        cout<<"\t\t\t\t\t1) 恒北村";
        cout<<"\t\t\t\t\t2) 荷兰花海";
        cout<<"\t\t\t\t\t3) 返回  ";
        cout<<"\t\t\t\t\t4) 清屏"<<endl;
        cout<<"\t-----\t"
        -----\t"<<endl;

        cout<<"请选择:";
        cin>>ch;
        cin.ignore();
        switch(ch)
        {

            case 1:
                cout<<"简介:"<<endl<<" 恒北村位于江苏省大丰区南郊，是国家级生态村，是全国最大的早酥梨商品生产基地，";
                cout<<"产品获得国家有机食品认证。\\n2012 年 12 月底，国家主席胡锦涛来恒北村视察。";
                cout<<"恒北村，犹如世外“梨”源。"<<endl<<endl;
                cout<<"是否要打开门户网站(是:Y 否:N):";
                cin>>change;
                if(change=='Y')
                {
                    ShellExecute(NULL, _T("open"), _T("explorer.exe"),
                    _T("http://www.hengbeicun.com/index.asp"), NULL, SW_SHOW);//打开恒北村网页
                }
            }
        }
    }
}

```

```

        break;
    }
    else
        break;
case 2:
    cout<<"简介:"<<endl<<"    荷兰花海位于盐城市大丰区新丰镇，";
    cout<<"以田园、河网、建筑、风车、花海为元素，";
    cout<<"打造具有荷兰风情的旅游休闲花园。"<<endl<<endl;
    cout<<"是否要浏览门户网站(是:Y 否:N):";
    cin>>change;
    if(change=='Y')
    {
        ShellExecute(NULL,    _T("open"),    _T("explorer.exe"),
_T("http://www.dfhlhh.com/portal/"), NULL, SW_SHOW); //打开荷兰花海网页
        break;
    }
    else
        break;
case 3 : break;
case 4 :
    system("cls");
    break;
default:
    system("cls");
    cout<<"您输入的指令有错!"<<endl;
    break;
}
}
}

```

```

void guanjiemian(char acc[])//管理员界面
{
    Manager a;
    fstream in;
    in.open("Manager.dat", ios::in|ios::binary);
    in.read((char *)&a, sizeof(Manager));
    while(!in.eof())
    {
        if(strcmp(a.GetAccount(), acc)==0)
            break;
        else
            in.read((char *)&a, sizeof(Manager));
    }
    in.close();
}

```

```

int change=20;
while(change!=9)
{
    cout<<"\t\t\t\t\t*****管理员界面*****"<<endl<<endl;
    cout<<"\t-----\t"
-----\t"<<endl;

    cout<<"\t\t1) 发布公告";
    cout<<"\t2) 查询村民信息";
    cout<<"\t\t3) 显示村民信息";
    cout<<"\t\t4) 修改村民信息"<<endl<<endl;
    cout<<"\t\t5) 删除村民信息";
    cout<<"\t6) 发布农产品信息";
    cout<<"\t7) 查看农产品信息";
    cout<<"\t8) 查看公告栏"<<endl<<endl;
    cout<<"\t\t9) 返回上一页";
    cout<<"\t10) 清屏";
    cout<<"\t\t\t11) 管理员信息"<<endl;
    cout<<"\t-----\t"
-----\t"<<endl;

    cout<<"请选择:";
    cin>>change;
    cin.ignore();
    switch(change)
    {
        case 1 :a.fbgs();break;
        case 2 :a.search();
                Sleep(5000);
                break;
        case 3 :cout<<endl<<"村民信息如下:"<<endl;
                a.xianshi();
                break;
        case 4 :a.xiugai();break;
        case 5 :a.shanchu();break;
        case 6 :shangjia();break;
        case 7 :xianshincp();break;
        case 8 :gsjm();
                Sleep(5000);
                break;
        case 9 :break;
        case 10:
                system("cls");
                break;
        case 11:a.Print();
                Sleep(5000);
    }
}

```

```

        break;
    default:
        cout<<"您输入的指令有错!"<<endl;
        break;
    }

}

}

}

void cunjiemian(char acc[])//村民界面
{
    cunmin a;
    fstream in;
    in.open("cunmin.dat", ios::in|ios::binary);
    in.read((char *)&a, sizeof(cunmin));

    while(!in.eof())
    {
        if(strcmp(a.GetAccount(), acc)==0)
            break;
        else
            in.read((char *)&a, sizeof(cunmin));
    }
    in.close();
    int change=20;//当 change='8' 时退出
    while(change!=8)
    {
        cout<<"\t\t\t\t\t*****村民界面*****"<<endl<<endl;
        cout<<"\t-----\t"
-----\t"<<endl;

        cout<<"\t1) 查看公告栏";
        cout<<"\t\t2) 时事新闻"<<endl<<endl;
        cout<<"\t3) 查看农产品";
        cout<<"\t\t4) 购买农产品\t";
        cout<<"\t5) 购物车";
        cout<<"\t\t6) 已购买"<<endl<<endl;
        cout<<"\t7) 个人信息";
        cout<<"\t\t8) 返回上一页";
        cout<<"\t\t9) 清屏"<<endl;

        cout<<"\t-----\t"
-----\t"<<endl;

        //用 Date 类的 gift 函数判断是否过生日

```

```

        if(a.shengri()==1)
            cout<<endl<<"\t\t\t\t\t*****生日快乐!!*****"<<endl<<endl;
        cout<<"请选择:";
        cin>>change;
        cin.ignore();
        switch(change)
        {
            case 1 : gsjm();Sleep(5000);break;
            case 2 : cout<<"\n 即将打开腾讯新闻页面.....";
                    Sleep(3000);
                    ShellExecute(NULL, _T("open"), _T("explorer.exe"),
_T("http://news.qq.com/"), NULL, SW_SHOW); //打开腾讯新闻网页
                    break;
            case 3 : xianshincp();break;
            case 4 : a.goumai();break;
            case 5 : gouwuche(a.GetcID());break;
            case 6 : a.algoumai();break;
            case 7 : a.Print();
                    Sleep(3000);
                    break;
            case 8 : break;
            case 9 : system("cls");
                    break;
            default:
                cout<<"您输入的指令有错!"<<endl;
                break;
        }
    }
}

void gouwuche(int mmp)//购物车界面
{
    cunmin a;
    fstream in;
    in.open("cunmin.dat", ios::in|ios::binary);
    in.read((char *)&a, sizeof(a));
    while(!in.eof())
    {
        if(mmp==a.GetcID())
            break;
        else
            in.read((char *)&a, sizeof(a));
    }
}

```



```

in.close();
int change=9;
char ch;
while(change!=5)//当 change='5' 时退出
{
    cout<<"\t-----\t"
-----\t"<<endl;
    cout<<"\t\t\t1) 已选中农产品";
    cout<<"\t2) 删除农产品";
    cout<<"\t3) 结账";
    cout<<"\t4) 清屏";
    cout<<"\t5) 返回"<<endl;
    cout<<"\t-----\t"
-----\t"<<endl;

    cout<<"请选择:";
    cin>>change;
    cin.ignore();
    switch(change)
    {
        case 1 : ygm(); break;
        case 2 : shanchusp(); break;
        case 3 : cout<<"是否要结账:";
                cin>>ch;
                if(ch=='Y')
                    a.jiezhang();
                break;
        case 4 :
                system("cls");
                break;
        case 5 :break;
        default:
                cout<<"您输入的指令有错!"<<endl;
                break;
    }

}

}
}

```

```

//Person.cpp
#include <iostream>

```

```

using namespace std;
#include <fstream>
#include <time.h>
#include <stdlib.h>
#include <windows.h>
#include "other.h"
#include <tchar.h>
#include <assert.h>
#include "Person.h"

Person::Person()//缺省构造函数
{
    strcpy(name, "name");
    strcpy(address, "address");
    strcpy(ID, "0000000000000000000");
    sex='m';
}

```

```

void Person::Insert()//输入人的信息
{
    cout<<"请填写相关信息:"<<endl;
    cout<<"姓名:";
    cin.getline(name, 10);
    cout<<"性别(M 男,F 女):";
    cin>>sex;
    cin.ignore();
    cout<<"地址:";
    cin.getline(address, 100);
    cout<<"出生日期"<<endl;
    cin>>birthday;
    cin.ignore();
    cout<<"身份证号:";
    cin.getline(ID, 19);
}

```

```

void Person::Print()//输出人的信息
{
    cout<<"姓名:"<<name<<endl;
    if(sex=='M' || sex=='m')
        cout<<"性别:"<<"男"<<endl;
    if(sex=='f' || sex=='F')

```

```

        cout<<"性别:"<<"女"<<endl;
    cout<<"地 址:"<<address<<endl;
    cout<<"出生日期:";
    birthday.Print();
    cout<<"身份证号:"<<ID<<endl;
}

```

```

//special.cpp
#include <iostream>
#include "Manager.h"
#include "cunmin.h"
using namespace std;
#include <fstream>
#include <conio.h>
#include "other.h"
#include "Goods.h"
void guanzhuce()//管理员注册
{
    Manager g;
    int i=0,j=0;
    char ch;
    char pw[17];
    fstream out;
    out.open("Manager.dat",ios::out|ios::binary|ios::app);
    if(out.fail())
    {
        cout<<"注册模块调用失败!"<<endl;
        return ;
    }
    g.Insert();
    strcpy(pw,g.GetPassword());
    while(j<3)
    {
        i=0;
        cout<<"确认密码:";
        while((ch =getch()) != '\r')
        {

            if(ch == '\b' && i >=0)

```

```

        {
            printf("\b \b");
            i--;
        }
        else
        {
            i++;
            cout<<"*";
        }

        if(pw[i-1]!=ch)
        {
            cout<<"密码错误, 还有"<<(2-j)<<"次机会!"<<endl;
            j+=1;
            break;
        }

    }
    cout<<endl;

    if(ch=='\r' && pw[i]=='\0')
    {
        out.write((char *)&g, sizeof(Manager));
        cout<<"注册成功!"<<endl;
        break;
    }
}
out.close();
}

```

```

int guanVeri(char acc[])//管理员验证 3 次
{
    Manager s;
    fstream in;
    in.open("Manager.dat", ios::in|ios::binary);
    if(in.fail())
    {
        cout<<"验证模块调用失败!"<<endl;
        return 0;
    }
    int i = 0;
    int times = 1;
    char ch;

```

```

char pw[50];

in.read((char *)&s, sizeof(Manager));
while(!in.eof())
{
    if(strcmp(s.GetAccount(), acc)==0)
        break;
    else
        in.read((char *)&s, sizeof(Manager));
}
if(strcmp(s.GetAccount(), acc)!=0)
{
    cout<<"您输入的账户名不存在"<<endl;

    return 0;
}
cout<<"请输入密码: ";
while(times <= 3)
{
    i = 0;
    while((ch = getch()) != '\r')
    {
        if(ch == '\b' && i > 0)
        {
            printf("\b \b");
            i--;
        }
        else
        {
            pw[i++] = ch;
            cout << '*';
        }
    }
    pw[i] = '\0';
    cout << endl;
    if(strcmp(pw, s.GetPassword())!=0)
    {
        if(times == 3)
            cout << "密码错误, 退出!" << endl << endl;
        else
            cout << "密码错误, 剩余" << (3-times) << "次机会: ";
        times++;
    }
}
else

```

```

        {
            cout << "密码正确！" << endl << endl;
            in.close();
            return 1;
        }
    }

    if(times == 4)
    {
        in.close();
        return 0;
    }
    return 0;
}

void cunzhuce()//村民注册函数
{
    cunmin g;
    int i=0,j=0;
    char ch;
    char pw[17];
    fstream out;
    out.open("cunmin.dat", ios::out|ios::binary|ios::app);
    if(out.fail())
    {
        cout<<"注册模块调用失败！"<<endl;
        return ;
    }
    g.Insert();
    strcpy(pw,g.GetPassword());
    while(j<3)
    {
        i=0;
        cout<<"确认密码:";

        while((ch =getch()) != '\r')
        {

            if(ch == '\b' && i >=0)
            {
                printf("\b \b");
                i--;
            }

```

```

        else
        {
            i++;
            cout<<"*";
        }

        if(pw[i-1]!=ch)
        {
            cout<<"密码错误, 还有"<<(2-j)<<"次机会!"<<endl;
            j+=1;
            break;
        }

    }
    cout<<endl;

    if(ch=='\r' && pw[i]=='\0')
    {
        out.write((char *)&g, sizeof(cunmin));
        cout<<"注册成功!"<<endl;
        break;
    }
}
out.close();

}

```

```

int cunVeri(char acc[])//村民验证函数
{
    cunmin s;
    fstream in;
    in.open("cunmin.dat", ios::in|ios::binary);
    if(in.fail())
    {
        cout<<"验证模块调用失败!"<<endl;
        return 0;
    }
    int i = 0;
    int times = 1;
    char ch;
    char pw[50];

    in.read((char *)&s, sizeof(cunmin));
    while(!in.eof())

```

```

{
    if(strcmp(s.GetAccount(), acc)==0)
        break;
    else
        in.read((char *)&s, sizeof(cunmin));
}
if(strcmp(s.GetAccount(), acc)!=0)
{
    cout<<"您输入的账户名不存在"<<endl;
    return 0;
}
cout<<"请输入密码: ";
while(times <= 3)
{
    i = 0;
    while((ch = getch()) != '\r')
    {
        if(ch == '\b' && i > 0)
        {
            printf("\b \b");
            i--;
        }
        else
        {
            pw[i++] = ch;
            cout << '*';
        }
    }
    pw[i] = '\0';
    cout << endl;
    if(strcmp(pw, s.GetPassword())!=0)
    {
        if(times == 3)
            cout << "密码错误, 退出!" << endl << endl;
        else
            cout << "密码错误, 剩余" << (3-times) << "次机会: ";
        times++;
    }
    else
    {
        cout << "密码正确!" << endl << endl;
        in.close();
        return 1;
    }
}

```



```

    }

    if(times == 4)
    {
        in.close();
        return 0;
    }
    return 0;
}

void shangjia()//上架商品函数
{
    Goods m;
    fstream file;
    char ch;
    if(file.fail())
    {
        cout<<"商品上架失败!"<<endl;
        exit(0);
    }
    file.open("goods.dat",ios::out|ios::binary|ios::app);
    do
    {
        m.insert();
        file.write((char *)&m, sizeof(m));
        cout<<"是否继续(是 Y 否 N):"<<endl;
        cin>>ch;
        cin.ignore();
    }
    while(ch!='Y');
    cout<<"\n 上架农产品结束!";

}

void xianshincp()//显示农产品
{
    Goods m;
    fstream file;
    int j=0;
    char ch='Y';

    if(file.fail())

```

```

{
    cout<<"商品显示失败!"<<endl;
    exit(0);
}

file.open("goods.dat", ios::in|ios::binary);
file.read((char *)&m, sizeof(m));
while(!file.eof() && ch=='Y')
{
    j++;
    m.Print();
    cout<<endl;
    file.read((char *)&m, sizeof(m));
    if(j==3)
    {
        cout<<endl;
        cout<<"按 Y 显示下一页:";
        cin>>ch;
        j=0;
        system("cls");
    }

}
file.close();

}

void ygm()//显示放入购物车的函数
{
    fstream in;
    struct newbuy s;
    in.open("buytemp.dat", ios::in|ios::binary);

    if(in.fail())
    {
        cout<<"此模块调用失败!"<<endl;
        exit(0);
    }

    in.read((char *)&s, sizeof(s));

    cout<<"待结账商品如下:\n";

```

```

while(!in.eof())
{
    cout<<"商品名称:"
        <<s.name
        <<"  "
        <<"购买数量:"
        <<s.gmsl
        <<endl;
    in.read((char *)&s, sizeof(s));
}
in.close();
}

void shanchusp()//删除购物车中的信息
{
    fstream in, in2;
    struct newbuy s;
    char tname[20];
    char again;
    in.open("buytemp.dat", ios::in|ios::binary);
    in2.open("buytemp2.dat", ios::out|ios::binary);
    if(in.fail())
    {
        exit(0);
    }
    if(in2.fail())
    {
        exit(0);
    }
    cout<<"请输入你要删除的商品:\n";
    cin.getline(tname, 20);
    in.read((char *)&s, sizeof(s));
    while(!in.eof())
    {
        if(strcmp(s.name, tname)==0)
        {
            cout<<"商品名称:";
            cout<<s.name;
            cout<<"\n 商品数量:";
            cout<<s.gmsl<<endl;
            break;
        }
        in.read((char *)&s, sizeof(s));
    }
}

```

```

    }

    cout<<"是否要删除该商品:";
    cin>>again;
    if (again=='Y')
    {
        in.seekg(0, ios::beg);
        in.read((char *)&s, sizeof(s));
        while (!in.eof())
        {

            if (strcmp(s.name, tname) != 0)
            {
                in2.write((char *)&s, sizeof(s));
            }

            in.read((char *)&s, sizeof(s));
        }

        cout<<"删除成功!"<<endl;

    }
    else
    {
        exit(0);
    }

    in.close();
    in2.close();

    remove("buytemp.dat");//删除临时商品源文件
    rename("buytemp2.dat", "buytemp.dat");//将临时文件改名为源文件

}

void guanzhuce()//管理员注册
{
    Manager g;
    int i=0, j=0;
    char ch;
    char pw[17];
    fstream out;
    out.open("Manager.dat", ios::out|ios::binary|ios::app);

```

```

if(out.fail())
{
    cout<<"注册模块调用失败！"<<endl;
    return ;
}
g.Insert();
strcpy(pw,g.GetPassword());
while(j<3)
{
    i=0;
    cout<<"确认密码:";
    while((ch =getch()) != '\r')
    {

        if(ch == '\b' && i >=0)
        {
            printf("\b \b");
            i--;
        }
        else
        {
            i++;
            cout<<"*";
        }

        if(pw[i-1]!=ch)
        {
            cout<<"密码错误, 还有"<<(2-j)<<"次机会!"<<endl;
            j+=1;
            break;
        }

    }
    cout<<endl;

    if(ch=='\r' && pw[i]=='\0')
    {
        out.write((char *)&g, sizeof(Manager));
        cout<<"注册成功!"<<endl;
        break;
    }
}
out.close();

```

```

}

int guanVeri(char acc[])//管理员验证 3 次
{
    Manager s;
    fstream in;
    in.open("Manager.dat", ios::in|ios::binary);
    if(in.fail())
    {
        cout<<"验证模块调用失败！"<<endl;
        return 0;
    }
    int i = 0;
    int times = 1;
    char ch;
    char pw[50];

    in.read((char *)&s, sizeof(Manager));
    while(!in.eof())
    {
        if(strcmp(s.GetAccount(), acc)==0)
            break;
        else
            in.read((char *)&s, sizeof(Manager));
    }
    if(strcmp(s.GetAccount(), acc)!=0)
    {
        cout<<"您输入的账户名不存在"<<endl;

        return 0;
    }
    cout<<"请输入密码： ";
    while(times <= 3)
    {
        i = 0;
        while((ch = getch()) != '\r')
        {
            if(ch == '\b' && i > 0)
            {
                printf("\b \b");
                i--;
            }
            else
            {

```

```

        pw[i++] = ch;
        cout << '*' ;
    }
}
pw[i] = '\0';
cout << endl;
if(strcmp(pw, s.GetPassword())!=0)
{
    if(times == 3)
        cout << "密码错误, 退出!" << endl << endl;
    else
        cout << "密码错误, 剩余" << (3-times) << "次机会: ";
        times++;
}
else
{
    cout << "密码正确!" << endl << endl;
    in.close();
    return 1;
}
}

if(times == 4)
{
    in.close();
    return 0;
}
return 0;
}

```

```

void shangjia()//上架商品函数
{
    Goods m;
    fstream file;
    char ch;
    if(file.fail())
    {
        cout<<"商品上架失败!"<<endl;
        exit(0);
    }
    file.open("goods.dat", ios::out|ios::binary|ios::app);
    do
    {
        m.insert();
        file.write((char *)&m, sizeof(m));
    }
}

```

```

        cout<<"是否继续(是 Y 否 N):"<<endl;
        cin>>ch;
        cin.ignore();
    }
    while(ch=='Y');
    cout<<"\n 上架农产品结束!";

}

void  xianshincp()//显示农产品
{
    Goods m;
    fstream file;
    int j=0;
    char ch='Y';

    if(file.fail())
    {
        cout<<"商品显示失败!"<<endl;
        exit(0);
    }

    file.open("goods.dat",ios::in|ios::binary);
    file.read((char *)&m,sizeof(m));
    while(!file.eof()&&ch=='Y')
    {
        j++;
        m.Print();
        cout<<endl;
        file.read((char *)&m,sizeof(m));
        if(j==3)
        {
            cout<<endl;
            cout<<"按 Y 显示下一页:";
            cin>>ch;
            j=0;
            system("cls");
        }

    }
    file.close();
}

```



```

}

void shanchusp()//删除购物车中的信息
{
    fstream in,in2;
    struct newbuy s;
    char tname[20];
    char again;
    in.open("buytemp.dat",ios::in|ios::binary);
    in2.open("buytemp2.dat",ios::out|ios::binary);
    if(in.fail())
    {
        exit(0);
    }
    if(in2.fail())
    {
        exit(0);
    }
    cout<<"请输入你要删除的商品:\n";
    cin.getline(tname,20);
    in.read((char *)&s,sizeof(s));
    while(!in.eof())
    {
        if(strcmp(s.name,tname)==0)
        {
            cout<<"商品名称:";
            cout<<s.name;
            cout<<"\n 商品数量:";
            cout<<s.gmsl<<endl;
            break;
        }
        in.read((char *)&s,sizeof(s));
    }

    cout<<"是否要删除该商品:";
    cin>>again;
    if(again=='Y')
    {
        in.seekg(0,ios::beg);
        in.read((char *)&s,sizeof(s));
        while(!in.eof())
        {

```

```

        if(strcmp(s.name, tname)!=0)
        {
            in2.write((char *)&s, sizeof(s));
        }

        in.read((char *)&s, sizeof(s));
    }

    cout<<"删除成功！"<<endl;

    }
else
    {
        exit(0);
    }

in.close();
in2.close();

remove("buytemp.dat");//删除临时商品源文件
rename("buytemp2.dat", "buytemp.dat");//将临时文件改名为源文件
}

```

//Goods.cpp

```

#include "Goods.h"
#include <string.h>
#include <iostream>
#include <iomanip>
using namespace std;
Goods::Goods()//缺省构造函数
{
    strcpy(name, "name1");
    NO=001;
    price=0.0f;
    number=0;
}

Goods::Goods(char *n, int N, float p, int no, Date sf):time(sf)//非缺省构造函数
{
    strcpy(name, n);

```

```

        NO=N;
        price=p;
        number=no;
    }

void Goods::insert()//输入商品信息
{
    cout<<"商品名称:";
    cin.getline(name,30);
    cout<<"商品编号:";
    cin>>NO;
    cin.ignore();
    cout<<"商品价格:";
    cin>>price;
    cin.ignore();
    cout<<"商品数量:";
    cin>>number;
    cin.ignore();
    cout<<"上架时间";
    time.insert();
}

void Goods::Print()//打印商品信息
{
    cout<<"商品名称:"<<name<<endl;
    cout<<"商品编号:"<<NO<<endl;
    cout<<"价格(元):"<<price<<endl;
    cout<<"商品数量:"<<number<<endl;
    cout<<"上架时间:";
    time.Print();
}

float Goods::GetPrice()//获取商品价格函数
{
    return price;
}

char *Goods::Getname()//获取名称函数
{
    return name;
}

int Goods::Getnumber()//返回商品数量

```

```

{
    return number;
}
void Goods::Putnumber(int nu)//减少商品数量
{
    number-=nu;
}

void Goods::Putname(char *a)//输入商品名称
{
    strcpy(name, a);
}

int Goods::GetNO()//返回商品编号
{
    return NO;
}

//Date.cpp
#include "Date.h"
#include<iostream>
#include<iomanip>
#include <time.h>
#include <cstdlib>
using namespace std;
Date::Date(int year,int month,int day)//构造函数
{
    this->year=year;
    this->month=month;
    this->day=day;
}
Date::Date(const Date &br)//拷贝构造函数
{
    year=br.year;
    month=br.month;
    day=br.day;
}
void Date::Print()//输出日期信息
{
    cout<<year<<"-"<<month<<"-"<<day<<endl;
}

```

```

void Date::insert()//输入 Date 类数据
{
    cout<<"年份:";
    cin>>year;
    cin.ignore();
    while(year<1950||year>2018)
    {
        cout<<"年份在 1950-2018 之间"<<endl;
        cout<<"年份:";
        cin>>year;
        cin.ignore();
    }

    cout<<"月份:";
    cin>>month;
    cin.ignore();
    while(month<1||month>12)
    {
        cout<<"月份在 1-12 之间"<<endl;
        cout<<"月份:";
        cin>>month;
        cin.ignore();
    }
    cout<<"日:";
    cin>>day;
    cin.ignore();
    while(day<1||day>31)
    {
        cout<<"日在 1-31 之间"<<endl;
        cout<<"日:";
        cin>>day;
        cin.ignore();
    }
}

int Date::gift()//判断生日函数
{
    time_t t = time(NULL);//C++时间结构体
    struct tm *pt = localtime(&t);
    if(((pt->tm_mon+1)==month)&&(pt->tm_mday==day))
        return 1;
    else
        return 0;
}

```

```
}
```

```
//cunmin.cpp
```

```
#include "cunmin.h"
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <conio.h>
#include <cstring>
#include <cstdlib>
#include "Goods.h"
#include "other.h"
#include <cstdlib>
using namespace std;
```

```
cunmin::cunmin()//缺省构造函数
```

```
{
    cID=1001;
    zhichu=0;
    strcpy(account, "00000000000000");
    strcpy(password, "0000000000000000");
    dang='s';
}
```

```
void cunmin::Insert()//输入村民信息
```

```
{
    char ch;
    int i=0, j;
    Person::Insert();
    cout<<"村民编号:";
    cin>>cID;
    cout<<"政治面貌 (1. 党员 2. 群众) :";
    cin>>j;
    if(j==1)
        dang='s';
    else
        dang='f';
    cin.ignore();
    cout<<"村民账号:";
    cin.getline(account, 20);
    cout<<"村民密码:";
    while((ch =getch()) != '\r')//getch 函数可以在屏幕上无回显
    {
```

```

        if(ch == '\b' && i > 0)
        {
            printf("\b \b");//如果此时遇到返回键，屏幕上也应该减少一个输出
            i--;
        }
        else
        {
            password[i++] = ch;
            cout << '*';
        }
    }
    password[i]='\0';
    cout<<endl;
    i++;
}

```

```

void cunmin::Print()//输出村民信息
{

```

```

    cout<<"姓名:"<<name<<endl;
    if(sex=='M' || sex=='m')
        cout<<"性别:"<<"男"<<endl;
    if(sex=='f' || sex=='F')
        cout<<"性别:"<<"女"<<endl;
    cout<<"地 址:"<<address<<endl;
    cout<<"出生日期:";
    birthday.Print();
    cout<<"身份证号:"<<ID<<endl;
    if(dang=='s')
        cout<<"政治面貌:中共党员"<<endl;
    else if(dang=='f')
        cout<<"政治面貌:群众"<<endl;
    cout<<"村民编号:"<<cID<<endl;
}

```

```

void cunmin::goumai()//村民购买商品
{

```

```

    fstream file, file1;//file 用于打开存放商品的文件，file2 用于打开临时购买文件
    Goods m;
    struct newbuy s;
    char ch;
    char tname[20];
    int j=0;//j 用于判断文件中能否查到数据

```

```

int sl;
file.open("goods.dat", ios::in|ios::binary);
file1.open("buytemp.dat", ios::out|ios::binary|ios::app);
if(file.fail())
{
    cout<<"此处功能调用失败"<<endl;
    exit(0);
}
if(file1.fail())
{
    cout<<"此处功能调用失败"<<endl;
    exit(0);
}
cout<<"请输入商品名称:";
cin.getline(tname, 20);
cin.ignore();
file.read((char *)&m, sizeof(m));
while(!file.eof())
{
    if(strcmp(tname, m.Getname())==0)
    { m.Print();
      j++;
      cout<<"是否要购买(是 Y 否 N):";
      cin>>ch;
      if(ch=='Y')
      {
          s.bh=m.GetNO();
          strcpy(s.name, m.Getname());
          cout<<"请输入你要购买的数量:";
          cin>>sl;
          s.gmsl=sl;
          file1.write((char *)&s, sizeof(s)); //此时将商品临时信息存入临时文件
      }
    }
    file.read((char *)&m, sizeof(m));
}
if(j==0)
    cout<<"无此商品!";
file.close();
file1.close();
}

```



```

void cunmin::algoumai()//查看村民已经购买的商品
{
    struct newbuy s;
    fstream file;
    char filename[20];
    char buf[10];
    itoa(cID, buf, 10);
    strcpy(filename, buf);
    strcat(filename, ".dat");
    file.open(filename, ios::in|ios::binary);
    file.read((char *)&s, sizeof(s));
    while(!file.eof())
    {
        cout<<"商品名称:"
            <<s.name
            <<" "
            <<"购买数量:"
            <<s.gmsl
            <<endl;
        file.read((char *)&s, sizeof(s));
    }

    file.close();
}

void cunmin::jiezhang()//结账功能
{
    struct newbuy s;
    Goods m;
    char filename[20];
    char buf[10];
    itoa(cID, buf, 10);//将村民编号转化为字符串
    fstream file1, file2, file3, fileout;
    //file1:打开临时购物信息
    //file2: 新建一个保存此对象购物信息的文件
    //file3: 打开存放商品的文件，用于修改商品库存

    strcpy(filename, buf);
    strcat(filename, ".dat");

    file1.open("buytemp.dat", ios::in|ios::binary);
    file2.open(filename, ios::out|ios::binary|ios::app);
    file3.open("goods.dat", ios::out|ios::binary|ios::in);

    if(file1.fail())
    {

```

```

        cout<<"此处功能调用失败"<<endl;
        exit(0);
    }

    if(file2.fail())
    {
        cout<<"此处功能调用失败"<<endl;
        exit(0);
    }

    if(file3.fail())
    {
        cout<<"此处功能调用失败"<<endl;
        exit(0);
    }

    file1.read((char *)&s, sizeof(s));
    while(!file1.eof())
    {
        file3.read((char *)&m, sizeof(m));
        while(!file3.eof())
        {
            if(m.GetNO()==s.bh)
            {
                m.Putnumber(s.gmsl); //修改库存
                file3.seekp(-(int)sizeof(m), ios::cur); //将写指针前置一个大小
                file3.write((char *)&m, sizeof(m)); //重新写入库存信息
                file2.write((char *)&s, sizeof(s)); //将此购物信息写入对象文件
            }
            file3.read((char *)&m, sizeof(m));
        }

        file1.read((char *)&s, sizeof(s));
    }

    file1.close();
    file2.close();
    file3.close();

    cout<<"\n 结账成功，欢迎下次光临！ ";
    fileout.open("buytemp.dat", ios::out|ios::binary); //试图将 buytemp.dat 文件删
空所存信息
    if(fileout.fail())
    {

```

```
        cout << "Create file failure...\n";  
        exit(0);  
    }
```

```
fileout.close();
```