

《程序设计（上机）》报告

（ 2022 / 2023 学年 第 一 学期）

题 目：智能交通预约系统

|  |  |
| --- | --- |
| **专 业** | 理工科强化班 |
| **组长 学号姓名** | Q21010219陶陆天 |
| **组员 学号姓名** | Q21010206王颢楷 |
|  | Q21010204顾飞杨 |
| **指 导 教 师** | 朱旻如 |
| **指 导 单 位** | 计算机学院、软件学院、网络空间安全学院 |
| **日 期** | 2022.10.21 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **成员分工** | | | | | | | | | |
| 组长（陶陆天） | | 报告：题目内容及要求，需求分析流程图，概要设计的主要存储结构图和中文说明，主要函数流程：ser\_bus车辆运行状态（是否发车，某段路上等等），调试中遇到的问题和总结（部分）；  程序：UI.h；UI.cpp：缓速输出与更改输出颜色，汇总功能的代码；bus.h：主要存储结构体，时间的重载运算符等等；function.cpp（部分）：bus\_time修改发车时间，bus\_add增加车辆，bus\_delete删除车辆，bus\_detail管理员查看详细信息，testdup定义输出到文件的方向并保存控制台路径，act\_detail乘客查看详细信息，ser\_bus车辆运行状态（是否发车，某段路上等等）；打开关闭文件代码的debug，帮助其他成员一起书写代码及debug。 | | | | | | | |
| 组员（王颢楷） | | 报告：需求分析解释；主要函数流程：creatusers(用户注册)，login（用户登录），Admin\_login（管理员登录）；测试数据的总结；调试中遇到的问题和总结（部分）。  程序：function.h;funcition.cpp(部分)：get\_int(第一版限制输入）；creatfile(创建文件夹)并写注释统一用法；creatusers(用户注册);login（用户登录）；usersearch（用户购票等操作）;完成限制日期和限制用户输入数字时的错误报错；完成拼接相对路径的操作并且写注释统一用法。完善Admin\_login和Admin\_search的错误并与用户的登录和登录后的各种操作统一用法。完善界面的一致性。  测试：检查bus\_add,bus\_delete,act\_detail,bus\_time中的各种错误并进行修改：如到达时间为第二天时转变为第二天的24小时制；act\_detail中判定用户座位时判错写反了；act\_detail漏了显示剩余座位。创建用户，并使用用户进行购票。完善界面布置。 | | | | | | | |
| 组员（顾飞杨） | | 报告：creatusers(用户注册)，login（用户登录），Admin\_login（管理员登录）函数流程的描述；测试数据的填写；图片的编号命名及交叉引用；调试中遇到的问题和总结（部分）。  程序：checi.cpp（管理员和用户浏览车次的可视化）;denglu.cpp（管理员登录，乘客登录，用户注册的界面可视化）；denglu.h;tanchuang.cpp（错误弹窗）；funcition.cpp(部分）：Admin\_login（管理员登录）；Admin\_search（管理员进行各种操作）；编写限制输出指定个数的整数的代码，并运用到——输入指定整数以选择功能、跳转界面；限制日期、时刻为整数，且必须完整输入年月日、小时分钟；完善选座功能、选择车次功能，修复输入错误导致的各种bug，完成最终版。  测试：检查bus\_add,bus\_delete,act\_detail,bus\_time,Bus\_detail  中的各种错误并进行修改。充分测试所有界面的功能，并在验收前录入一定的数据以供查验。 | | | | | | | |
| **教师评价** | | | | | | | | | |
| 评价准则 | | | | 优秀 | 良好 | | 中等 | 合格 | 不合格 |
| 该课题组掌握程序设计开发的相关工程基础知识，并能够针对求解的工程问题，进行合理的分析与综合。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组能够结合计算机软硬件资源，合理选用算法、数据结构、数据存储方式等技术手段，对求解的工程问题进行系统设计、建模及预测。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组能够选择合适的程序设计语言与编程开发平台，对求解的工程问题进行系统模拟、仿真与预测。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组熟练掌握调试方法与工具，对程序开发过程中出现的问题进行分析、跟踪与调试，并在开发平台上对最终作品进行充分测试。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组具备初步的开发能力，完成了课题要求的各项开发任务，功能实现全面。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组具备初步的界面设计意识。用户使用界面布局合理，交互友好，操作简便。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组正确、完整的回答了指导教师关于课题作品的提问，反映出其对课题内容，以及相关的工程基础知识具有较好的理解和掌握。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组具备一定的表达能力与文字处理能力，能够熟练使用文字处理软件完成课题报告一份。报告完整记录了课题组的工作及总结，内容详实，格式规范。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组具有较好的团队协作精神，能够努力沟通解决遇到的各种开发、工程问题。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组具备一定自学能力与探索创新意识，能够充分利用各种网络与图书馆资源自学新知识与新技能。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组在上机过程中遵守机房规章制度，出勤与平时表现规范。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 最终作品和报告反映出该课题组具备较好的解决工程问题的能力。 | | | |  |  | |  |  |  |
| **本次程序设计能力达成评价** | | | | | | | | | |
| 学号姓名 | Q21010219陶陆天 | | Q21010206王颢楷 | | | Q21010204顾飞杨 | | | |
| 贡献度及个人表现 | 37% | | 33% | | | 30% | | | |
| 最终成绩 |  | |  | | |  | | | |
| **备注：**  贡献度及个人表现：好、较好、中等、较差、差  最终成绩：优秀、良好、中等、及格、不及格 | | | | | | | | | |
| **指导教师：** 朱旻如 **年 月 日** | | | | | | | | | |

**智能交通预约系统**

**一、课题内容和要求**

1 问题描述

为方便两个城市的市民出行，开通便捷客运，实行预约乘坐，车上座位为 48 座，要求全程不允许卖站票，总共有 4 个站台（A，B，C，D），一站需要运行 1个小时，票价 1 站票价 50 元，2 站票价 90 元，全程票价 120 元。

每天对向各发车 3 辆，同时发车，发车间隔为 1 小时一辆，早晨 6：00 开始运行。

请设计一个智能交通预约系统。

2 功能要求

代码要能提供以下几个基本功能。

（1） 满足选座位的要求，车辆座位图如下：

O O O O O O O O O O O O

车 @ @ @ @ O @ @ @ @ @ O @

头 O @ O O O O O O @ @ @ @

O @ @ @ @ @ O O O O O @

空座位以O表示，被选择的座位以@符号标记，比如上图座位位置为（2，2）是有人的。

（2） 查询功能：每位乘客以手机号登录，选择出发地，目的地和出发日期，登录后可以浏览车辆信息，显示出选择日期下的车辆运行情况。比如：选择2022.10.22，起点A终点D

\*\*\*（依次为）车次 名称 到站时间 到达时间 目前状态 剩余座位\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -1- AD100 6: 0 9: 0 未发车 45

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -2- AD200 7: 0 10: 0 未发车 48

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -3- AD300 8: 0 11: 0 未发车 48

选择车次，可以显示该辆车的座位情况，供乘客选择。

（3） 车站管理人员可以查看每辆车上的乘客信息。比如：

姓名 手机号 起点站 终点站 座位

（4） 提供菜单选项，设置用户角色，车辆管理员和乘客：

管理员：可以修改车辆运行计划 ，比如增加车辆，改变运行时间，统计一天营

业额。

乘客：查询车辆运行情况，选座位，购买车票。

选做要求：

对用户的输入进行一定的正确性检查。

3 其他要求

（1）界面美观，交互方便。

（2）注释详细：每个变量都要求有注释说明用途；函数有注释说明功能，对参数、返

回值也要以注释的形式说明用途；关键的语句段要求有注释解释。

（3）程序的层次清晰，可读性强。

（4）变量、函数命名符合规范。

（5）如有可能，可使用 MFC 等开发工具，实现彩色或图形操作界面。

4 开发环境

可以选择 TC2.0、TC3.0、VC++6.0 等开发环境，或者与老师讨论，选择自己熟悉的开发工具与平台(VS2010)

**二、需求分析**

智能交通预约系统的功能框架图如图 1所示。

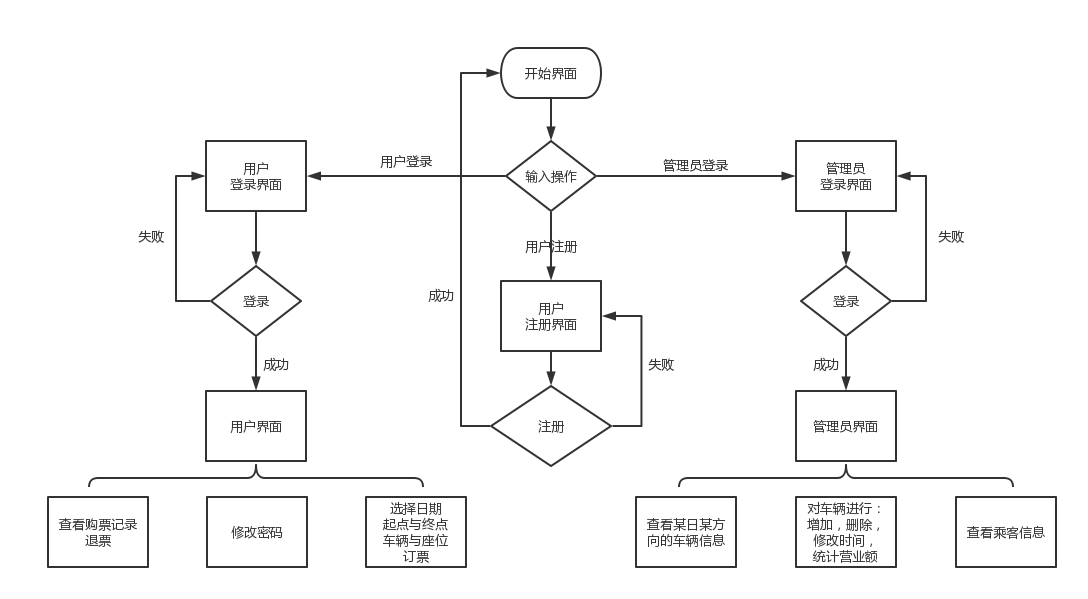


图 1 功能框架图

（1）界面1：用于用户登录注册以及管理员登录（输入1、2、3）。

（2）界面2：用户注册界面，用户根据提示输入手机号和密码以及昵称。不存在则创建一个以手机号命名的用户文件夹和txt文件并写入信息存放，已存在则返回界面1。

（3）界面3：用户个人中心界面，（输入1、2、3）用户可选择查看购票记录或者修改密码或者购票。（购票：界面4；购票记录：界面6；修改密码：界面7）

（4）界面4：用户根据提示输入日期，起点和终点，浏览车辆信息。并查看车辆详细信息（进入界面5）。

（5）界面5：用户选择车次查看车辆详细信息并购票。结束后返回个人中心（界面3）。

（6）界面6：用户查看自己的购票记录并选择是否退票。结束后返回个人中心（界面3）。

（7）界面7：用户修改密码，成功后返回个人中心（界面3）。

（8）界面8：管理员根据提示输入账户密码和希望修改的日期以及方向。错误则重新输入，正确则进入管理员中心（界面9）。

（9）界面9：输出所有车次的信息。选择希望进行的操作（修改车辆时间，增加车次，删除车次，统计当天营业额；查看车次详细信息：界面10）

（10）界面10：输出当前车次的信息。包括车辆出发和到达终点时间，营业额，乘客信息。

**三、概要设计**

1 主要存储结构

struct MyTime{

int Hour; //小时

int Minute; //分钟

//重载运算符方便运算

bool operator<(const MyTime &a)const{ //重载<运算符

if(a.Hour == Hour){

return Minute<a.Minute;

}

return Hour < a.Hour;

}

bool operator>(const MyTime &a)const{ //重载>运算符

if(a.Hour == Hour){

return Minute>a.Minute;

}

return Hour > a.Hour;

}

bool operator==(const MyTime &a)const{ //重载==运算符

if(a.Hour == Hour){

return Minute == a.Minute;

}

return 0;

}

MyTime& operator+(MyTime &a){ //重载+运算符

Hour += a.Hour;

Minute += a.Minute;

if(Minute >= 60){

Hour += Minute / 60;

Minute %= 60;

}

return \*this;

}

MyTime& operator-(MyTime &a){ //重载-运算符

Hour = Hour - a.Hour;

Minute = Minute - a.Minute;

while(Minute < 0){

Minute += 60;

Hour--;

}

return \*this;

}

MyTime& operator=(MyTime &a){ //重载=运算符

Hour = a.Hour;

Minute = a.Minute;

return \*this;

}

};

struct Date{

int Year; //年

int Month; //月

int day; //日

//重载运算符方便运算

bool operator<(const Date &a)const{ //重载<运算符

if(Year == a.Year){

if(Month == a.Month){

return day < a.day;

}

return Month < a.Month;

}

return Year < a.Year;

}

bool operator>(const Date &a)const{ //重载>运算符

if(Year == a.Year){

if(Month == a.Month){

return day > a.day;

}

return Month > a.Month;

}

return Year > a.Year;

}

bool operator==(const Date &a)const{ //重载==运算符

if(Year == a.Year){

if(Month == a.Month){

return day == a.day;

}

return 0;

}

return 0;

}

};

struct BusSeat{ //座位

int Seat[13][5]; //12行2+2列

int rest; //剩余座位

};

struct Passenger{ //乘客信息

char Name[20]; //姓名

char Account[20]; //账号即手机号

int SeatNum[3]; //座位

char Start,End; //起点与终点

};

struct MyBus{ //车辆信息

MyTime Start; //出发时间

BusSeat Bseat[4]; //三个时间段的座位情况

int val; //营业额

char Name[20]; //车辆名称

Passenger Pas[150]; //乘客信息

int Num\_Pas; //乘客人数

bool operator<(const MyBus &a)const{ //重载<运算符

return Start<a.Start;

}

};

struct Users{ //用户信息

char Account[20]; //账号

char Name[20]; //姓名

char keys[20]; //密码

};

struct Buyed{ //购票信息

int val; //价格

Date date; //日期

char Start,end; //起点与终点

char Bus\_Name[20]; //车辆名称

int Seat[3]; //座位

};

2 主要函数流程

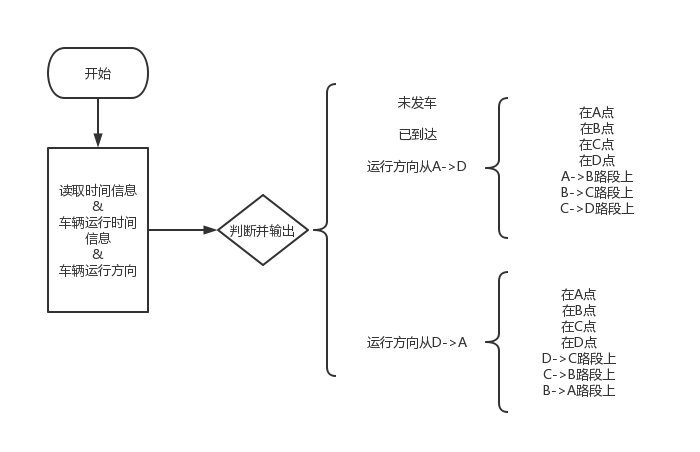
1. Ser\_Bus //返回车辆运行状态如图 2所示 

图 2 返回车辆运行状态流程

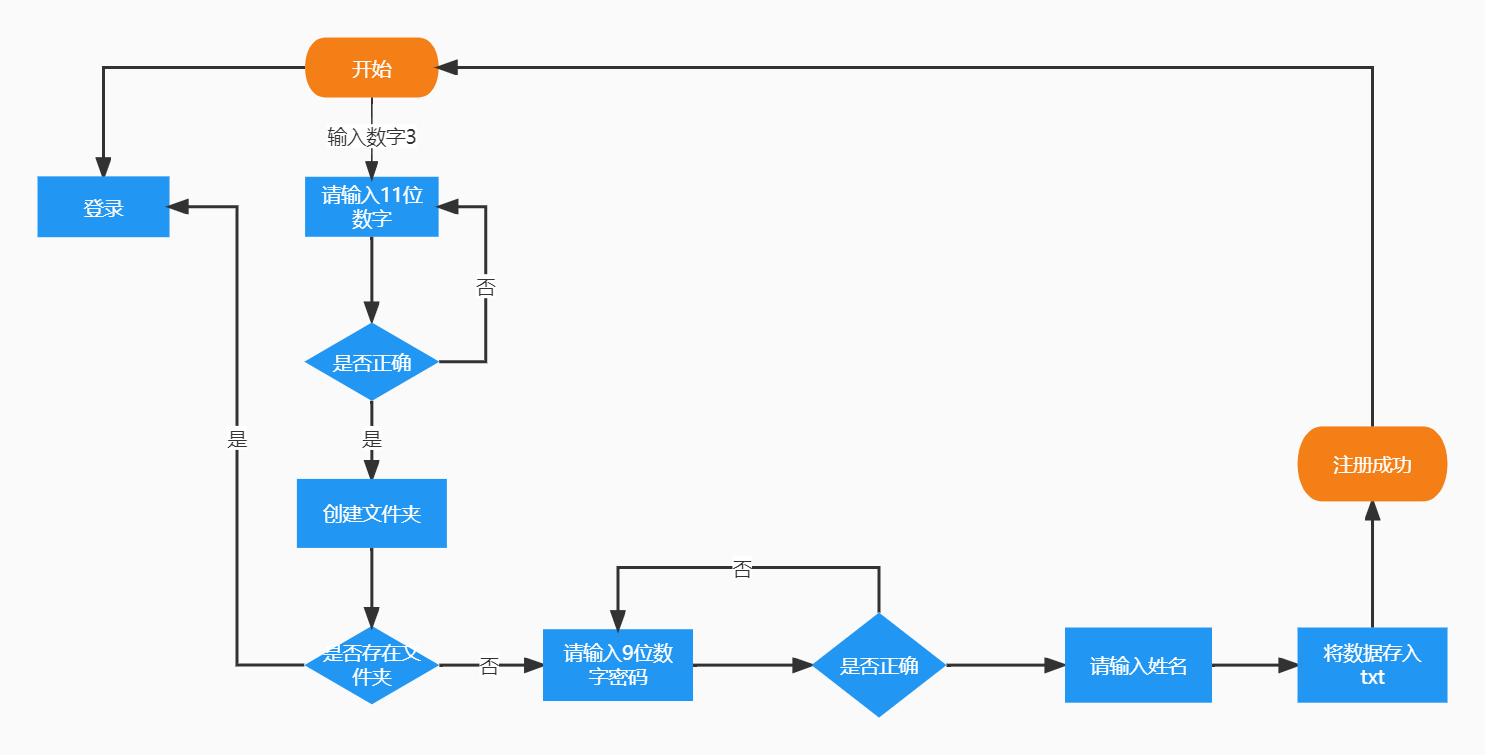
（2）creatusers //用户注册如图 3所示

图 3 用户注册流程

图3展现的用户登录流程具体过程如下：

从主菜单界面，输入数字3进入用户注册界面，要求用户输入11位数字，若格式错误则重新输入直到符合11位数字的要求。根据新用户填写的正确的用户名，在乘客信息文件夹中若能找到以该用户名命名的子文件夹，则表示该账户已注册，就直接跳转到登录界面；若在乘客信息文件夹中不存在以该用户名命名的子文件夹，则创建该文件夹，进一步从命令窗口读入9位密码，写入用户文件夹中的txt里，若密码不是合规的9位数字，则要求重新输入直到符合要求。下一步是输入姓名，也写入txt中。即注册成功，回到主菜单界面。

（3）login //用户登录如图 4所示

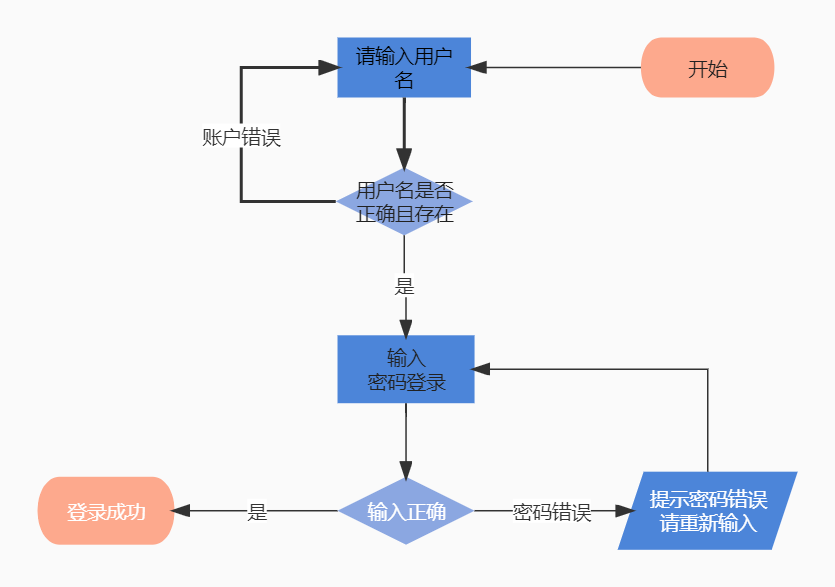


图 4 用户登录流程

图4展现的用户登录流程具体过程如下：

在程序开始的第一个界面输入2，跳转到用户登录界面，首先输入11位数字的用户名，格式不正确或未注册则需要反复输入，直到输入已注册的账号（即已存在以该用户名命名的文件夹），从文件夹中的txt中读入用户的密码。用户此时需要输入9位数字密码，密码要与txt中存储的正确密码一致，不正确或格式错误则需要反复输入，直到输入正确,则用户登录成功。

（4）Admin\_login //管理员登录如图 5所示

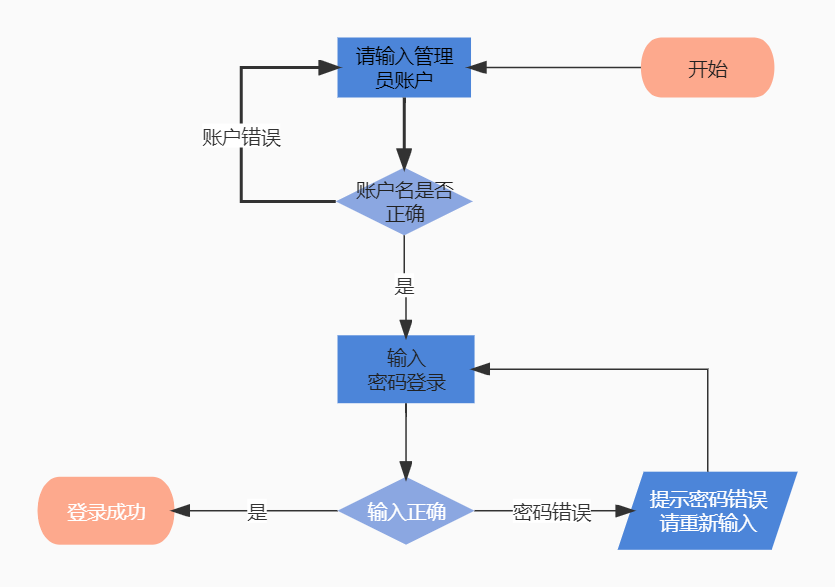


图 5 管理员登录流程

图5展现的管理员登录流程具体过程如下：

在程序开始的第一个界面输入1，跳转到管理员入口界面，首先输入正确的管理员账号（账号为961110，事先从外部写入管理员信息文件夹中的txt），输入的与从txt中读取的不一致，则需要反复输入，直到输入正确的管理员账号（即与从txt中读取的一致）。管理员此时需要输入9位数字密码，密码要与管理员txt中存储的正确密码一致，不正确或格式错误则需要反复输入，直到输入正确,则管理员登录成功。

**四、源程序代码**

bus.h

#ifndef \_\_BUS\_H\_\_

#define \_\_BUS\_H\_\_

//头文件里一般包括宏定义， 全局变量， 函数原型声明

struct MyTime{

int Hour; //小时

int Minute; //分钟

//重载运算符方便运算

bool operator<(const MyTime &a)const{ //重载<运算符

if(a.Hour == Hour){

return Minute<a.Minute;

}

return Hour < a.Hour;

}

bool operator>(const MyTime &a)const{ //重载>运算符

if(a.Hour == Hour){

return Minute>a.Minute;

}

return Hour > a.Hour;

}

bool operator==(const MyTime &a)const{ //重载==运算符

if(a.Hour == Hour){

return Minute == a.Minute;

}

return 0;

}

MyTime& operator+(MyTime &a){ //重载+运算符

Hour += a.Hour;

Minute += a.Minute;

if(Minute >= 60){

Hour += Minute / 60;

Minute %= 60;

}

return \*this;

}

MyTime& operator-(MyTime &a){ //重载-运算符

Hour = Hour - a.Hour;

Minute = Minute - a.Minute;

while(Minute < 0){

Minute += 60;

Hour--;

}

return \*this;

}

MyTime& operator=(MyTime &a){ //重载=运算符

Hour = a.Hour;

Minute = a.Minute;

return \*this;

}

};

struct Date{

int Year; //年

int Month; //月

int day; //日

//重载运算符方便运算

bool operator<(const Date &a)const{ //重载<运算符

if(Year == a.Year){

if(Month == a.Month){

return day < a.day;

}

return Month < a.Month;

}

return Year < a.Year;

}

bool operator>(const Date &a)const{ //重载>运算符

if(Year == a.Year){

if(Month == a.Month){

return day > a.day;

}

return Month > a.Month;

}

return Year > a.Year;

}

bool operator==(const Date &a)const{ //重载==运算符

if(Year == a.Year){

if(Month == a.Month){

return day == a.day;

}

return 0;

}

return 0;

}

};

struct BusSeat{ //座位

int Seat[13][5]; //12行2+2列

int rest; //剩余座位

};

struct Passenger{ //乘客信息

char Name[20]; //姓名

char Account[20]; //账号即手机号

int SeatNum[3]; //座位

char Start,End; //起点与终点

};

struct MyBus{ //车辆信息

MyTime Start; //出发时间

BusSeat Bseat[4]; //三个时间段的座位情况

int val; //营业额

char Name[20]; //车辆名称

Passenger Pas[150]; //乘客信息

int Num\_Pas; //乘客人数

bool operator<(const MyBus &a)const{ //重载<运算符

return Start<a.Start;

}

};

struct Users{ //用户信息

char Account[20]; //账号

char Name[20]; //姓名

char keys[20]; //密码

};

struct Buyed{ //购票信息

int val; //价格

Date date; //日期

char Start,end; //起点与终点

char Bus\_Name[20]; //车辆名称

int Seat[3]; //座位

};

#endif

UI.h

#ifndef \_\_UI\_H\_\_

#define \_\_UI\_H\_\_

#include <Windows.h>

#include <stdio.h>

#include <stdarg.h>

void RUN\_UI();

void RUN\_IN1();

void RUN\_ADMIN\_IN();

int RUN\_USER\_ADD();

int RUN\_USER\_IN();

void Slow\_Print(char a[],int b);

int colorful\_printf(WORD color, const char\* format, ...);

int RUN\_ADMIN\_SER();

int qread();

#endif

denglu.h

#ifndef \_\_DENGLU\_H\_\_

#define \_\_DENGLU\_H\_\_

void button1(int x, int y, int w, int h, const char\* text);

void button2(int x, int y, int w, int h, const char\* text);

void button3(int x, int y, int w, int h, const char\* text);

void run\_paint();

#endif

function.h

#pragma once

#ifndef function\_h // if not define

#define function\_h // define

#include"bus.h"

int creatfile(char\*filepath);

int creatusers();

void Myrand\_Judge(int \*a,int \*b,int \*c);

void xwrite(char name[],char file\_name[]);

int login();

char \*xread(char argv[]);

void Admin\_login();

void Get\_Bus\_Start();

extern MyBus Holly\_Bus[3][100];

extern int Num\_Bus[3];

int Admin\_search();

int usersearch(char \*Actp);

void Bus\_Detail(MyBus a);

int Act\_Detail(MyBus a,int ii,int jj,int rst,char \*nam,char \*bnam,Date Der);

void Bus\_Delete(char ch[],char ch1[],char ch2[]);

void Bus\_Add(char ch2[],char ch1[]);

void Bus\_Time(char ch[],char ch2[]);

char If\_Seat(int a);

int Ser\_Bus(MyTime a,char ch[]);

void TestDup(char const\* filename,char const \*tt);

#endif // 结束

UI.cpp

#pragma warning(disable:4996)

#include"bus.h"

#include"function.h"

#include"UI.h"

#include<stdio.h>

#include<graphics.h>

#include <Windows.h>

#include <stdarg.h>

#include <stdlib.h>

#include <io.h>

#include <direct.h>

#include<fcntl.h>

#include<windows.h>

#include<string.h>

#include<time.h>

#define BLUE (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_BLUE)

#define GREEN (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_GREEN)

#define RED (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_RED)

#define CYAN (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_GREEN)

#define PURPLE (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_RED)

#define YELLOW (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_GREEN | FOREGROUND\_RED)

#define WHITEBGBLACKFONT ((BACKGROUND\_INTENSITY | (BACKGROUND\_BLUE | BACKGROUND\_GREEN | BACKGROUND\_RED)) | (FOREGROUND\_INTENSITY | !(FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_GREEN | FOREGROUND\_RED)))

#define DEFAULT (FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_GREEN | FOREGROUND\_RED)

// <summary>

// 彩色打印

// </summary>

// <param name="color">预期的颜色</param>

// <param name="format">要打印的格式化字符串</param>

// <param name="">格式化输出的变量</param>

// <returns>打印的字符个数（单个汉字或中文标点算两个字符）</returns>

int qread(){//一直到读入整数 TLT

char tmp;

int ans = 0;

tmp = getchar();

while(tmp > '9' || tmp < '0') tmp = getchar();

while(tmp < '9' && tmp > '0'){

ans = ans\*10+tmp-'0';

tmp = getchar();

}

return ans;

}

int colorful\_printf(WORD color, const char\* format, ...)

{

char str[256];// 要输出的字符串

va\_list ap;// 指向参数的指针

va\_start(ap, format);// 初始化指向参数的指针

HANDLE consolehwnd = GetStdHandle(STD\_OUTPUT\_HANDLE);// 输出窗口的句柄

SetConsoleTextAttribute(consolehwnd, color);// 改为使用预期的颜色输出

// 按预期的颜色输出

int ret = vsprintf(str, format, ap);

printf("%s", str);

SetConsoleTextAttribute(consolehwnd, DEFAULT);// 恢复默认效果

va\_end(ap);// 结束可变参数的获取

return ret;

}

void Slow\_Print(char a[],int b) //慢速输出字符串

{

int s=strlen(a);

for(int i=0;i<s;i++)

{

printf("%c",a[i]);

Sleep(b);

}

}

void RUN\_UI(){

RUN\_IN1();

}

void RUN\_IN1(){

Loop\_Run\_1:

system("cls");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 欢迎使用智能交通预约系统 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| Produced By 陶陆天 & 王颢楷 & 顾飞杨 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 请输入数字来选择功能 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [1] 管理员入口 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [2] 用户登录 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [3] 用户注册 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\n\n");

int tmp=0;//这个变量是用来接受输入的

//这一步就是判断输入的数据是否合法，且输入的仅仅是一个整数

while(!(scanf("%d", &tmp) && getchar() == '\n'))

{

while(getchar() != '\n');//清空缓存区

colorful\_printf(RED,"输入有误！请输入正确的数字！\n");

Sleep(500);

system("cls");

goto Loop\_Run\_1;

}

if(tmp<1 &&tmp>3)

{

colorful\_printf(RED,"输入有误！请输入正确的数字！\n");

Sleep(500);

system("cls");

goto Loop\_Run\_1;

}

//tmp = qread();

if(tmp == 1){

Slow\_Print("跳转中...\n",100);

RUN\_ADMIN\_IN(); //管理员

Label\_Back:

int ttt = RUN\_ADMIN\_SER();//是否返回

if(ttt) goto Label\_Back;

}

else if(tmp == 2){

RUN\_IN\_LAB1:

Slow\_Print("跳转中...\n",100);

RUN\_USER\_IN();//用户登录

}

else if(tmp == 3){

Slow\_Print("跳转中...\n",100);

int add\_no = RUN\_USER\_ADD();//注册

if (add\_no) goto RUN\_IN\_LAB1;//已有用户直接登录

Slow\_Print("跳转中...\n",100);

goto Loop\_Run\_1;

}

else{

colorful\_printf(RED,"输入有误！请输入正确的数字！\n");

Sleep(500);

system("cls");

goto Loop\_Run\_1;

}

}

void RUN\_ADMIN\_IN(){

Admin\_login();

}

int RUN\_USER\_ADD(){

int add\_if = creatusers();

if(add\_if) return 1;

return 0;

}

int RUN\_USER\_IN(){

login();

return 0;

}

int RUN\_ADMIN\_SER(){

return Admin\_search();

}

denglu.cpp

#include<stdio.h>

#include<graphics.h>

#pragma warning(disable:4996)

#include"bus.h"

#include"function.h"

#include"UI.h"

#include<stdio.h>

#include<graphics.h>

#include <Windows.h>

#include <stdarg.h>

#include <stdlib.h>

#include <io.h>

#include <direct.h>

#include<fcntl.h>

#include<windows.h>

#include<string.h>

#include<time.h>

#define BLUE (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_BLUE)

#define GREEN (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_GREEN)

#define RED (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_RED)

#define CYAN (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_GREEN)

#define PURPLE (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_RED)

#define YELLOW (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_GREEN | FOREGROUND\_RED)

#define WHITEBGBLACKFONT ((BACKGROUND\_INTENSITY | (BACKGROUND\_BLUE | BACKGROUND\_GREEN | BACKGROUND\_RED)) | (FOREGROUND\_INTENSITY | !(FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_GREEN | FOREGROUND\_RED)))

#define DEFAULT (FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_GREEN | FOREGROUND\_RED)

void button1(int x, int y, int w, int h, const char\* text)

{

x=300;y=315;w=200;h=100;

setlinecolor(WHITE);//设置框边颜色

setbkmode(TRANSPARENT);//设置字体背景透明

setfillcolor(RGB(240,240,240));//设置填充颜色

fillroundrect(x, y, x + w, y + h, 10, 10);//画一个按钮框

char text\_[50] = { 0 };

strcpy(text\_, text);

settextcolor(BLACK);

settextstyle(40, 0,\_T("黑体"));

//int tx = x + (w - textwidth(text\_)) / 2;

//int ty = y + (h - textheight(text\_)) / 2;

outtextxy(340, 345, \_T("注 册"));

}

void button2(int x, int y, int w, int h, const char\* text)

{

x=550;y=315;w=200;h=100;

setlinecolor(WHITE);//设置框边颜色

setbkmode(TRANSPARENT);//设置字体背景透明

setfillcolor(RGB(240,240,240));//设置填充颜色

fillroundrect(x, y, x + w, y + h, 10, 10);//画一个按钮框

char text\_[50] = { 0 };

strcpy(text\_, text);

settextcolor(BLACK);

settextstyle(40, 0,\_T("黑体"));

//int tx = x + (w - textwidth(text\_)) / 2;

//int ty = y + (h - textheight(text\_)) / 2;

outtextxy(590, 345, \_T("登 录"));

}

void button3(int x, int y, int w, int h, const char\* text)

{

x=800;y=315;w=200;h=100;

setlinecolor(WHITE);//设置框边颜色

setbkmode(TRANSPARENT);//设置字体背景透明

setfillcolor(RGB(240,240,240));//设置填充颜色

fillroundrect(x, y, x + w, y + h, 10, 10);//画一个按钮框

char text\_[50] = { 0 };

strcpy(text\_, text);

settextcolor(BLACK);

settextstyle(40, 0,\_T("黑体"));

//int tx = x + (w - textwidth(text\_)) / 2;

//int ty = y + (h - textheight(text\_)) / 2;

outtextxy(840, 345, \_T("管理员"));

}

void run\_paint(){

initgraph(1300,530,SHOWCONSOLE);//创建窗口

setbkcolor(RGB(171,185,196));//设置背景色

cleardevice();

int a1=300;int b1=315;//注册按钮位置

int a2=550;int b2=315;//登录按钮位置

int a3=800;int b3=315;//管理员按钮位置

int w=200;int h=100;

button1(a1, b1, a1 + w, b1 + h, "注册");

button2(a2, b2, a2 + w, b2 + h, "登录");

button3(a3, b3, a3 + w, b3 + h, "管理员");

MOUSEMSG msg;

int Msg\_flag = 0;

while (1)

{

if (MouseHit())//有鼠标操作消息返回真

{

msg = GetMouseMsg();//获取鼠标信息

switch (msg.uMsg)//消息分发

{

case WM\_LBUTTONDOWN:

if (msg.x >= a1 && msg.x <= a1 + w && msg.y >= b1 && msg.y <= b1 + h)

{

creatusers();

system("cls");

printf("请按登录键\n");

}

if (msg.x >= a2 && msg.x <= a2 + w && msg.y >= b2 && msg.y <= b2 + h)

{

login();

Msg\_flag = 1;

}

if (msg.x >= a3 && msg.x <= a3 + w && msg.y >= b3 && msg.y <= b3 + h)

{

Admin\_login();

Msg\_flag = 2;

}

break;

default:

break;

}

}

if(Msg\_flag) break;

}

//关闭绘图

if(Msg\_flag == 1){

//先cmd函数输入数据

//绘图用户界面

}

else{

//绘图管理员界面

}

getchar();

closegraph();

}

tanchuang.cpp

#include<stdio.h>

#include<graphics.h>

#pragma warning(disable:4996)

#include"bus.h"

#include"function.h"

#include"UI.h"

#include<stdio.h>

#include<graphics.h>

#include <Windows.h>

#include <stdarg.h>

#include <stdlib.h>

#include <io.h>

#include <direct.h>

#include<fcntl.h>

#include<windows.h>

#include<string.h>

#include<time.h>

#define BLUE (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_BLUE)

#define GREEN (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_GREEN)

#define RED (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_RED)

#define CYAN (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_GREEN)

#define PURPLE (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_RED)

#define YELLOW (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_GREEN | FOREGROUND\_RED)

#define WHITEBGBLACKFONT ((BACKGROUND\_INTENSITY | (BACKGROUND\_BLUE | BACKGROUND\_GREEN | BACKGROUND\_RED)) | (FOREGROUND\_INTENSITY | !(FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_GREEN | FOREGROUND\_RED)))

#define DEFAULT (FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_GREEN | FOREGROUND\_RED)

//void rectangle(int left, int top, int right, int bottom);

//void fillrectangle(int left, int top, int right, int bottom);

//void solidrectangle(int left, int top, int right, int bottom);

//void clearrectangle(int left, int top, int right, int bottom);

void tanchuang()

{

initgraph(1300,730,SHOWCONSOLE);//创建窗口

setbkcolor(RGB(171,185,196));//设置背景色

cleardevice();

setfillcolor(RGB(255,255,255));//设置填充色

setfillstyle(BS\_SOLID);

//setlinecolor(RGB(227,227,227));

//setlinestyle(PS\_SOLID,3);

//rectangle(100,100,500,250);//无边框的矩形

//fillrectangle(100,200,500,200);//有边框的填充矩形

solidrectangle(490,300,790,450);//无边框的填充矩形

setfillcolor(RGB(55,114,180));//上面蓝色

solidrectangle(490,300,790,337.5);

setfillcolor(RGB(240,240,240));//下面灰色

solidrectangle(490,400,790,450);

setfillcolor(RGB(225,225,225));//确定按钮

setlinecolor(RGB(209,209,209));

setlinestyle(PS\_SOLID,2);

fillrectangle(715,412.5,775,435);

LOGFONT f;

gettextstyle(&f);//获取字体设置

//\_tcscpy(f.lfFaceName,\_T("宋体"));

f.lfQuality=ANTIALIASED\_QUALITY;//抗锯齿效果输出

settextstyle(&f);

settextcolor(BLACK);

settextstyle(15,0,\_T("宋体"));

setbkmode(TRANSPARENT);//设置文字背景透明

outtextxy(726,415,\_T("确 定"));

//LOGFONT f;

//gettextstyle(&f);//获取字体设置

f.lfQuality=ANTIALIASED\_QUALITY;//抗锯齿效果输出

settextstyle(&f);

settextstyle(15,0,\_T("lpszFace"));

setbkmode(TRANSPARENT);//设置文字背景透明

outtextxy(623,310,\_T("Error"));

f.lfQuality=ANTIALIASED\_QUALITY;//抗锯齿效果输出

settextstyle(&f);

settextstyle(14,0,\_T("宋体"));

setbkmode(TRANSPARENT);//设置文字背景透明

outtextxy(530,360,\_T("输入格式错误!"));//改文字

getchar();//关闭窗口 \_getch()按任意键退出

closegraph();

}

checi.cpp

#include<stdio.h>

#include<graphics.h>

#pragma warning(disable:4996)

#include"bus.h"

#include"function.h"

#include"UI.h"

#include<stdio.h>

#include<graphics.h>

#include <Windows.h>

#include <stdarg.h>

#include <stdlib.h>

#include <io.h>

#include <direct.h>

#include<fcntl.h>

#include<windows.h>

#include<string.h>

#include<time.h>

#define BLUE (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_BLUE)

#define GREEN (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_GREEN)

#define RED (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_RED)

#define CYAN (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_GREEN)

#define PURPLE (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_RED)

#define YELLOW (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_GREEN | FOREGROUND\_RED)

#define WHITEBGBLACKFONT ((BACKGROUND\_INTENSITY | (BACKGROUND\_BLUE | BACKGROUND\_GREEN | BACKGROUND\_RED)) | (FOREGROUND\_INTENSITY | !(FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_GREEN | FOREGROUND\_RED)))

#define DEFAULT (FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_GREEN | FOREGROUND\_RED)

void buy\_paint()

{

initgraph(1300,720,SHOWCONSOLE);//创建窗口

setbkcolor(RGB(255,255,255));//设置背景色

cleardevice();//绘图用户界面

setfillcolor(RGB(59,153,252));//顶部蓝条

setfillstyle(BS\_SOLID);

solidrectangle(0,0,1300,30);

LOGFONT f;

gettextstyle(&f);//获取字体设置

//\_tcscpy(f.lfFaceName,\_T("宋体"));

f.lfQuality=ANTIALIASED\_QUALITY;//抗锯齿效果输出

settextstyle(&f);

settextcolor(WHITE);

settextstyle(19,0,\_T("宋体"));

setbkmode(TRANSPARENT);//设置文字背景透明

outtextxy(585,6,\_T("车 票 预 定"));

setfillcolor(RGB(238,241,248));//车次日期方向

setfillstyle(BS\_SOLID);

setlinecolor(RGB(167,207,234));

setlinestyle(PS\_SOLID,2);

fillrectangle(5,35,1270,70);

settextcolor(BLACK);

settextstyle(22,0,\_T("宋体"));

outtextxy(125,42,\_T("出发地： "));//改这里

outtextxy(525,42,\_T("目的地： "));//改这里

outtextxy(925,42,\_T("出发日： "));//改这里

setfillcolor(RGB(29,127,195));//表头

setfillstyle(BS\_SOLID);

solidrectangle(5,72,1270,120);

settextcolor(WHITE);//表头文字

outtextxy(105,85,\_T("车 次"));

outtextxy(358,85,\_T("出发时间"));

outtextxy(611,85,\_T("达到时间"));

outtextxy(864,85,\_T("剩余座位"));

outtextxy(1117,85,\_T("备 注"));

setlinecolor(BLACK);//表头竖线

setlinestyle(PS\_SOLID,1);

int i;

for(i=0; i<4; i++)

{

line(271+i\*253,85,271+i\*253,107);

}

setfillcolor(RGB(255,255,255));//画表格外框

setlinecolor(RGB(176,206,221));

setlinestyle(PS\_SOLID,1);

fillrectangle(5,120,1270,660);

setfillcolor(RGB(238,241,248));////画表格格线

setfillstyle(BS\_SOLID);

for(i=0; i<9; i=i+2)

{

fillrectangle(5,120+45\*i,1270,165+45\*i);

}

settextcolor(BLACK);//车次

settextstyle(19,0,\_T("黑体"));

//char a[10][4]={"1","2","3","4","5","6",

// "7","8","9"};

char a[100]= {'1','2','3','4','5','6',

'7','8','9'

};

for(i=0; i<9; i++)

{

//char b[6]=strcat{a[i][0],a[i][1]};

outtextxy(132,135+i\*45,a[i]);

}

getchar();//关闭窗口 \_getch()按任意键退出

closegraph();

}

function.cpp

#include<stdio.h>

#include<graphics.h>

#include"bus.h"

#include"function.h"

#include <stdlib.h>

#include <io.h>

#include <direct.h>

#include<fcntl.h>

#include<windows.h>

#include<string.h>

#include<time.h>

#include<algorithm>

#include"UI.h"

#include<math.h>

#define BLUE (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_BLUE)

#define GREEN (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_GREEN)

#define RED (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_RED)

#define CYAN (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_GREEN)

#define PURPLE (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_RED)

#define YELLOW (FOREGROUND\_INTENSITY | FOREGROUND\_GREEN | FOREGROUND\_RED)

#define WHITEBGBLACKFONT ((BACKGROUND\_INTENSITY | (BACKGROUND\_BLUE | BACKGROUND\_GREEN | BACKGROUND\_RED)) | (FOREGROUND\_INTENSITY | !(FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_GREEN | FOREGROUND\_RED)))

#define DEFAULT (FOREGROUND\_BLUE | FOREGROUND\_GREEN | FOREGROUND\_RED)

//以上为colorful\_printf函数定义颜色常量

using namespace std;

/\*

struct tm{

int tm\_sec; //代表目前秒数, 正常范围为0-59, 但允许至61 秒

int tm\_min; //代表目前分数, 范围0-59

int tm\_hour; //从午夜算起的时数, 范围为0-23

int tm\_mday; //目前月份的日数, 范围01-31

int tm\_mon; //代表目前月份, 从一月算起, 范围从0-11

int tm\_year; //从1900 年算起至今的年数

int tm\_wday; //一星期的日数, 从星期一算起, 范围为0-6

int tm\_yday; //从今年1 月1 日算起至今的天数, 范围为0-365

int tm\_isdst; //日光节约时间的旗标

};

\*/

//以上为time.h中tm的结构体，方便提取信息

int get\_int()

{

Label\_rty:

int d=0;

scanf("%d",d);

char rty;

rty=getchar(); //强制取整数

while (rty != 10)

{

while (getchar() != '\n');

colorful\_printf(RED,"输入错误，请输入整数：\r\n");

goto Label\_rty;

}

return d;

}

void Myrand\_Judge(int \*a,int \*b,int \*c) //随机数验证码

{

srand((unsigned int)(time(NULL)));

\*a = rand()%100 + 1;

\*b = rand()%100 + 1;

\*c = \*a + \*b;

return ;

}

int creatfile(char\*filepath)

{

int res;

//filepath为相对路径

//如果文件夹不存在

if(\_access(filepath,0)!=0)

//创建文件夹

res = mkdir(filepath);// 返回 0 表示创建成功，-1 表示失败

//remove(filename) 删除文件

else

res = 1;

return res;

/\*int flag = creatfile("d:\\程序设计\乘客信息");

if(flag==-1)

printf("创建失败\n");

else if(flag==0)

printf("创建成功\n");

else if(flag==1)

printf("文件已存在\n");

getchar();

return 0;\*/ //使用时的格式

}

void xwrite(char name[],char file\_name[])

{

FILE \*fp;

if (!(fp = fopen(file\_name, "w"))) //无法打开

{

printf("Cannot open file. ");

}

fprintf(fp, "%s",name); //输入name的字符串

fprintf(fp, "\n");

fclose(fp);

fp = NULL; //指向空防止报错

}

//用户注册

int creatusers()

{

system("cls");

//建立名为MyFile的文件指针

FILE \*MyFile;

//建立名为CharsSaveFileName的字符数组用来存Myfile文件的文件名

char CharsSaveFileName[255];

//设置文件名不变的部分字符

strcpy(CharsSaveFileName, "乘客信息");

//文件名可变化的部分用VaryNum字符数组来存储

char VaryNum[50];

char users[16];

int \_flag =0 ;

do //如果出错则重做

{

\_flag = 0; //默认正确

strcpy(CharsSaveFileName, "乘客信息");

system("cls");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户注册 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\n\n");

printf(" 请输入注册用户名：");

scanf("%s",users);

int i = 1;

if(strlen(users) < 11 || strlen(users) > 11)

{

\_flag = 1; //出错则改值

}

else for(i = 0; i < 11; i++)

{

if(users[i] > '9' || users[i] < '0')

{

\_flag = 1; //出错则改值

continue;

}

}

if(\_flag) //出错

{

colorful\_printf(RED,"输入不规范,请输入11位手机号\n");

Sleep(1000);

continue;

}

//随便设置一个可变部分的内容，比如数字5

sprintf(VaryNum, "\\%s",users);

//将VaryNum粘接到文件名不变部分的后面

strcat(CharsSaveFileName, VaryNum);

int flag = creatfile(CharsSaveFileName); //-1为失败，0为成功，1为已存在

char CharsSaveFileBuy[100];

sprintf(CharsSaveFileBuy,"%s",CharsSaveFileName); //使两个字符串相等

strcat(CharsSaveFileBuy, "\\buyed.txt"); //CharsSaveFileBuy="乘客信息\\users\\buyed.txt"

TestDup(CharsSaveFileBuy,"w"); //打开文件（freopen有时候会报错）

printf("0\n"); //输入0

fclose(stdout); //关闭文件

TestDup(NULL,"w"); //指向空

if(flag==1) //文件已存在

{

colorful\_printf(RED," 用户已存在！\n 请登录！");

Sleep(1000); //保持界面不动1s

system("cls");

return 1;

}

}

while(\_flag);

char password[20]; //密码

int fig=0;

do //出错重做

{

fig = 0; //默认正确

system("cls");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户注册 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 账号：%s |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n",users);

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\n\n");

printf("请输入9位数字密码\n");

scanf("%s",password); //输入密码

int i = 1;

if(strlen(password) < 9 || strlen(password) > 9) //长度限制相同

{

fig = 1;

}

else for(i = 0; i < 9; i++)

{

if(password[i] > '9' || password[i] < '0') //只能输入数字

{

fig = 1;

continue;

}

}

if(fig) printf("输入不规范,请输入9位数字密码\n");

Sleep(500);

system("cls");

}

while(fig); //错误则重来

system("cls");

char name[20]; //输入用户名

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户注册 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 账号：%s |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n",users);

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 密码：%s |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n",password);

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\n\n");

printf("请输入您的真实姓名\n");

scanf("%s",name);

strcat(CharsSaveFileName, VaryNum);

//设置文件类型后缀

strcat(CharsSaveFileName, ".txt");

char massage[50]= {0};//定义文件名的数组

char a[50]= {0}; //暂存的数组，类似于temp

strcat(massage, users);//massage=users

strcpy(a,massage);//a=users

sprintf(massage,"%s\n",a);//massage=users\n

strcat(massage, name);//massage=users\n name

strcpy(a,massage);//a=users\n name

sprintf(massage,"%s\n",a);//massage=users\n name\n

strcat(massage, password);//massage=users\n name\n password

//实现文件指针

MyFile = fopen(CharsSaveFileName, "w");//打开文件

if(MyFile!=NULL)

{

xwrite(massage ,CharsSaveFileName);//将字符串写入文件

fclose(MyFile);//关闭文件

MyFile=NULL;//指向空

Slow\_Print("恭喜您！用户：",100);

printf("%s",users);//恭喜您！用户：12345678910

Slow\_Print("已经注册成功！\n",100);

Sleep(1000);

return 0;

}

else

printf("创建失败\n");

return 0;

}

//用户登录

int login()

{

char users[16];

FILE \*MyFile;

int flagusers = 0;

do //错误则重做

{

flagusers = 0; //默认正确

int \_flag =0 ;

do //错误则重做

{

\_flag = 0; //默认正确

system("cls");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户登录 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\n\n");

printf(" 请输入用户名：");

scanf("%s",users);

int i = 1;

if(strlen(users) < 11 || strlen(users) > 11) //长度限制

{

\_flag = 1;

}

else for(i = 0; i < 11; i++)

{

if(users[i] > '9' || users[i] < '0') //类型限制

{

\_flag = 1;

}

}

if(\_flag) colorful\_printf(RED," 输入不规范,请输入11位手机号\n");

Sleep(1000);

}

while(\_flag); //错误则重做

char password[20];

//建立名为CharsSaveFileName的字符数组用来存Myfile文件的文件名

char CharsSaveFileName[255];

//设置文件名不变的部分字符

strcpy(CharsSaveFileName, "乘客信息");

//文件名可变化的部分用VaryNum字符数组来存储

char VaryNum[50];

//随便设置一个可变部分的内容，比如数字5

sprintf(VaryNum, "\\%s",users); //\\users

//将VaryNum粘接到文件名不变部分的后面

strcat(CharsSaveFileName, VaryNum); //乘客信息\\users

if(\_access(CharsSaveFileName,0)!=0) //文件夹不存在

{

colorful\_printf(RED," 账号错误！请输入正确的用户名！");

Sleep(1000);

flagusers = 1;

}

else //文件夹存在，用户已注册

{

strcat(VaryNum,".txt");

strcat(CharsSaveFileName, VaryNum); //乘客信息\\users.txt

freopen(CharsSaveFileName,"r",stdin); //读取打开

char users\_Account[20],users\_name[20],users\_Keys[20];

scanf("%s",users\_Account); //读取文件

scanf("%s",users\_name);

scanf("%s",users\_Keys);

fclose(stdin); //关闭文件

freopen("CON", "r", stdin); //指向控制台

int fig = 0;

do //错误重做

{

fig = 0; //默认正确

system("cls");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户登录 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 账号：%s |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n",users);

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\n\n");

printf(" 请输入9位数字密码:");

scanf("%s",password);

int i = 1;

if(strlen(password) < 9 || strlen(password) > 9) //判断长度

{

fig = 1;

}

else for(i = 0; i < 9; i++)

{

if(password[i] > '9' || password[i] < '0') //判断输入

{

fig = 1;

}

}

if(fig) colorful\_printf(RED, " 输入不规范,请输入9位数字密码\n");

else

{

if(strcmp(password,users\_Keys) != 0) //密码与存在文里的不一致

{

fig = 1;

colorful\_printf(RED, " 密码错误！请输入正确的密码！");

}

}

Sleep(1000);

}

while(fig); //密码不对

}

}

while(flagusers); //用户名不对

flagusers = 1;

int aa,bb,cc,ans;

do

{

Myrand\_Judge(&aa,&bb,&cc); //设置随机数

system("cls");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户登录 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 账号：%s |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n",users);

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 密码：\*\*\*\*\*\*\*\*\* |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\n\n");

printf("请输入验证信息：\n");

printf("%d + %d = ",aa,bb);

int ret = 1;

fflush(stdin);

ret = scanf("%d",&ans);

if (ret!=1)flagusers = 1;

if(ans == cc)flagusers = 0; //判断两个一致

else

{

colorful\_printf(RED," 验证失败！\n请重新验证！\n");

Sleep(1000);

}

}

while(flagusers); //判错重做

Slow\_Print("登录成功！\n欢迎您：",100);

printf("%s\n",users);

Sleep(750);

Label2\_re: //标签（定位作用）

system("cls");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 请输入数字来选择功能 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [1] 购票界面 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [2] 购票记录 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [3] 修改密码 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\n\n");

/\*rty=getchar();

while (rty != 10)

{

while (getchar() != '\n');

colorful\_printf(RED,"输入错误，请输入整数：\r\n");

Sleep(1000);

goto Label\_rty;

}

\*/

int tmp;

while(!(scanf("%d", &tmp) && getchar() == '\n')) //强制输入整数

{

while(getchar() != '\n');//清空缓存区

colorful\_printf(RED,"输入有误！请输入正确的数字！\n");

Sleep(500);

system("cls");

goto Label2\_re;

}

//切换页面

if(tmp == 2)

{

Slow\_Print("跳转中...\n",100);

char CharsSaveFileName[200];

Label3\_re:

system("cls");

strcpy(CharsSaveFileName, "乘客信息\\");

strcat(CharsSaveFileName,users);

strcat(CharsSaveFileName,"\\buyed.txt"); //乘客信息\\users\\buyed.txt

freopen(CharsSaveFileName,"r",stdin); //打开文件

int num\_buy ;

char Bus\_CH[100][20],Bus\_x[100],Bus\_y[100];

int Bus\_year[100],Bus\_month[100],Bus\_day[100],Bus\_hour[100],Bus\_mint[100];

int Bus\_val[100],Bus\_xx[100],Bus\_yy[100];

scanf("%d",&num\_buy); //读取买了几张票

int i;

for(i = 1; i <= num\_buy; i++) //输出

{

scanf("%s ",&Bus\_CH[i]);

scanf("%d ",&Bus\_val[i]);

scanf("%c %c %d %d",&Bus\_x[i],&Bus\_y[i],&Bus\_xx[i],&Bus\_yy[i]);

scanf("%d.%d.%d,%d:%d",&Bus\_year[i],&Bus\_month[i],&Bus\_day[i],&Bus\_hour[i],&Bus\_mint[i]);

}

freopen("CON","r",stdin); //重定向

colorful\_printf(BLUE,"序号 车辆名称 票价 起点站 终点站 座位号（x,y） 发车时间\n");

for(i = 1; i <= num\_buy; i++)

{

printf(" -[%d]- ",i);

printf("%s ",Bus\_CH[i]);

printf("%d ",Bus\_val[i]);

printf("%c -> %c (%d,%d) ",Bus\_x[i],Bus\_y[i],Bus\_xx[i],Bus\_yy[i]);

printf(" %d.%d.%d,%d:%d\n",Bus\_year[i],Bus\_month[i],Bus\_day[i],Bus\_hour[i],Bus\_mint[i]);

}

colorful\_printf(GREEN,"\n请输入命令如下执行操作：（delete退票,其余任何值返回）\n");

int aaa;

char a\_ch[20];

scanf("%s",&a\_ch);

if(strcmp(a\_ch,"delete") == 0)

{

aaa = 0;

colorful\_printf(GREEN,"\n请输入序号\n");

scanf("%d",&aaa);

time\_t Now\_Time;

struct tm \*Point\_Time;

time(&Now\_Time);

Point\_Time = gmtime(&Now\_Time); //获取时间

MyTime b;

Date c;

c.Year = 1900+Point\_Time->tm\_year;

c.Month = 1+Point\_Time->tm\_mon;

c.day = Point\_Time->tm\_mday + (((Point\_Time->tm\_hour)>=16)?1:0);

b.Hour = ((Point\_Time->tm\_hour)+8)%24;

b.Minute = Point\_Time->tm\_min;

int Time\_flag = 1;

if(c.Year > Bus\_year[aaa]) Time\_flag = 0;

else if(c.Year == Bus\_year[aaa] && c.Month > Bus\_month[aaa]) Time\_flag = 0;

else if(c.Month == Bus\_month[aaa] && c.day > Bus\_day[aaa]) Time\_flag = 0;

else if(c.day == Bus\_day[aaa] && b.Hour > Bus\_hour[aaa]) Time\_flag = 0;

else if(b.Hour == Bus\_hour[aaa] && b.Minute > Bus\_mint[aaa]) Time\_flag = 0;

else Time\_flag = 1;

if(!Time\_flag) //输入时间小于系统时间

{

colorful\_printf(RED,"无法退票！");

Sleep(1000);

}

else //输入时间大于系统时间

{

TestDup(CharsSaveFileName,"w");

printf("%d\n",num\_buy-1);

for(i = 1; i <= num\_buy; i++)

{

if(i == aaa) continue;

printf("%s ",Bus\_CH[i]);

printf("%d ",Bus\_val[i]);

printf("%c %c %d %d ",Bus\_x[i],Bus\_y[i],Bus\_xx[i],Bus\_yy[i]);

printf("%d.%d.%d,%d:%d\n",Bus\_year[i],Bus\_month[i],Bus\_day[i],Bus\_hour[i],Bus\_mint[i]);

}

fclose(stdout);

char VaryNum[50];

strcpy(CharsSaveFileName,"运营信息\\");

sprintf(VaryNum,"%d\_",Bus\_year[aaa]);

strcat(CharsSaveFileName,VaryNum);

sprintf(VaryNum,"%d\_",Bus\_month[aaa]);

strcat(CharsSaveFileName,VaryNum);

sprintf(VaryNum,"%d\\",Bus\_day[aaa]);

strcat(CharsSaveFileName,VaryNum);

strcat(CharsSaveFileName,Bus\_CH[aaa]);

strcat(CharsSaveFileName,".txt"); //运营信息\\年\_月\_日\\Bus\_CH[aaa].txt

TestDup(NULL,"w"); //重定向

}

goto Label3\_re; //返回选项

}

goto Label2\_re; //返回个人中心

}

else if(tmp == 3) //改密码

{

Slow\_Print("跳转中...\n",100);

char password[20];

int fig=0;

do //同上

{

fig = 0;

system("cls");

printf("请输入新9位数字密码\n");

scanf("%s",password);

int i = 1;

if(strlen(password) < 9 || strlen(password) > 9)

{

fig = 1;

}

else for(i = 0; i < 9; i++)

{

if(password[i] > '9' || password[i] < '0')

{

fig = 1;

continue;

}

}

if(fig) colorful\_printf(RED,"输入不规范,请输入9位数字密码\n");

Sleep(500);

}

while(fig);

char CharsSaveFileName[200];

strcpy(CharsSaveFileName, "乘客信息\\");

strcat(CharsSaveFileName,users);

strcat(CharsSaveFileName,"\\");

strcat(CharsSaveFileName,users);

strcat(CharsSaveFileName,".txt"); //乘客信息\\users\\users.txt

//puts(CharsSaveFileName);

system("pause"); //暂停

freopen(CharsSaveFileName,"r",stdin); //打开文件

char Namech[20],Accoun[20];

scanf("%s %s",&Accoun,&Namech); //读取用户名和姓名

fclose(stdin); //关闭

freopen("CON","r",stdin); //重定向

TestDup(CharsSaveFileName,"w"); //打开（防止报错）

printf("%s\n%s\n%s\n",Accoun,Namech,password); //写入新密码

fclose(stdout); //关闭

TestDup(NULL,"w"); //重定向

Slow\_Print("修改成功！\n",100);

Sleep(1000);

goto Label2\_re; //回个人中心

}

else if(tmp != 1) //非123

{

colorful\_printf(RED,"输入不规范！请重新输入！\n");

Sleep(1000);

goto Label2\_re;

}

Slow\_Print("跳转中...\n",100);

int ACTU = usersearch(users); //输入1

if(ACTU) goto Label2\_re; //usersearch结束

return 0 ;

}

//管理员登录

void Admin\_login()

{

system("cls");

FILE \*MyFile;

int flagAdmin = 0;

do //对密码判错

{

flagAdmin = 0; //默认账号输入正确

char adm[16]; //存账号名

int \_flag = 0 ; //初始化

do //对账号判是否全为数字

{

\_flag = 0; //默认账号全为数字

system("cls");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 管理员登录 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\n\n");

printf(" 请输入管理员账号:");

scanf("%s",adm);

int i = 0;

for(i = 0; i < strlen(adm); i++)

{

if(adm[i] > '9' || adm[i] < '0') //若输入内容中存在不是数字则判错

{

\_flag = 1;

break;

}

}

if(\_flag)

{

colorful\_printf(RED," 输入不规范,请输入若干位数字\n");

}

Sleep(500);

}

while(\_flag); //直到账号全为数字才能出循环

char password[20];

int fig=0;

//建立名为CharsSaveFileName的字符数组用来存Myfile文件的文件名

char CharsSaveFileName[255];

//设置文件名不变的部分字符

strcpy(CharsSaveFileName, "管理员信息");

//文件名可变化的部分用VaryNum字符数组来存储

char VaryNum[50];

//设置一个可变部分的内容

sprintf(VaryNum, "\\%s",adm);

//将VaryNum粘接到文件名不变部分的后面

strcat(CharsSaveFileName, VaryNum); //管理员信息\\961110

if(\_access(CharsSaveFileName,0)!=0) //mode为0表示只判断是否存在，如果指定的存取方式有效，则函数返回0，否则函数返回-1。

//这句话表示：如果文件夹不存在。即代表管理员账号输入错误。

{

colorful\_printf(RED," 账号错误！请输入正确的管理员账号！");

Sleep(1000);

flagAdmin = 1; //到循环底部，重新循环，输入账号

}

else //账号输入正确

{

strcat(VaryNum,".txt");

strcat(CharsSaveFileName, VaryNum); //管理员信息\\961110\\961110.txt

freopen(CharsSaveFileName,"r",stdin);

char Admin\_Account[20],Admin\_Keys[20];

scanf("%s",Admin\_Account); //将账号、密码从txt读入数组

scanf("%s",Admin\_Keys);

fclose(stdin);

freopen("CON", "r", stdin);//重定向，变回从控制台读入

do

{

fig = 0; //默认密码正确

system("cls");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 管理员登录 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 账号：961110 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\n\n");

printf(" 请输入9位数字密码:");

scanf("%s",password);

int i = 1;

if(strlen(password) < 9 || strlen(password) > 9)

{

fig = 1;

}

else

for(i = 0; i < 9; i++)

{

if(password[i] > '9' || password[i] < '0')

{

fig = 1;

}

}

if(fig)

{

colorful\_printf(RED," 输入不规范,请输入9位数字密码!\n");

}

else //输入全为数字且长度为9

{

if(strcmp(password,Admin\_Keys) != 0)

{

fig = 1;

colorful\_printf(RED," 密码错误！请输入正确的密码！");

}

}

Sleep(1000);

}

while(fig);//密码错误则再次进入循环，重新输入密码

}

}

while(flagAdmin); //账号错误则再次进入循环，重新输入账号

Sleep(1000);

system("cls");

Slow\_Print("登录成功！\n欢迎回来：管理员961110\n",100);

Sleep(500);

system("cls");

Slow\_Print("跳转中...\n",100);

return ;

}

MyBus Holly\_Bus[3][100];

int Num\_Bus[3];

//取默认时间表

void Get\_Bus\_Start()

{

char CharsSaveFileName[255]= "车辆信息\\bus1.txt";

freopen(CharsSaveFileName,"r",stdin); //打开文件

int St\_Time , Ed\_Time ;

char BusName[20];

Num\_Bus[1]=0;

while(scanf("%s%d%d",&BusName,&St\_Time,&Ed\_Time) != EOF)

{

Num\_Bus[1]++;

strcpy(Holly\_Bus[1][Num\_Bus[1]].Name,BusName);

Holly\_Bus[1][Num\_Bus[1]].Start.Hour = St\_Time;

Holly\_Bus[1][Num\_Bus[1]].Start.Minute = Ed\_Time;

}

fclose(stdin);

strcpy(CharsSaveFileName,"车辆信息\\bus2.txt");

freopen(CharsSaveFileName,"r",stdin);

Num\_Bus[2]=0;

while(scanf("%s%d%d",&BusName,&St\_Time,&Ed\_Time) != EOF)

{

Num\_Bus[2]++;

strcpy(Holly\_Bus[2][Num\_Bus[2]].Name,BusName);

Holly\_Bus[2][Num\_Bus[2]].Start.Hour = St\_Time;

Holly\_Bus[2][Num\_Bus[2]].Start.Minute = Ed\_Time;

}

fclose(stdin);

freopen("CON","r",stdin);

return ;

}

//车辆状态默认值

char TmpBusT[15][15]= {" A "," B "," C "," D "," A->B "," B->C "," C->D "," D->C "," C->B "," B->A ","未发车","已到达"};

//对比现在时间取状态,中国为utc+8

int Ser\_Bus(MyTime a,char ch[])

{

int flag\_Ser = 0;

//俩方向状态不一样，特判

if(strcmp(ch,"\\bus2.txt") == 1)

{

flag\_Ser = 1;

}

time\_t Now\_Time;

struct tm \*Point\_Time;

time(&Now\_Time);

Point\_Time = gmtime(&Now\_Time);

MyTime b,c,d,e;

b.Hour = ((Point\_Time->tm\_hour)+8)/24; //中国+8小时

b.Minute = Point\_Time->tm\_min;

c = a;

c.Hour++;

d=c;

d.Hour++;

e=d;

e.Hour++;

if(e<b) return 11;

if(a>b) return 10;

if(!flag\_Ser)

{

if(a == b) return 0;

if(b == c) return 1;

if(b == d) return 2;

if(b == e) return 3;

if(b < c) return 4;

if(b < d) return 5;

if(b < e) return 6;

}

if(a == b) return 3;

if(b == c) return 2;

if(b == d) return 1;

if(b == e) return 0;

if(b < c) return 7;

if(b < d) return 8;

return 9;

}

// 1. 是否要转化为文件流 每个文件流对应一个文件描述符，每个文件描述符对应一个文件

// 2. 转化之前是否是控制台输出的文件流

//记录控制台文件流，防止无法回到控制台输出

void TestDup(char const\* filename,char const \*tt)

{

static int save\_stdout\_no = -1; // 定义一个文件描述符，-1 为控制台输出

if(filename) // 将 stdout 重定向至 其他文件流

{

if(save\_stdout\_no == -1) // 如果此时为控制台输出

{

// 保存 stdout 控制台输出的文件描述符

save\_stdout\_no = dup(fileno(stdout));

}

// fflush(stdout); // 将控制台缓存全部清除

freopen(filename, tt, stdout); // 文件流之间的相互转化可借助文件名进行，stdout没有对应文件名，所以麻烦了点

}

else // 如果文件名为 NULL，说明想恢复至原有的 stdout 文件流

{

if(save\_stdout\_no != -1) // 不在控制台输出，需要转换为控制台输出; 否则就是在控制台输出，不需要转换

{

fflush(stdout);

dup2(save\_stdout\_no ,fileno(stdout));

close(save\_stdout\_no);

save\_stdout\_no = -1; // 在控制台输出就是 -1

}

}

}

//普普通通转换座位输出内容

char If\_Seat(int a)

{

if(a == 1) return '@';

return 'O';

}

//输出管理员界面的车辆详细信息

void Bus\_Detail(MyBus a)

{

system("cls");

//如中文描述

printf(" %s 出发时间：%2d:%2d 到达时间：%2d:%2d 目前盈利：%d\n",a.Name,a.Start.Hour,a.Start.Minute,(a.Start.Hour+3)%24,a.Start.Minute,a.val);

printf("O表示空座位，@表示该座位有人\n");

printf(" 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12\n");

int i,j,k;

for(i = 1; i <= 3; i++)

{

colorful\_printf(BLUE,"路段%d\n",i);

for(j = 1; j <= 4; j++)

{

printf("0%d ",j);

for(k = 1; k <= 12; k++)

{

//转换座位输出内容由01改为O@

printf("%c ",If\_Seat(a.Bseat[i].Seat[k][j]));

}

printf("\n");

}

printf("\n");

}

colorful\_printf(YELLOW,"乘客数量：%d\n信息如下：\n",a.Num\_Pas);

colorful\_printf(GREEN,"姓名 手机号 起点 终点 行 列 \n\n");

for(i = 1; i <= a.Num\_Pas; i++)

{

printf("%s %s %c %c %d %d\n",a.Pas[i].Name,a.Pas[i].Account,a.Pas[i].Start,a.Pas[i].End,a.Pas[i].SeatNum[2],a.Pas[i].SeatNum[1]);

}

system("pause");

}

//乘客界面的车辆详细信息

int Act\_Detail(MyBus a,int ii,int jj,int rst,char \*nam,char \*bnam,Date Der)

{

//后接冒号的都是goto标识

Label\_Act:

system("cls");

//如中文描述

printf(" %s 到站时间：%2d:%2d 到达时间：%2d:%2d 剩余座位%2d\n",a.Name,a.Start.Hour+ii-1,a.Start.Minute,(a.Start.Hour+jj)%24,a.Start.Minute,rst);

printf("O表示空座位，@表示该座位有人\n");

printf(" 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12\n");

int i,j,k;

for(i = ii; i <= jj; i++)

{

colorful\_printf(BLUE,"路段%d\n",i);

for(j = 1; j <= 4; j++)

{

printf("0%d ",j);

for(k = 1; k <= 12; k++)

{

printf("%c ",If\_Seat(a.Bseat[i].Seat[k][j]));

}

printf("\n");

}

printf("\n");

}

colorful\_printf(YELLOW,"输入seat选择座位或者输入back返回\n\n");

char chpp[20];

scanf("%s",&chpp);

if(strcmp(chpp,"seat") == 0)

{

int xx,yy,flagx = 1;

printf("请输入 行号 列号 (如:1 11)\n\n\n");

while(!((scanf("%d %d",&xx,&yy)== 2) && getchar() == '\n'))

{

while(getchar() != '\n');//清空缓存区

colorful\_printf(RED,"输入有误！\n");

Sleep(500);

goto Label\_Act;

}

if(!((xx>=1&&xx<=4)&&(yy>=1&&yy<=12)))

{

colorful\_printf(RED,"输入有误！\n");

Sleep(500);

goto Label\_Act;

}

/\*Label\_rty:

int d=0;

scanf("%d",d);

char rty;

rty=getchar(); //强制取整,没啥意义还会占用缓冲区可能会导致bug，注释了

while (rty != 10)

{

while (getchar() != '\n');

colorful\_printf(RED,"输入错误，请输入整数：\r\n");

goto Label\_rty;

}\*/

for(i = ii; i <= jj; i++)

{

if(a.Bseat[i].Seat[yy][xx])

{

flagx = 0;

colorful\_printf(RED,"该座位已经有人了，请换一个座位\n");

Sleep(500);

goto Label\_Act;

}

}

while(!flagx);

for(i = ii; i <= jj; i++)

{

a.Bseat[i].Seat[yy][xx]=1;

}

char CharsSaveFileName[255];

//设置文件名不变的部分字符

//修改用户的购票信息txt

strcpy(CharsSaveFileName, "乘客信息\\");

strcat(CharsSaveFileName,nam);

strcat(CharsSaveFileName,"\\");

strcat(CharsSaveFileName,nam);

strcat(CharsSaveFileName,".txt");

Passenger me;

freopen(CharsSaveFileName,"r",stdin);

scanf("%s%s",&me.Account,&me.Name);

me.SeatNum[1] = xx;

me.SeatNum[2] = yy;

if(strcmp(bnam,"bus1.txt") == 0)

{

me.Start = 'A'+ ii - 1;

me.End = 'A' + jj ;

}

else

{

me.Start = 'D'- ii + 1;

me.End = 'D' - jj ;

}

fclose(stdin);

strcpy(CharsSaveFileName, "乘客信息\\");

strcat(CharsSaveFileName,nam);

strcat(CharsSaveFileName,"\\buyed.txt");

int anum;

char cht[100][40];

freopen(CharsSaveFileName,"r",stdin);

scanf("%d",&anum);

getchar();

for(i = 1; i <= anum; i++) gets(cht[i]);

anum++;

int val;

//价格：一段50两段90三段120

if(jj == ii) val = 50;

else if(jj == ii + 1) val = 90;

else val = 120;

sprintf(cht[anum],"%s %d %c %c %d %d %d.%d.%d,%d:%d",a.Name,val,me.Start,me.End,me.SeatNum[1],me.SeatNum[2],Der.Year,Der.Month,Der.day,a.Start.Hour,a.Start.Minute);

fclose(stdin);

freopen("CON","r",stdin);

TestDup(CharsSaveFileName,"w");

printf("%d\n",anum);

for(i = 1; i <= anum; i++)

{

puts(cht[i]);

}

fclose(stdout);

TestDup(NULL,"w");

//购票信息存到运营信息中

a.Num\_Pas++;

a.val+=val;

strcpy(a.Pas[a.Num\_Pas].Account,me.Account);

strcpy(a.Pas[a.Num\_Pas].Name,me.Name);

a.Pas[a.Num\_Pas].Start = me.Start;

a.Pas[a.Num\_Pas].End = me.End;

a.Pas[a.Num\_Pas].SeatNum[1] = me.SeatNum[1];

a.Pas[a.Num\_Pas].SeatNum[2] = me.SeatNum[2];

sprintf(CharsSaveFileName,"运营信息\\%d\_%d\_%d\\%s.txt",Der.Year,Der.Month,Der.day,a.Name);

TestDup(CharsSaveFileName,"w");

printf("%d %d\n%d\n",a.Start.Hour,a.Start.Minute,a.val);

int j,k,l;

for(l = 1; l <= 3; l++)

{

for(j = 1; j <= 12; j++)

for(k = 1; k <= 4; k++)

{

printf("%d ",a.Bseat[l].Seat[j][k]);

}

printf("\n");

}

for(j = 1; j <= a.Num\_Pas; j++)

{

printf("%s %s %c %c %d %d\n",a.Pas[j].Account,a.Pas[j].Name,a.Pas[j].Start,a.Pas[j].End,a.Pas[j].SeatNum[1],a.Pas[j].SeatNum[2]);

}

fclose(stdout);

TestDup(NULL,"w");

system("cls");

Slow\_Print("购票完成！正在跳转回个人中心...",100);

Sleep(500);

return 1;

}

else if(strcmp(chpp,"back") == 0)

{

return 0;

}

else

{

colorful\_printf(RED,"请输入正确的指令！\n");

Sleep(1000);

goto Label\_Act;

}

return 0;

}

//管理员删除车辆

void Bus\_Delete(char ch[],char ch1[],char ch2[])

{

char CharsSaveFileName[255];

//设置文件名不变的部分字符

strcpy(CharsSaveFileName,ch2);

strcat(CharsSaveFileName,"\\");

strcat(CharsSaveFileName,ch1);

char che[100][20];

int num = 1;

int i;

freopen(CharsSaveFileName,"r",stdin);

while(scanf("%s",che[num]) != EOF) num++;

num--;

fclose(stdin);

freopen("CON","r",stdin);

unlink(CharsSaveFileName);//删除当天发车的信息txt

TestDup(CharsSaveFileName,"w");//重新写入

for(i = 1; i <= num; i++)

{

if(strcmp(che[i],ch) == 0) continue;

printf("%s\n",che[i]);

}

freopen("CON","w",stdout);

strcpy(CharsSaveFileName,ch2);

strcat(CharsSaveFileName,"\\");

strcat(CharsSaveFileName,ch);

strcat(CharsSaveFileName,".txt");

unlink(CharsSaveFileName);//删除要删除的车辆的信息txt

}

//管理员增加车辆

void Bus\_Add(char ch2[],char ch1[])

{

colorful\_printf(GREEN,"请输入增加的车辆名称\n");

char cc[100]="";

int a,b;

scanf("%s",&cc);

Loop\_Run\_add1:

colorful\_printf(GREEN,"请输入出发时间(9 0)\n");

//scanf("%d %d",&a,&b);

while(!((scanf("%d %d", &a,&b) == 2) && getchar() == '\n'))

{

while(getchar() != '\n');//清空缓存区

colorful\_printf(RED,"输入有误！\n");

Sleep(500);

goto Loop\_Run\_add1;

}

if(!((a>=0&&a<=23)&&(b>=0&&b<=59)))

{

colorful\_printf(RED,"输入有误！\n");

Sleep(500);

goto Loop\_Run\_add1;

}

char CharsSaveFileName[255] = "";

//设置文件名不变的部分字符

strcpy(CharsSaveFileName,ch2);

strcat(CharsSaveFileName,ch1);

//以增加格式打开发车信息txt，写入新的车辆名称

TestDup(CharsSaveFileName,"a");

printf("%s\n",cc);

fclose(stdout);

freopen("CON","a",stdout);

strcpy(CharsSaveFileName,ch2);

strcat(CharsSaveFileName,"\\");

strcat(CharsSaveFileName,cc);

strcat(CharsSaveFileName,".txt");

//新建新车辆的运营信息并写入初始数据

freopen(CharsSaveFileName,"w",stdout);

printf("%d %d\n%d\n",a,b,0);

int i = 1;

for(i=1; i <= 48; i++) printf("0 ");

printf("\n");

for(i=1; i <= 48; i++) printf("0 ");

printf("\n");

for(i=1; i <= 48; i++) printf("0 ");

printf("\n");

fclose(stdout);

freopen("CON","a",stdout);

printf("添加成功！\n");

Sleep(1000);

system("pause");

return ;

}

//修改发车时间

void Bus\_Time(char ch[],char ch2[])

{

char CharsSaveFileName[255];

//设置文件名不变的部分字符

strcpy(CharsSaveFileName,ch2);

strcat(CharsSaveFileName,"//");

strcat(CharsSaveFileName,ch);

strcat(CharsSaveFileName,".txt");

Loop\_Run\_time2:

colorful\_printf(GREEN,"新的发车时间（输入格式例：9:0）：\n");

int a,b;

while(!((scanf("%d:%d", &a,&b) == 2) && getchar() == '\n'))

{

while(getchar() != '\n');//清空缓存区

colorful\_printf(RED,"输入有误！\n");

Sleep(500);

goto Loop\_Run\_time2;

}

if(!((a>=0&&a<=23)&&(b>=0&&b<=59)))

{

colorful\_printf(RED,"输入有误！\n");

Sleep(500);

goto Loop\_Run\_time2;

}

MyBus tmp;

//打开该车辆的运营信息并读入

freopen(CharsSaveFileName,"r",stdin);

scanf("%d%d%d",&tmp.Start.Hour,&tmp.Start.Minute,&tmp.val);

int i,j,k,l;

for(l = 1; l <= 3; l++)

for(j = 1; j <= 12; j++)

for(k = 1; k <= 4; k++)

{

scanf("%d ",&tmp.Bseat[l].Seat[j][k]);

tmp.Bseat[l].rest++;

}

j=1;

while(scanf("%s%s %c %c%d%d",&tmp.Pas[j].Account,&tmp.Pas[j].Name,&tmp.Pas[j].Start,&tmp.Pas[j].End,&tmp.Pas[j].SeatNum[1],&tmp.Pas[j].SeatNum[2]) != EOF)

{

j++;

}

tmp.Num\_Pas = j - 1;

//改时间

tmp.Start.Hour=a;

tmp.Start.Minute=b;

fclose(stdin);

//重新写入

TestDup(CharsSaveFileName,"w");

printf("%d %d\n%d\n",tmp.Start.Hour,tmp.Start.Minute,tmp.val);

for(l = 1; l <= 3; l++)

{

for(j = 1; j <= 12; j++)

for(k = 1; k <= 4; k++)

{

printf("%d ",tmp.Bseat[l].Seat[j][k]);

}

printf("\n");

}

for(j = 1; j <= tmp.Num\_Pas; j++)

{

printf("%s %s %c %c %d %d\n",tmp.Pas[j].Account,tmp.Pas[j].Name,tmp.Pas[j].Start,tmp.Pas[j].End,tmp.Pas[j].SeatNum[1],tmp.Pas[j].SeatNum[2]);

}

freopen("CON","r",stdin);

freopen("CON","w",stdout);

}

//管理员查看、更改运营信息

int Admin\_search()

{

char star[5]= {0};

char end[5]= {0};

char busname[100]= {0};

int Date\_flag = 0; //用于判错

int star\_equal\_end=0; //判断起点终点是否不一致

int i=0;

do

{

Date\_flag = 0;

star\_equal\_end=0; //默认起点终点不一致

system("cls");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 管理员界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\n\n");

printf(" 请输入您要查询的方向(格式如:A D或D A):\n");

scanf("%s %s",&star,&end);

if(strlen(star) != 1 || strlen(end) != 1) //若起点终点各不是各输入了一个字符

{

Date\_flag= 1;

}

else

{

if((star[0] != 'A' && star[0] != 'D') || (end[0] != 'A' && end[0] != 'D')) //若输入的不为字母

{

Date\_flag= 1;

}

}

if(Date\_flag==1)

{

colorful\_printf(RED," 无该起点或终点，请重新输入站点\n");

star\_equal\_end=1; //默认起点终点一致，以使到达循环底部时，再次进入循环

}

else if (star[0]<end[0]) //利用busname分支进入两种方向的txt，以便后续调用

strcpy(busname, "\\bus1.txt");

else if (star[0]>end[0])

strcpy(busname, "\\bus2.txt");

else if (star[0]==end[0])

{

star\_equal\_end=1;

colorful\_printf(RED," 起点不能与终点一致\n");

}

Sleep(1000);

}

while(star\_equal\_end);

time\_t Now\_Time; //取系统时间

struct tm \*Point\_Time;

time(&Now\_Time);

Point\_Time = gmtime(&Now\_Time);

Date Now\_DateA;

Now\_DateA.Year = 1900+Point\_Time->tm\_year;

Now\_DateA.Month = 1+Point\_Time->tm\_mon;

Now\_DateA.day = Point\_Time->tm\_mday + (((Point\_Time->tm\_hour)>=16)?1:0);

Date Now\_Get;

int check[500][3]= {0};

Loop\_Prin\_Date:

system("cls");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 管理员界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\n\n");

printf("请输入要查询的日期(格式如:2022.10.16):\n");

do //判断日期输入是否正确

{

//int ret = 3;

// fflush(stdin);//清空缓冲区中的数据

//ret = scanf("%d.%d.%d",&Now\_Get.Year,&Now\_Get.Month,&Now\_Get.day);

/\*如果年月日都被成功读入，那么scanf的返回值就是3

如果只有年被成功读入，返回值为1

如果3个都未被成功读入，返回值为0

如果遇到错误或遇到end of file，返回值为EOF。\*/

while(!((scanf("%d.%d.%d",&Now\_Get.Year,&Now\_Get.Month,&Now\_Get.day) == 3) && getchar() == '\n'))

{

while(getchar() != '\n');//清空缓存区

colorful\_printf(RED,"输入有误！\n");

Sleep(1000);

system("cls");

goto Loop\_Prin\_Date;

}

Date\_flag = 1;

switch(Now\_Get.Month)

{

case 1:

case 3:

case 5:

case 7:

case 8:

case 10:

case 12:

if(Now\_Get.day>31&&Now\_Get.day<1)

{

Date\_flag = 0;

}

break;

case 4:

case 6:

case 9:

case 11:

if(Now\_Get.day>30&&Now\_Get.day<1)

{

Date\_flag = 0;

}

break;

case 2:

if((Now\_Get.Year%400==0)||(Now\_Get.Year%4==0&&Now\_Get.Year%100!=0))

{

if(Now\_Get.day>29||Now\_Get.day<1)

{

Date\_flag = 0;

}

}

else if(Now\_Get.day>28||Now\_Get.day<1)

{

Date\_flag = 0;

}

break;

default:

Date\_flag = 0;

break;

}

if(Date\_flag == 0)

{

system("cls");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 管理员界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\n\n");

colorful\_printf(RED," 输入日期有误，请修改您想查询的的日期(格式如:2022.10.16)\n");

}

}

while(Date\_flag==0);

Sleep(500);

system("cls");

char CharsSaveFileName[255]; //把已保存至Holly\_Bus中的车辆信息存入运行信息文件夹

//设置文件名不变的部分字符

strcpy(CharsSaveFileName, "运营信息\\");

//文件名可变化的部分用VaryNum字符数组来存储

char VaryNum[50];

//随便设置一个可变部分的内容

char filename[50];

char tidai[250];

sprintf(VaryNum, "%d",Now\_Get.Year);

strcat(CharsSaveFileName,VaryNum);

sprintf(VaryNum, "\_%d",Now\_Get.Month);

strcat(CharsSaveFileName,VaryNum);

sprintf(VaryNum, "\_%d",Now\_Get.day);

strcat(CharsSaveFileName,VaryNum); //"运营信息\\2022\_10\_17"

strcpy(tidai,CharsSaveFileName);

int Exit\_File = creatfile(CharsSaveFileName);

/\* if(Exit\_File==-1)

printf("创建失败\n");

else if(Exit\_File==0)

printf("创建成功\n");

else if(Exit\_File==1)

printf("文件已存在\n"); \*/

int busnumbers=1;

Get\_Bus\_Start(); //车辆信息中的bus1.txt和bus2.txt的内容存入Holly\_Bus

if(Exit\_File == 0) //创建成功

{

strcpy(filename,"\\bus1.txt");

strcat(CharsSaveFileName,filename); //"运营信息\\2022\_10\_17\\bus1.txt"

TestDup(CharsSaveFileName,"w");

for(busnumbers=1; busnumbers<=Num\_Bus[1]; busnumbers++) //MyBus Holly\_Bus[3][100];两个方向

{

//int Num\_Bus[3];两个方向

printf("%s\n",Holly\_Bus[1][busnumbers].Name);

}

/\*struct MyBus{//车辆信息

MyTime Start;

BusSeat Bseat[4]; //3段路

int val;

char Name[20];

Passenger Pas[150];

int Num\_Pas;

fclose(stdout);

busnumbers--;\*/

busnumbers--;

int i=0;

for(i=1; i<=busnumbers; i++)

{

sprintf(filename, "\\%s.txt",Holly\_Bus[1][i].Name);

strcpy(CharsSaveFileName,tidai);

strcat(CharsSaveFileName,filename); //"运营信息\\2022\_10\_17\\Holly\_Bus[1][i].Name.txt"

TestDup(CharsSaveFileName,"w");

printf("%d %d\n%d\n",Holly\_Bus[1][i].Start.Hour,Holly\_Bus[1][i].Start.Minute,Holly\_Bus[1][i].val);//Holly\_Bus中的信息来自车辆信息。营业额默认为0。

int j,k,l;

for(l = 1; l <= 3; l++) //第l段路

{

for(j = 1; j <= 12; j++) //第l段路的第j排座位

{

for(k = 1; k <= 4; k++) //第l段路的第j排座位的第k列座位

{

printf("%d ",Holly\_Bus[1][i].Bseat[l].Seat[j][k]);

}

}

printf("\n");

}

fclose(stdout);

}

strcpy(filename,"\\bus2.txt");

strcpy(CharsSaveFileName,tidai); //"运营信息\\2022\_10\_17\\bus2.txt"

strcat(CharsSaveFileName,filename);

TestDup(CharsSaveFileName,"w");

busnumbers=1; //前面用过的变量重置

for(busnumbers=1; busnumbers<=Num\_Bus[2]; busnumbers++)

{

printf("%s\n",Holly\_Bus[2][busnumbers].Name);

}

fclose(stdout);

busnumbers--;

i=0;

for(i=1; i<=busnumbers; i++) //第i辆车

{

sprintf(filename, "\\%s.txt",Holly\_Bus[2][i].Name);

strcpy(CharsSaveFileName,tidai);

strcat(CharsSaveFileName,filename);

TestDup(CharsSaveFileName,"w");

printf("%d %d\n%d\n",Holly\_Bus[2][i].Start.Hour,Holly\_Bus[2][i].Start.Minute,Holly\_Bus[2][i].val);

int j,k,l;

for(l = 1; l <= 3; l++) //第l段路

{

for(j = 1; j <= 12; j++) //第l段路的第j排座位

{

for(k = 1; k <= 4; k++) //第l段路的第j排座位的第k列座位

{

printf("%d ",Holly\_Bus[2][i].Bseat[l].Seat[j][k]);

}

}

printf("\n");

}

fclose(stdout);

}

TestDup(NULL,"w");//重定向

}

char Aid\_Ope[55] = "";

int Aid\_ope = 0;

Loop\_Run\_Aid1://loop label1

Loop\_Run\_Aid2:

strcpy(filename,busname); //把运营信息文件夹中内容输出到屏幕上

//根据管理员输入的方向：A->D时busname为"\\bus1.txt"，D->A时busname为"\\bus2.txt"

strcpy(CharsSaveFileName,tidai); //tidai对应"运营信息\\2022\_10\_17"

strcat(CharsSaveFileName,filename); //"运营信息\\2022\_10\_17\\bus1或2.txt"

freopen(CharsSaveFileName,"r",stdin);

MyBus Need\_in[100]; //用于从txt中读入，再输出在屏幕上

int Num\_Need = 1; //车次名称数量

while(scanf("%s",&Need\_in[Num\_Need].Name) != EOF) //读入车次名称

{

Num\_Need++;

}

fclose(stdin);

freopen("CON","r",stdin);

Num\_Need--;

for(i = 1; i <= Num\_Need; i++)

{

strcpy(CharsSaveFileName,tidai);// "运营信息\\2022\_10\_17"

sprintf(VaryNum, "\\%s",Need\_in[i].Name);

strcat(CharsSaveFileName, VaryNum);// "运营信息\\2022\_10\_17\\Need\_in[i].Name"

strcat(CharsSaveFileName, ".txt");// "运营信息\\2022\_10\_17\\Need\_in[i].Name.txt"

freopen(CharsSaveFileName,"r",stdin);

scanf("%d%d%d",&Need\_in[i].Start.Hour,&Need\_in[i].Start.Minute,&Need\_in[i].val); //读入出发时间、营业额

int j,k,l;

for(l = 1; l <= 3; l++) //第l段路

{

for(j = 1; j <= 12; j++) //第l段路的第j排座位

{

for(k = 1; k <= 4; k++) //第l段路的第j排座位的第k列座位

{

scanf("%d",&Need\_in[i].Bseat[l].Seat[j][k]);

Need\_in[i].Bseat[l].rest++; //最后剩余座位为48-rest

}

}

}

j=1;

while(scanf("%s%s %c %c%d%d",&Need\_in[i].Pas[j].Account,&Need\_in[i].Pas[j].Name,&Need\_in[i].Pas[j].Start,&Need\_in[i].Pas[j].End,&Need\_in[i].Pas[j].SeatNum[1],&Need\_in[i].Pas[j].SeatNum[2]) != EOF)

{

j++;

} //读入用户账号、姓名、起点终点、座位号

Need\_in[i].Num\_Pas = j - 1;

fclose(stdin);

}

label\_running:

freopen("CON", "r", stdin);

TestDup(NULL,"w");//重定向

sort(Need\_in+1,Need\_in+Num\_Need+1);

system("cls");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 管理员界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*（依次为）车次 名称 发车时间 到达时间 目前状态 营业额\*\*\*\n\n\n");

int ans = 0;

for(int i = 1; i <= Num\_Need; i++)

{

int TmpWhe = Ser\_Bus(Need\_in[i].Start,busname);

if(Date\_flag != 0)

{

if(Date\_flag == 1) TmpWhe = 10;

else TmpWhe = 11;

}

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\* -%d- %s %2d:%2d %2d:%2d %s %d\n",i,Need\_in[i].Name,Need\_in[i].Start.Hour,Need\_in[i].Start.Minute,(Need\_in[i].Start.Hour+3)%24,Need\_in[i].Start.Minute,TmpBusT[TmpWhe],Need\_in[i].val);

ans += Need\_in[i].val;

}

colorful\_printf(GREEN,"\n命令如下：（detail查看详细信息,time修改时间,val计算当天营业额,delete删除该车辆,add增加车辆,back返回选择日期）\n");

colorful\_printf(GREEN,"\n请输入命令执行操作:\n\n\n");

strcpy(Aid\_Ope,"");

Aid\_ope = 0;

scanf("%s",&Aid\_Ope);

if(strcmp(Aid\_Ope,"detail") == 0)

{

colorful\_printf(GREEN,"请输入车次\n\n");

while(!(scanf("%d",&Aid\_ope)&& getchar() == '\n')) //判断整数

{

while(getchar() != '\n');//清空缓存区

colorful\_printf(RED,"请输入正确的车次！\n");

Sleep(1000);

goto label\_running;//刷新界面

}

if(Aid\_ope < 1 || Aid\_ope > Num\_Need)

{

colorful\_printf(RED,"请输入正确的车次！");

Sleep(1000);

goto label\_running;//刷新界面

}

Slow\_Print("查询中...\n",100);

Bus\_Detail(Need\_in[Aid\_ope]);//输出车辆信息

goto label\_running;

}

else if(strcmp(Aid\_Ope,"time") == 0)

{

colorful\_printf(GREEN,"请输入车次\n\n");

while(!(scanf("%d",&Aid\_ope)&& getchar() == '\n')) //判断整数

{

while(getchar() != '\n');//清空缓存区

colorful\_printf(RED,"请输入正确的车次！\n");

Sleep(1000);

goto label\_running;//刷新界面

}

if(Aid\_ope < 1 || Aid\_ope > Num\_Need)

{

colorful\_printf(RED,"请输入正确的车次！");

Sleep(1000);

goto label\_running;//刷新界面

}

Bus\_Time(Need\_in[Aid\_ope].Name,tidai);

system("pause");

goto Loop\_Run\_Aid1;//刷新界面

}

else if(strcmp(Aid\_Ope,"val") == 0)

{

printf("总营业额为: %d元\n",ans);

system("pause");

goto Loop\_Run\_Aid1;//刷新界面

}

else if(strcmp(Aid\_Ope,"delete") == 0)

{

colorful\_printf(GREEN,"请输入车次\n\n");

while(!(scanf("%d",&Aid\_ope)&& getchar() == '\n')) //判断整数

{

while(getchar() != '\n');//清空缓存区

colorful\_printf(RED,"请输入正确的车次！\n");

Sleep(1000);

goto label\_running;//刷新界面

}

if(Aid\_ope < 1 || Aid\_ope > Num\_Need)

{

colorful\_printf(RED,"请输入正确的车次！\n");

Sleep(1000);

goto label\_running;//刷新界面

}

Slow\_Print("删除中...\n",100);

Bus\_Delete(Need\_in[Aid\_ope].Name,busname,tidai);

system("pause");

goto Loop\_Run\_Aid2;//刷新

}

else if(strcmp(Aid\_Ope,"add") == 0)

{

Bus\_Add(tidai,busname);

goto Loop\_Run\_Aid1;//刷新

}

else if(strcmp(Aid\_Ope,"back") == 0)

{

Slow\_Print("跳转中...\n",100);

return 1;//1能够被判断返回选择日期界面

}

colorful\_printf(RED,"请输入正确的命令！");

Sleep(1000);

goto Loop\_Run\_Aid1;

return 0;

}

//用户购票界面

int usersearch(char \*Actp)

{

char star[5]= {0}; //起点

char end[5]= {0}; //终点

char busname[100]= {0}; //车名

int Date\_flag = 0; //默认正确

int star\_equal\_end=0; //默认正确

int Aid\_ope;

Label\_bck:

do

{

star\_equal\_end=0; //默认正确

do

{

Date\_flag = 0; //默认正确

system("cls");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*请输入您的起点站(格式如:A):\n\n\n");

scanf("%s",star);

if(strlen(star) < 1 || strlen(star) > 1)

{

Date\_flag= 1; //限制长度

}

else

{

if(star[0] > 'D' || star[0] < 'A')

{

Date\_flag= 1; //限制字符

continue;

}

}

if(Date\_flag==1) colorful\_printf(RED," 无该站点，请重新输入站点\n");

Sleep(1000);

}

while(Date\_flag==1);

do

{

Date\_flag = 0; //默认正确

system("cls");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 请输入您的终点站(格式如:A): \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\n\n");

scanf("%s",end);

if( strlen(end) < 1 || strlen(end) > 1)

{

Date\_flag= 1; //限制长度

}

else

{

if(end[0] > 'D' || end[0] < 'A')

{

Date\_flag= 1; //限制字符

continue;

}

}

if(Date\_flag==1) colorful\_printf(RED,"无该站点，请重新输入站点\n");

Sleep(500);

system("cls");

}

while(Date\_flag==1);

if (star[0]<end[0])

strcpy(busname, "bus1.txt"); //判断方向

if (star[0]>end[0])

strcpy(busname, "bus2.txt"); //判断方向

if (star[0]==end[0])

{

star\_equal\_end=1;

printf("起点不能与终点一致\n");

}

Sleep(500);

system("cls");

}

while(star\_equal\_end);

int ia,ja; //陶陆天写的 注释：判断在哪一段路程上，以便给出价格和相应的座位信息

//若在A->D方向上,1,1就是A->B,1,2,就是A->C,2,3,就是B->D,以此类推

if(star[0] == 'A')

{

ia = 1;

if(end[0] == 'B') ja = 1;

else if(end[0] == 'C') ja = 2;

else ja = 3;

}

else if(star[0] == 'B')

{

if(end[0] == 'A')

{

ia = 3;

ja = 3;

}

else if(end[0] == 'C')

{

ia = 2;

ja = 2;

}

else

{

ia = 2;

ja = 3;

}

}

else if(star[0] == 'C')

{

if(end[0] == 'A')

{

ia = 2;

ja = 3;

}

else if(end[0] == 'B')

{

ia = 2;

ja = 2;

}

else

{

ia = 3;

ja = 3;

}

}

else

{

ia = 1;

if(end[0] == 'A') ja = 3;

else if(end[0] == 'B') ja = 2;

else ja = 1;

}

time\_t Now\_Time; //读取系统时间，中国要加8小时

struct tm \*Point\_Time;

time(&Now\_Time);

Point\_Time = gmtime(&Now\_Time);

Date Now\_Date;

Now\_Date.Year = 1900+Point\_Time->tm\_year;

Now\_Date.Month = 1+Point\_Time->tm\_mon;

Now\_Date.day = (Point\_Time->tm\_mday)+((Point\_Time->tm\_hour)+8)/24;

MyTime NowTime;

NowTime.Minute=Point\_Time->tm\_min;

NowTime.Hour=((Point\_Time->tm\_hour)+8)%24;

Date Now\_Get;

do

{

Date\_flag=1;

printf("请输入出发日期(仅开放30天内的预订。格式如:2022.10.16):\n");

while(!((scanf("%d.%d.%d",&Now\_Get.Year,&Now\_Get.Month,&Now\_Get.day) == 3) && getchar() == '\n'))

{

while(getchar() != '\n');//清空缓存区

colorful\_printf(RED,"输入有误！\n");

Sleep(1000);

Date\_flag = 2;

goto Loop\_Juge\_Date;

}

if(Now\_Date > Now\_Get || Now\_Date == Now\_Get) Date\_flag = 0;

//当前日期在今天以及今天之后

int ts=0;

if(Now\_Get.Month-Now\_Date.Month!=0)ts=(Now\_Get.Month-Now\_Date.Month)\*30; //年月日判错

ts=ts+Now\_Get.day -Now\_Date.day ;

if(ts>30)Date\_flag = 3;

if(Now\_Get.Month==1 && Now\_Get.day>31)Date\_flag = 2; //忘记swich

if(Now\_Get.Month==2 && Now\_Get.day>28 && Now\_Get.Year %4!=0)Date\_flag = 2;

if(Now\_Get.Month==2 && Now\_Get.day>29 && Now\_Get.Year %4==0 && Now\_Get.Year %100!=0)Date\_flag = 2;

if(Now\_Get.Month==3 && Now\_Get.day>31)Date\_flag = 2;

if(Now\_Get.Month==4 && Now\_Get.day>30)Date\_flag = 2;

if(Now\_Get.Month==5 && Now\_Get.day>31)Date\_flag = 2;

if(Now\_Get.Month==6 && Now\_Get.day>30)Date\_flag = 2;

if(Now\_Get.Month==7 && Now\_Get.day>31)Date\_flag = 2;

if(Now\_Get.Month==8 && Now\_Get.day>31)Date\_flag = 2;

if(Now\_Get.Month==9 && Now\_Get.day>30)Date\_flag = 2;

if(Now\_Get.Month==10 && Now\_Get.day>31)Date\_flag = 2;

if(Now\_Get.Month==11 && Now\_Get.day>30)Date\_flag = 2;

if(Now\_Get.Month==12 && Now\_Get.day>31)Date\_flag = 2;

Loop\_Juge\_Date:

if(Date\_flag==0) printf("发车日期已过，请修改您的日期\n");

if(Date\_flag==2) printf("不存在该日期，请修改您的日期\n");

if(Date\_flag==3) printf("仅开放30天内的预订，请修改您的日期\n");

Sleep(1000);

system("cls");

}

while(Date\_flag!=1);

MyTime Now\_Get\_Time;

/\* //写了发现没用

do

{

Date\_flag=0;

printf("请输入出发时间(格式如:13：45):\n");

scanf("%d:%d",&Now\_Get\_Time.Hour,&Now\_Get\_Time.Minute);

if(NowTime < Now\_Get\_Time || NowTime == Now\_Get\_Time) Date\_flag = 1;

if(Date\_flag==0) printf("发车时间已过，请修改您的时间\n");

Sleep(500);

system("cls");

}

while(Date\_flag==0);

\*/

char CharsSaveFileName[255];

//设置文件名不变的部分字符

strcpy(CharsSaveFileName, "运营信息");

//文件名可变化的部分用VaryNum字符数组来存储

char VaryNum[50];

char TmpFile[255];

//随便设置一个可变部分的内容，比如数字5

sprintf(VaryNum, "\\%d",Now\_Get.Year);

//将VaryNum粘接到文件名不变部分的后面

strcat(CharsSaveFileName, VaryNum);

sprintf(VaryNum, "\_%d",Now\_Get.Month);

strcat(CharsSaveFileName, VaryNum);

sprintf(VaryNum, "\_%d",Now\_Get.day);

strcat(CharsSaveFileName, VaryNum);

strcpy(TmpFile,CharsSaveFileName);// "运营信息\\2022\_10\_17" 与596对应

sprintf(VaryNum, "\\%s",busname);

strcat(CharsSaveFileName, VaryNum); //"运营信息\\2022\_10\_17\\bus1.txt"

freopen(CharsSaveFileName,"r",stdin);

//读入车辆信息

MyBus Need\_in[100];

int Num\_Need = 1;

while(scanf("%s",&Need\_in[Num\_Need].Name) != EOF) Num\_Need++;

fclose(stdin);

Num\_Need--;

int i;

for(i = 1; i <= Num\_Need; i++)

{

strcpy(CharsSaveFileName,TmpFile);// "运营信息\\2022\_10\_17"

sprintf(VaryNum, "\\%s",Need\_in[i].Name);

strcat(CharsSaveFileName, VaryNum);// "运营信息\\2022\_10\_17\\Need\_in[i].Name"

strcat(CharsSaveFileName, ".txt");// "运营信息\\2022\_10\_17\\Need\_in[i].Name.txt"

freopen(CharsSaveFileName,"r",stdin);

scanf("%d%d%d",&Need\_in[i].Start.Hour,&Need\_in[i].Start.Minute,&Need\_in[i].val);

int j,k,l;

for(l = 1; l <= 3; l++)

for(j = 1; j <= 12; j++)

for(k = 1; k <= 4; k++)

{

scanf("%d",&Need\_in[i].Bseat[l].Seat[j][k]);

Need\_in[i].Bseat[l].rest++;

}

j=1;

while(scanf("%s%s %c %c%d%d",&Need\_in[i].Pas[j].Account,&Need\_in[i].Pas[j].Name,&Need\_in[i].Pas[j].Start,&Need\_in[i].Pas[j].End,&Need\_in[i].Pas[j].SeatNum[1],&Need\_in[i].Pas[j].SeatNum[2]) != EOF)

{

j++;

}

Need\_in[i].Num\_Pas = j - 1;

fclose(stdin);

}

freopen("CON", "r", stdin);

char rty;

Label\_rty:

sort(Need\_in+1,Need\_in+Num\_Need+1);

system("cls");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 订票界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\*\*\*（依次为）车次 名称 到站时间 到达时间 目前状态 剩余座位\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\n\n");

int ans = 0;

int rest[100];

int ii,jj,kk;

//输出车辆信息

for(int i = 1; i <= Num\_Need; i++)

{

int TmpWhe = Ser\_Bus(Need\_in[i].Start,busname);

if(Date\_flag != 0)

{

if(Date\_flag == 1) TmpWhe = 10;

else TmpWhe = 11;

}

rest[i] = 48;

for(ii = 1; ii <= 12; ii++)

{

for(jj = 1; jj <= 4; jj++)

{

for(kk = ia; kk <= ja; kk++)

{

if(Need\_in[i].Bseat[kk].Seat[ii][jj])

{

rest[i]--;

break;

}

}

}

}

//计算该路程剩余座位

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\* -%d- %s %2d:%2d %2d:%2d %s %d\n",i,Need\_in[i].Name,Need\_in[i].Start.Hour+ia-1,Need\_in[i].Start.Minute,(Need\_in[i].Start.Hour+ja)%24,Need\_in[i].Start.Minute,TmpBusT[TmpWhe],rest[i]);

ans += Need\_in[i].val;//不知道有没有用反正先算出来,最后好像没用

}

colorful\_printf(GREEN,"\n请输入命令如下执行操作：车次(0返回,正确则查看详细信息)\n\n\n");

Aid\_ope = -1;

while(!(scanf("%d", &Aid\_ope) && getchar() == '\n'))

{

while(getchar() != '\n');//清空缓存区

colorful\_printf(RED,"输入有误！请输入正确的数字！\n");

Sleep(500);

goto Label\_rty;

}

/\*

rty=getchar(); //强制取整数

while (rty != 10)

{

while (getchar() != '\n');

colorful\_printf(RED,"输入错误，请输入整数：\r\n");

Sleep(1000);

goto Label\_rty;

}

\*/

if(Aid\_ope == 0) //返回

{

Slow\_Print("跳转中...\n",100);

goto Label\_bck;

}

else if(Aid\_ope > Num\_Need || Aid\_ope < 0) //车次有误

{

colorful\_printf(RED,"输入有误！请输入正确的数字！\n");

Sleep(1000);

goto Label\_rty;

}

else

{

int ACTT = Act\_Detail(Need\_in[Aid\_ope],ia,ja,rest[Aid\_ope],Actp,busname,Now\_Get); //跳转至Act\_Detail

if(!ACTT)goto Label\_bck;//没订票，重新输出

//订票了，返回个人中心

else return 1;

}

system("pause");

return 0;

}

main.cpp

#include<stdio.h>

#include<graphics.h>

#include <stdlib.h>

#include <io.h>

#include <direct.h>

#include<fcntl.h>

#include<windows.h>

#include<string.h>

#include<time.h>

#include"bus.h"

#include"function.h"

#include"UI.h"

int main()

{

RUN\_UI();

return 0;

}

**五、测试数据及其结果分析**

运行后，程序的主菜单界面如下。

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 欢迎使用智能交通预约系统 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| Produced By 陶陆天 & 王颢楷 & 顾飞杨 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 请输入数字来选择功能 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [1] 管理员入口 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [2] 用户登录 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [3] 用户注册 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

1 管理员入口测试

输入：1

输出：跳转中...

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 管理员登录 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

（1）管理员登录测试

请输入管理员账号:

输入：961110

输出：

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 管理员登录 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 账号：961110 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

请输入9位数字密码:

输入：987654321

输出：登录成功！

欢迎回来：管理员961110

跳转中...

（2）管理员车辆查询测试

请输入您要查询的方向(格式如:A D或D A):

输入：A D

输出：请输入要查询的日期(格式如:2022.10.16):

输入：2022.10.25

输出：

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 管理员界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*（依次为）车次 名称 发车时间 到达时间 目前状态 营业额\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -1- AD100 6: 0 9: 0 未发车 580

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -2- AD300 8: 0 11: 0 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -3- AD500 10: 0 13: 0 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -4- AD600 10: 0 13: 0 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -5- AD500 10: 0 13: 0 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -6- AD400 23:30 2:30 未发车 170

命令如下：（detail查看详细信息,time修改时间,val计算当天营业额,delete删除该车辆,add增加车辆,back返回选择日期）

请输入命令执行操作:

（3）管理员查询车辆详情测试

输入：detail

输出：请输入车次

输入：1

输出：查询中...

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12

路段1

01 @ O O O O O O O O O @ O

02 O O O @ O O O O O O O O

03 O O O O @ @ O O O O O O

04 O O O O O O O O O @ O O

路段2

01 @ O O O O O O O O O @ O

02 O O O O O O O O O O O O

03 O O O O @ O O O O O O O

04 O O O O O O O O O @ O O

路段3

01 @ O O O O O O O O O @ O

02 O O O O O O O O O O O O

03 O O O O @ O O O O O O O

04 O O O O O O O O O @ O O

乘客数量：6

信息如下：

姓名 手机号 起点 终点 行 列

gfy 13813933448 A D 11 1

gfy 13813933448 A D 5 3

gfy 13813933448 A D 10 4

gfy 13813933448 A B 4 2

whk 12345678910 A D 1 1

whk 12345678910 A B 6 3

请按任意键继续. . .

输入：a

输出：

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 管理员界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*（依次为）车次 名称 发车时间 到达时间 目前状态 营业额\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -1- AD100 6: 0 9: 0 未发车 580

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -2- AD300 8: 0 11: 0 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -3- AD500 10: 0 13: 0 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -4- AD600 10: 0 13: 0 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -5- AD400 23:30 2:30 未发车 170

命令如下：（detail查看详细信息,time修改时间,val计算当天营业额,delete删除该车辆,add增加车辆,back返回选择日期）

请输入命令执行操作:

（4）管理员修改车辆运行时间测试

输入：time

输出：请输入车次

输入：2

输出：新的发车时间（输入格式例：9:0）：

输入：12:30

请按任意键继续. . .

输入：b

输出：

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 管理员界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*（依次为）车次 名称 发车时间 到达时间 目前状态 营业额\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -1- AD100 6: 0 9: 0 未发车 580

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -2- AD500 10: 0 13: 0 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -3- AD600 10: 0 13: 0 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -4- AD300 12:30 15:30 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -5- AD400 23:30 2:30 未发车 170

命令如下：（detail查看详细信息,time修改时间,val计算当天营业额,delete删除该车辆,add增加车辆,back返回选择日期）

请输入命令执行操作:

（5）管理员查询当天营业额测试

输入：val

输出：总营业额为: 750元

请按任意键继续. . .

输入：c

输出：

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 管理员界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*（依次为）车次 名称 发车时间 到达时间 目前状态 营业额\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -1- AD100 6: 0 9: 0 未发车 580

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -2- AD500 10: 0 13: 0 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -3- AD600 10: 0 13: 0 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -4- AD300 12:30 15:30 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -5- AD400 23:30 2:30 未发车 170

命令如下：（detail查看详细信息,time修改时间,val计算当天营业额,delete删除该车辆,add增加车辆,back返回选择日期）

请输入命令执行操作:

（6）管理员删除车辆运营计划测试

输入：delete

输出：请输入车次

输入：2

删除中...

请按任意键继续. . .

输入：d

输出：

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 管理员界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*（依次为）车次 名称 发车时间 到达时间 目前状态 营业额\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -1- AD100 6: 0 9: 0 未发车 580

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -2- AD600 10: 0 13: 0 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -3- AD300 12:30 15:30 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -4- AD400 23:30 2:30 未发车 170

命令如下：（detail查看详细信息,time修改时间,val计算当天营业额,delete删除该车辆,add增加车辆,back返回选择日期）

请输入命令执行操作:

（7）管理员增加车辆运营计划测试

输入：add

输出：请输入增加的车辆名称

输入：AD200

输出：请输入出发时间(9 0)

输入：15 15

输出:添加成功！

请按任意键继续. . .

输入：1

输出：

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 管理员界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*（依次为）车次 名称 发车时间 到达时间 目前状态 营业额\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -1- AD100 6: 0 9: 0 未发车 580

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -2- AD600 10: 0 13: 0 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -3- AD300 12:30 15:30 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -4- AD200 15:15 18:15 未发车 0

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -5- AD400 23:30 2:30 未发车 170

命令如下：（detail查看详细信息,time修改时间,val计算当天营业额,delete删除该车辆,add增加车辆,back返回选择日期）

请输入命令执行操作:

（8）管理员退出车辆管理菜单界面测试

输入：back

输出：跳转中...

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 管理员界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

请输入您要查询的方向(格式如:A D或D A):

2 管理员入口测试

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 欢迎使用智能交通预约系统 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| Produced By 陶陆天 & 王颢楷 & 顾飞杨 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 请输入数字来选择功能 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [1] 管理员入口 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [2] 用户登录 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [3] 用户注册 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

输入：2

输出：跳转中...

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户登录 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

（1）用户登录测试

请输入用户名：

输入：12345678910

输出：

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户登录 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 账号：12345678910 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

请输入9位数字密码:

输入：987654321

输出：

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户登录 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 账号：12345678910 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 密码：\*\*\*\*\*\*\*\*\* |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

请输入验证信息：

82 + 61 =

输入：143

输出：登录成功！

欢迎您：用户12345678910

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 请输入数字来选择功能 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [1] 购票界面 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [2] 购票记录 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [3] 修改密码 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

1. 用户购票测试

输入：1

输出：跳转中...

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*请输入您的起点站(格式如:A):

输入：D

输出：

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 请输入您的终点站(格式如:A): \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

输入：A

输出：请输入出发日期(仅开放30天内的预订。格式如:2022.10.16):

输入：2022.10.30

输出：

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 订票界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*（依次为）车次 名称 到站时间 到达时间 目前状态 剩余座位\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -1- DA100 6: 0 9: 0 未发车 44

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -2- DA200 7: 0 10: 0 未发车 48

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -3- DA300 8: 0 11: 0 未发车 48

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -4- DA400 19:30 22:30 未发车 48

\*\*\*\*\*\*\*\*\* -5- DA500 23: 0 2: 0 未发车 48

请输入命令如下执行操作：车次(0返回,正确则查看详细信息)

输入：1

输出：

DA100 到站时间： 6: 0 到达时间： 9: 0 剩余座位44

O表示空座位，@表示该座位有人

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12

路段1

01 @ O O O O O O O O O O O

02 O O O O O O O O O O O O

03 O O @ O O O O O O O O O

04 O O O @ O O @ O O O O O

路段2

01 @ O O O O O O O O O O O

02 O O O O O O O O O O O O

03 O O @ O O O O O O O O O

04 O O O @ O O O O O O O O

路段3

01 @ O O O O O O O O O O O

02 O O O O O O O O O O O O

03 O O @ O O O O O O O O O

04 O O O O O O O O O O O O

输入seat选择座位或者输入back返回

输入：seat

输出：请输入 行号 列号 (如:1 11)

输入：3 12

输出：购票完成！正在跳转回个人中心...

（输入back则直接输出：）

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 请输入数字来选择功能 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [1] 购票界面 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [2] 购票记录 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [3] 修改密码 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

1. 用户查看、删除购票记录测试

输入：2

输出：跳转中...

序号 车辆名称 票价 起点站 终点站 座位号（x,y） 发车时间

-[1]- AD200 90 A -> C (3,11) 2022.10.30,7:0

-[2]- AD400 50 B -> C (3,3) 2022.10.25,9:0

-[3]- AD300 120 A -> D (1,1) 2022.10.30,8:0

-[4]- AD100 120 A -> D (1,1) 2022.10.25,6:0

-[5]- AD100 50 A -> B (3,6) 2022.10.25,6:0

-[6]- DA100 120 D -> A (3,12) 2022.10.30,6:0

请输入命令如下执行操作：（delete退票,其余任何值返回）

输入：delete

输出：请输入序号

输入：4

输出：

序号 车辆名称 票价 起点站 终点站 座位号（x,y） 发车时间

-[1]- AD200 90 A -> C (3,11) 2022.10.30,7:0

-[2]- AD400 50 B -> C (3,3) 2022.10.25,9:0

-[3]- AD300 120 A -> D (1,1) 2022.10.30,8:0

-[4]- AD100 50 A -> B (3,6) 2022.10.25,6:0

-[5]- DA100 120 D -> A (3,12) 2022.10.30,6:0

请输入命令如下执行操作：（delete退票,其余任何值返回）

1. 用户返回个人中心测试

输入：3

输出：

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 请输入数字来选择功能 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [1] 购票界面 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [2] 购票记录 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [3] 修改密码 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

1. 用户修改密码测试

输入：3

输出：跳转中...

请输入新9位数字密码

输入：123456789

输出：

请输入新9位数字密码

123456789

请按任意键继续. . .

输入：5

输出：修改成功！

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户界面 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 请输入数字来选择功能 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [1] 购票界面 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [2] 购票记录 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [3] 修改密码 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3 用户注册入口测试

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 欢迎使用智能交通预约系统 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| Produced By 陶陆天 & 王颢楷 & 顾飞杨 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 请输入数字来选择功能 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [1] 管理员入口 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [2] 用户登录 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [3] 用户注册 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

输入：3

输出：跳转中...

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户注册 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

请输入注册用户名：

输入：13813908111

输出：

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 用户注册 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 账号：13813908111 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

输出：请输入9位数字密码

输入：135792468

输出：请输入您的真实姓名

abc

输出：

恭喜您！用户：13813908111已经注册成功！

跳转中. . .

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 欢迎使用智能交通预约系统 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| Produced By 陶陆天 & 王颢楷 & 顾飞杨 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| 请输入数字来选择功能 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [1] 管理员入口 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [2] 用户登录 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*| { [3] 用户注册 } |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ------------------------------------------ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

结果分析如下。

（1）在主菜单输入选项时如果输入的内容不是1-3之间的数字，而是其他数字或者字母，系统将重复执行输入，直到下次正确的输入。

（2）在管理员登录时如果输入的密码不是txt里保存的数字，而是其他数字或者字母，系统将重复执行输入，直到下次正确的输入。

（3）在管理员输入日期时输入的如果不是存在的日期，而是任意字符，系统将重复执行输入，直到下次正确的输入。

（4）在管理员输入方向时输入的如果不是A D或者D A，而是其他任意字符，系统将重复执行输入，直到下次正确的输入。

（5）在管理员查询车辆详情测试时输入的如果不是存在的车次，而是任意字符，系统将重复执行输入，直到下次正确的输入。

（6）在用户注册时如果输入的用户名不是11位数字，而是其他数字或者字母，系统将重复执行输入，直到下次正确的输入。如果输入的是已存在的用户名则直接跳转至登录界面。

（7）在用户登录时如果输入的用户名不是11位数字，而是其他数字或者字母，系统也将重复执行输入，直到下次正确的输入。如果输入的不是已存在的用户名则系统将重复执行输入，直到下次正确的输入。如果密码不是txt里保存的数字，而是其他数字或者字母，系统也将重复执行输入，直到下次正确的输入。如果验证码错误则也将重新输入直至正确。

（8）在用户输入日期时输入的如果不是未来的30天对应的日期，而是任意字符，系统将重复执行输入，直到下次正确的输入。

（9）在用户输入起点终点时输入的如果不是ABCD，而是其他任意字符，系统将重复执行输入，直到下次正确的输入。

（10）在用户购票时如果输入的不是无人的座位，而是其他任意字符，系统将重复执行输入，直到下次正确的输入。

（11）在用户修改密码时如果输入的不是9位数字，而是其他任意字符，系统将重复执行输入，直到下次正确的输入。

**六、调试过程中的问题**

（1）在打开txt文件并输出的时候报错，无法正确将输出路径改为控制台，弹出警告窗口并无法关闭。

解决方法：使用TestDup（char \*，char \*）读取输出路径和打开方式（覆盖或者在源文件后面书写,”w”,”a”方式），同时保存控制台路径，实现下述操作：

//1. 是否要转化为文件流 每个文件流对应一个文件描述符，每个文件描述符对应一个文件。

//2. 转化之前是否是控制台输出的文件流。

//3.记录控制台文件流，防止无法回到控制台输出。

结果：成功解决了报错问题，并且能够正确输出数据。

1. 在购买车票的时候无法正确在运营信息内对应的日期与对应的车辆信息内保存乘客数据。

解决方法：由存数据后统一在前一个函数内保存改为在确认购票信息后保存。

结果：成功解决无法保存的问题。

1. 读取系统时间时出错，无法读取正确的系统时间。

解决方法：发现系统时间是UTC+0，而中国时区是UTC+8，将小时加上8并判断

小时进位，日期进位，月份进位。

结果：成功解决该问题。

1. 输出从文件中读取的中文字符时乱码，但能正确保存到文件。

尝试解决方法：1.将文件默认格式改为ANSI。

2.在默认文件中输入一个中文字符并改为ANSI。

结果：1.无法更改为ANSI。

1. 成功改为ANSI但没有解决问题。
2. 删除车辆后仍旧存在该日期下车辆的运营信息。

解决方法：使用unlink删除该文件。

结果：成功删除该文件。

1. 在拼接路径的字符时，我们希望的路径是“运营信息\\2022\_10\_17\\Holly\_Bus[1][i].Name.txt”，但是由于这是在一个循环里，所以我们需要通过一个替代的字符进行一个strcpy的操作才能够做得这样子的操作。
2. 我们在判断输入对错之后弹出“输入不规范”之类的提示后要清屏，但是清屏会将我们在cnd的可视化清除，所以我们想到了使用do{}while的方法和使用标签的方法来做到可视化在cls之后被重新输出。
3. 在管理员填写查询日期的部分尝试控制输入，把scanf用于循环中，但会进入死循环，不断弹出我们事先设置的报错语句，无法在命令窗输入。解决方案：scanf前清空缓存区。

**七、课程总结**

陶陆天：

多文件工程是一个全新的程序书写模式，虽然在大一的时候有学过相应内容，但从来还没有实践过。这次的实验周是一个很好的机会，让我们尝试了小组作业与分工合作，还有多文件工程的写法。久违的文件处理，一直在搞ICPC的我好久没有像高中时一样写写游戏玩了。这次的实验周算是一个很好的接触除竞赛外的程序的写法，复习了freopen等等的文件操作，也学习了TestDup去记录控制台文件流来让输出转移回到控制台。虽然最后还是在EasyX面前放弃了，不过我们尝试了并且已经初步了解了EasyX来写界面的方法，也算是丰富了自己的基础知识。不过Debug依旧是个十分煎熬的过程，毕竟在调文件输入输出的时候我的电脑重启了五六次。总的来说还是一次不错的体验，不过小组分工果然还是不熟悉可能会导致一些问题，还需要多加练习。PS：提一嘴，为啥3班可以写游戏，果然还是游戏对我的吸引力更大。

王颢楷：

学习了如何使用多文件进行编程，在程序设计周之前我还完全不会。第一次实践感觉使用起来还可以，只不过到了后期全部的函数都在function.cpp里之后修改就变得复杂了起来，可能是因为陶陆天前几天都在帮我Debug吧，然后就忘记了一开头所说的每人一个cpp，而顾飞杨的可视化也因为被ban了所以她的cpp也没了，最后所有的函数都在同一个cpp了，多文件了个寂寞。幸好最后的UI.cpp还是分开了，不然真的没有多文件的必要了。Fopen和freopen是真的难，我用了之后老是出错，幸好我们的组长也就是技术顾问帮我修改。不过修改别人的错误是真的难，答辩前的倒数第三天陶陆天通宵写完了代码，然后我和顾飞杨就开始运行测试，每一步都有错误，加了一堆断点，调试了好几次才找到代码在哪，然后还需要先理解他写的时候的思路才能修改，正好陶陆天又在睡觉，没办法给我解释，最后一个本来很快就能改好的代码硬生生查了一个多小时才发现是有个地方0写成了1.修改完之后整个人都不好了。下次写程序一定不帮人修改，除非他在我旁边给我解释。总的来说，这个程序设计周虽然每天都累得想死，每天都没睡好觉，但是还是很有收获的。

顾飞杨：

这次程序设计中，我的一大收获是掌握并能较为熟练地进行EasyX的基本操作，也成功地用它做了几个界面，但是在EasyX中我还没有找到能让用户直接键入文本到界面上的办法，使用的时候需要在命令窗口和绘制的界面两边操作，不太方便。以后在空余时间，我也想进一步了解EasyX，看看能否解决这个问题。

后来由于时间紧，我加入了写程序的行列，刚开始的时候比较生疏，写起来很慢。还好他们俩及时地把之前讨论研究出来的一些函数向我讲解，我很快也跟上了他们的步伐。这次程序设计，彻底地把我大一C语言学得比较差的字符串和文件读写部分恶补了上来，之前很多弄不太明白的文件操作的格式，我现在已经相当熟练了。

让我印象很深刻的部分是对指定个数整数输入的判错，这个问题一直存在，我们组前前后后写了几个版本的解决方案，都不是很完美，最后通过研究，我发现可以利用scanf的返回值来确保正确读入了指定个数的整数。这里很关键的一点在于，把scanf放在循环中时，如果缓存区有内容，会使scanf读入，从而使程序出现问题。所以在每个循环使用scanf前，一定要先清空缓存区。

第一次组队合作写比较大的程序，虽然很累，但是每次正确运行出来结果都相当有成就感。我也通过这次程序设计学到了很多以前课本上没有的东西，收获满满。