Індувідуальне завдання

#include <stdio.h>

#include <string.h>

#include <conio.h>

#include <stdlib.h>

#define ROWS 0

#define MAXNAME 40

#define MAXSERVICE 20

#define MAXCOOPERATION 30

#define MAXRECREATION 30

#define MAXSITE 10

#define MAXPHONENUMBER 20

#define MAXMAIL 20

#define MAXFAXNUMBER 10

#define MAXADDRESS 10

char nameOfDatabase[20];

FILE \*f;

FILE \*fTemp;

struct travel {

int ID;

char name[MAXNAME];

char cooperation[MAXCOOPERATION];

char recreation[MAXRECREATION];

char service[MAXSERVICE];

char phone\_number[MAXPHONENUMBER];

char mail[MAXMAIL];

char site[MAXSITE];

int founded\_in;

char fax\_number[MAXFAXNUMBER];

int rate;

char address[MAXADDRESS];

};

struct travelM2Edit {

int ID;

char name[MAXNAME];

char cooperation[MAXCOOPERATION];

char recreation[MAXRECREATION];

char service[MAXSERVICE];

char phone\_number[MAXPHONENUMBER];

char mail[MAXMAIL];

char site[MAXSITE];

int founded\_in;

char fax\_number[MAXFAXNUMBER];

int rate;

char address[MAXADDRESS];

int what;

int whatEdit;

};

void addElementInDatabase(struct travel addTravel);

void deleteElementInDatabase(int);

void edit(int,int,struct travel addTravel);

void revision();

void search(int,struct travel addTravel);

int main(void) {

int methodBool=0; //Змінна для перевірки вибору методу.

int back=1; //Змінна для перевірки чи потрібно виводити головне меню.

int method; //method - змінна для збереження вибору методу.

int menuItem,menuExit=7,menuExit2=5;// menuItem - змінна для зберігання вибору пункту головного меню, menuExit - змінна для перевірки виходу з програми.

int menuItemP; //Змінна для зберігання вибору підменю кожного меню.

int yes\_no; //Змінна для перевірки вибору меню кожного підменю.

int backGo; //Змінна для перевірки нажато "0" для виходу в гол. меню.

int yes\_norate=0; //Змінна для перевірки вибору оцінки гри.

int ID; //ID - елемента, який потрібно видалити або редагувати.

char nameOfFile[20]; //Змінна для збереження назви нової бази даних.

FILE \*fileDatabase; //Мітка для файлу ств. бази даних.

struct travel workTravel;

system("cls");

//\*\*\*Вибір методу роботи з файлом бази даних.

printf("Choose the method of work with the database:\n\n");

printf("1. Sequential access to the file.\n");

printf("2. Access to the files with the batch-processing of information.\n\n");

printf("Choose and enter one of menu items: ");

scanf("%d",&method);

//\*\*Перевірка вибраний пункт меню чи ні.

do {

if (method==1 || method==2) {

methodBool=1;

}

else {

printf("You have not chosen any menu item. Please enter once again: ");

scanf("%d",&method);

}

} while (methodBool != 1);

//\*\*Кінець - Перевірка вибраний пункт меню чи ні.

//\*\*\*Кінець - Вибір методу роботи з файлом бази даних.

//\*\*\*Перший метод.

if (method==1) {

//\*\*\*Перевірка виходу з програми.

do {

//\*\*\*Перевірка виводу головного меню.

if (back==1) {

system("cls");

printf(" You chosen a method 1.\n");

printf(" Menu:\n1. Creation a database.\n2. Insert the element in a database (ID).\n3. Delete of element. \n4. Editing is after the key field. \n5. Revision bases given. \n6. Search in the database. \n7. Close a programm.\n");

printf("Choose and enter one of menu items: ");

scanf("%d",&menuItem);

}

//\*\*\*Кінець - Перевірка виводу головного меню.

//\*\*@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ВИБІР ПУНКТУ '1'.@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

if (menuItem==1) {

menuItemP=0;

printf("\n Do you want to create a new database? The old database will be deleted.\n");

printf("1. Yes\n2. No\n");

printf("Choose and enter one of menu items: ");

scanf("%d",&menuItemP);

//\*\*Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

else {

yes\_no=0;

}

//\*Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

while (yes\_no!=1) {

printf("You have not chosen any menu item. Please enter once again: ");

scanf("%d",&menuItemP);

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

}

//\*Кінець - Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

//\*\*Кінець - Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1) { //Потрібно створювати базу даних???

printf("\nEnter name of the file (MAX-20): ");

scanf("%s",&nameOfFile); //Введення назви файлу бази даних.

strcat(nameOfFile,".txt"); //Додавання розширення .txt до імені.

//\*\*Перевірка чи створений файл бази даних чи ні та виведення результату.

if ((fileDatabase=fopen(nameOfFile,"w")) == NULL) {

printf("\nAn error is at creation of file. %s.",nameOfFile);

}

else {

printf("\nA file is successfully creation. Name of file %s.",nameOfFile);

}

//\*\*Кінець - Перевірка чи створений файл бази даних чи ні та виведення результату.

//\*Перевірка чи закритий файл бази даних чи ні та виведення результату.

if (fclose(fileDatabase) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file %s.",nameOfFile);

}

else {

printf("\nA file is successfully closed.");

}

//\*Кінець - Перевірка чи закритий файл бази даних чи ні та виведення результату.

}

//\*\*Повернення в головне меню.

printf("\nEnter '0' for returning in a main menu: ");

scanf("%d",&backGo);

while (backGo!=0) {

printf("You have not enter '0'. Please enter once again: ");

scanf("%d",&backGo);

}

//\*\*Кінець - Повернення в головне меню.

back=1; //Вивід головного меню дозволений.

}

//\*\*Кінець - Вибір пункту 1.

//\*\*@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ВИБІР ПУНКТУ '2'.@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@.

else if (menuItem==2) {

menuItemP=0;

printf("\n Do you want to insert a new element in a database?\n");

printf("1. Yes\n2. No\n");

printf("Choose and enter one of menu items: ");

scanf("%d",&menuItemP);

//\*\*Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

else {

yes\_no=0;

}

//\*Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

while (yes\_no!=1) {

printf("You have not chosen any menu item. Please enter once again: ");

scanf("%d",&menuItemP);

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

}

//\*Кінець - Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

//\*\*Кінець - Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1) {

printf("\nEnter the name database which you want to open (MAX-20): ");

scanf("%s",&nameOfDatabase); //Введення назви файлу бази даних.

strcat(nameOfDatabase,".txt"); //Додавання розширення .txt до імені.

//\*\*\*Введення даних.

printf("\nEnter next information for a record in a database.");

printf("\n1. Enter ID of travel agency: ");

scanf("%d",&workTravel.ID);

printf("2. Enter name of the travel company (MAX-40): ");

scanf("%s",&workTravel.name);

printf("3. Enter service (MAX-10): ");

scanf("%s",&workTravel.service);

printf("4. Enter cooperation (MAX-30): ");

scanf("%s",&workTravel.cooperation);

printf("5. Enter recreation (MAX-30): ");

scanf("%s",&workTravel.recreation);

printf("6. Enter the site (MAX-10): ");

scanf("%s",&workTravel.site);

printf("7. Enter phone number (MAX-20): ");

scanf("%s",&workTravel.phone\_number);

printf("8. Enter mail (MAX-20): ");

scanf("%s",&workTravel.mail);

printf("9. Enter fax number (MAX-10): ");

scanf("%s",&workTravel.fax\_number);

printf("10. Enter address (MAX-10): ");

scanf("%s",&workTravel.address);

printf("11. Enter founded in (MAX-3): ");

scanf("%d",&workTravel.founded\_in);

printf("12. Enter rate (1,2,3,4,5) : ");

scanf("%d",&workTravel.rate);

if (workTravel.rate==1 || workTravel.rate==2 || workTravel.rate==3 || workTravel.rate==4 || workTravel.rate== 5) {

yes\_norate=1;

}

while (yes\_norate!=1) {

printf("You have not enter 1, 2, 3, 4 or 5. Please enter once again: ");

scanf("%d",&workTravel.rate);

if (workTravel.rate==1 || workTravel.rate==2 || workTravel.rate==3 || workTravel.rate==4 || workTravel.rate== 5) {

yes\_norate=1;

}

}

//\*\*\*Кінець - Введення даних.

//\*\*Вивід даних.

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

printf("\nYour dates:\n");

printf("\nID: %d\nservice: %s\nName: %s\ncooperation: %s\nrecreation: %s\nThe site: %s\nPhone number: %s\nMail: %s\nFax number: %s\nAddress: %s\nFounded IN: %d\nRate: %d\n",workTravel.ID,workTravel.service,workTravel.name,workTravel.cooperation,workTravel.recreation,workTravel.site,workTravel.phone\_number,workTravel.mail,workTravel.fax\_number,workTravel.address,workTravel.founded\_in,workTravel.rate);

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

//\*\*Кінець - Вивід даних.

addElementInDatabase(workTravel);

}

//\*\*Повернення в головне меню.

printf("\nEnter '0' for returning in a main menu: ");

scanf("%d",&backGo);

while (backGo!=0) {

printf("You have not enter '0'. Please enter once again: ");

scanf("%d",&backGo);

}

//\*\*Кінець - Повернення в головне меню.

back=1;

}

//\*\*Кінець - Вибір пункту 2.

//\*\*@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ВИБІР ПУНКТУ '3'.@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@.

else if (menuItem==3) {

menuItemP=0;

printf("\n Do you want to delete an element in a database?\n");

printf("1. Yes\n2. No\n");

printf("Choose and enter one of menu items: ");

scanf("%d",&menuItemP);

//\*\*Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

else {

yes\_no=0;

}

//\*Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

while (yes\_no!=1) {

printf("You have not chosen any menu item. Please enter once again: ");

scanf("%d",&menuItemP);

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

}

//\*Кінець - Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

//\*\*Кінець - Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1) {

printf("\nEnter the name database which you want to open (MAX-20): ");

scanf("%s",&nameOfDatabase); //Введення назви файлу бази даних.

strcat(nameOfDatabase,".txt"); //Додавання розширення .txt до імені.

//\*\*\*Введення даних.

printf("\nEnter ID of element to delete: ");

scanf("%d",&ID);

deleteElementInDatabase(ID);

}

//\*\*Повернення в головне меню.

printf("\nEnter '0' for returning in a main menu: ");

scanf("%d",&backGo);

while (backGo!=0) {

printf("You have not enter '0'. Please enter once again: ");

scanf("%d",&backGo);

}

//\*\*Кінець - Повернення в головне меню.

back=1;

}

//\*\*Кінець - Вибір пункту 3.

//\*\*@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ВИБІР ПУНКТУ '4'.@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@.

else if (menuItem==4) {

menuItemP=0;

printf("\n Do you want to edit an element in a database?\n");

printf("1. Yes\n2. No\n");

printf("Choose and enter one of menu items: ");

scanf("%d",&menuItemP);

//\*\*Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

else {

yes\_no=0;

}

//\*Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

while (yes\_no!=1) {

printf("You have not chosen any menu item. Please enter once again: ");

scanf("%d",&menuItemP);

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

}

//\*Кінець - Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

//\*\*Кінець - Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1) {

printf("\nEnter the name database which you want to open (MAX-20): ");

scanf("%s",&nameOfDatabase); //Введення назви файлу бази даних.

strcat(nameOfDatabase,".txt"); //Додавання розширення .txt до імені.

//\*\*\*Введення даних.

printf("\nEnter ID of element to edit: ");

scanf("%d",&ID);

yes\_no=0;

int menuItemEdit; //Змінна для збереження вибору меню.

int elemEdit=0; //Який елемент маэ бути відредагований.

while (yes\_no!=1) {

system("cls");

printf("\nWhat you want to edit: ");

printf("\n1. service\n2. Name\n3. cooperation\n4. recreation\n5. The site\n6. Phone number\n7. Mail\n8. Fax number\n9. Address\n10. Founded in\n11. Rate\n");

printf("Choose and enter one of menu items: ");

scanf("%d",&menuItemEdit);

if (menuItemEdit==1) {

printf("Enter service (MAX-10): ");

scanf("%s",&workTravel.service);

elemEdit=1;

edit(ID,elemEdit,workTravel);

}

else if (menuItemEdit==2) {

printf("Enter name (MAX-40): ");

scanf("%s",&workTravel.name);

elemEdit=2;

edit(ID,elemEdit,workTravel);

}

else if (menuItemEdit==3) {

printf("Enter cooperation (MAX-30): ");

scanf("%s",&workTravel.cooperation);

elemEdit=3;

edit(ID,elemEdit,workTravel);

}

else if (menuItemEdit==4) {

printf("Enter recreation (MAX-30): ");

scanf("%s",&workTravel.recreation);

elemEdit=4;

edit(ID,elemEdit,workTravel);

}

else if (menuItemEdit==5) {

printf("Enter site (MAX-10): ");

scanf("%s",&workTravel.site);

elemEdit=5;

edit(ID,elemEdit,workTravel);

}

else if (menuItemEdit==6) {

printf("Enter phone number (MAX-20): ");

scanf("%s",&workTravel.phone\_number);

elemEdit=6;

edit(ID,elemEdit,workTravel);

}

else if (menuItemEdit==7) {

printf("Enter mail (MAX-20): ");

scanf("%s",&workTravel.mail);

elemEdit=7;

edit(ID,elemEdit,workTravel);

}

else if (menuItemEdit==8) {

printf("Enter fax number (MAX-10): ");

scanf("%s",&workTravel.fax\_number);

elemEdit=8;

edit(ID,elemEdit,workTravel);

}

else if (menuItemEdit==9) {

printf("Enter address (MAX-10): ");

scanf("%s",&workTravel.address);

elemEdit=9;

edit(ID,elemEdit,workTravel);

}

else if (menuItemEdit==10) {

printf("Enter date : ");

scanf("%d",&workTravel.founded\_in);

elemEdit=10;

edit(ID,elemEdit,workTravel);

}

else if (menuItemEdit==11) {

printf("Enter rate: ");

scanf("%d",&workTravel.rate);

elemEdit=11;

edit(ID,elemEdit,workTravel);

}

yes\_no=1;

}

}

//\*\*Повернення в головне меню.

printf("\nEnter '0' for returning in a main menu: ");

scanf("%d",&backGo);

while (backGo!=0) {

printf("You have not enter '0'. Please enter once again: ");

scanf("%d",&backGo);

}

//\*\*Кінець - Повернення в головне меню.

back=1;

}

//\*\*Кінець - Вибір пункту 4.

//\*\*@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ВИБІР ПУНКТУ '5'.@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@.

else if (menuItem==5) {

menuItemP=0;

printf("\n Do you want to revision a database?\n");

printf("1. Yes\n2. No\n");

printf("Choose and enter one of menu items: ");

scanf("%d",&menuItemP);

//\*\*Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

else {

yes\_no=0;

}

//\*Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

while (yes\_no!=1) {

printf("You have not chosen any menu item. Please enter once again: ");

scanf("%d",&menuItemP);

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

}

//\*Кінець - Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

//\*\*Кінець - Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1) {

printf("\nEnter the name database which you want to open (MAX-20): ");

scanf("%s",&nameOfDatabase); //Введення назви файлу бази даних.

strcat(nameOfDatabase,".txt"); //Додавання розширення .txt до імені.

//\*\*\*Введення даних.

revision();

}

//\*\*Повернення в головне меню.

printf("\nEnter '0' for returning in a main menu: ");

scanf("%d",&backGo);

while (backGo!=0) {

printf("You have not enter '0'. Please enter once again: ");

scanf("%d",&backGo);

}

//\*\*Кінець - Повернення в головне меню.

back=1;

}

//\*\*Кінець - Вибір пункту 5.

//\*\*@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ВИБІР ПУНКТУ '6'.@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@.

else if (menuItem==6) {

menuItemP=0;

printf("\n Do you want to search in database?\n");

printf("1. Yes\n2. No\n");

printf("Choose and enter one of menu items: ");

scanf("%d",&menuItemP);

//\*\*Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

else {

yes\_no=0;

}

//\*Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

while (yes\_no!=1) {

printf("You have not chosen any menu item. Please enter once again: ");

scanf("%d",&menuItemP);

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

}

//\*Кінець - Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

//\*\*Кінець - Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1) {

printf("\nEnter the name database which you want to open (MAX-20): ");

scanf("%s",&nameOfDatabase); //Введення назви файлу бази даних.

strcat(nameOfDatabase,".txt"); //Додавання розширення .txt до імені.

//\*\*\*Введення даних.

yes\_no=0;

int menuItemSearch; //Змінна для збереження вибору меню.

int elemSearch=0; //Який елемент маэ бути відредагований.

while (yes\_no!=1) {

system("cls");

printf("\nWhat you want to edit: ");

printf("\n1. service\n2. Name\n3. cooperation\n4. recreation\n5. the site\n6. phone\_number\n7. mail\n8. fax\_number\n9. address\n10. founded\_in\n11. rate\n");

printf("Choose and enter one of menu items: ");

scanf("%d",&menuItemSearch);

if (menuItemSearch==1) {

printf("Enter service (MAX-10): ");

scanf("%s",&workTravel.service);

elemSearch=1;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==2) {

printf("Enter name (MAX-40): ");

scanf("%s",&workTravel.name);

elemSearch=2;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==3) {

printf("Enter cooperation (MAX-30): ");

scanf("%s",&workTravel.cooperation);

elemSearch=3;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==4) {

printf("Enter recreation (MAX-30): ");

scanf("%s",&workTravel.recreation);

elemSearch=4;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==5) {

printf("Enter the site (MAX-10): ");

scanf("%s",&workTravel.site);

elemSearch=5;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==6) {

printf("Enter phone number (MAX-20): ");

scanf("%s",&workTravel.phone\_number);

elemSearch=6;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==7) {

printf("Enter mail (MAX-20): ");

scanf("%s",&workTravel.mail);

elemSearch=7;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==8) {

printf("Enter fax number (MAX-10): ");

scanf("%s",&workTravel.fax\_number);

elemSearch=8;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==9) {

printf("Enter address (MAX-10): ");

scanf("%s",&workTravel.address);

elemSearch=9;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==10) {

printf("Enter year: ");

scanf("%d",&workTravel.founded\_in);

elemSearch=10;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==11) {

printf("Enter rate: ");

scanf("%d",&workTravel.rate);

elemSearch=11;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

}

}

//\*\*Повернення в головне меню.

printf("\nEnter '0' for returning in a main menu: ");

scanf("%d",&backGo);

while (backGo!=0) {

printf("You have not enter '0'. Please enter once again: ");

scanf("%d",&backGo);

}

//\*\*Кінець - Повернення в головне меню.

back=1;

}

//\*\*Кінець - Вибір пункту 6.

//\*\*@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ВИБІР ПУНКТУ '7'.@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@.

else if (menuItem==7) {

printf("Thanks for using a programm. Good bye!!!\n");

}

//\*\*Кінець - Вибір пункту 7.

//\*\*Не вибрано жодного пункту.

else {

printf("You have not chosen any menu item. Please enter once again: ");

scanf("%d",&menuItem);

back=0;

}

//\*\*Кінець - Не вибрано жодного пункту.

} while (menuItem != menuExit);

//\*\*\*Кінець - Перевірка виходу з програми.

}

//\*\*\*Кінець - Перший метод.

//??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

//Другий метод

else if (method==2) {

do {

//\*\*\*Перевірка виводу головного меню.

if (back==1) {

system("cls");

printf(" You chosen a method 1.\n");

printf(" Menu:\n1. Creat a new database.\n2. Main funcions. \n3. Revision bases given. \n4. Search in the database. \n5. Close a programm.\n");

printf("Choose and enter one of menu items: ");

scanf("%d",&menuItem);

}

//\*\*\*Кінець - Перевірка виводу головного меню.

//\*\*@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ВИБІР ПУНКТУ '1'.@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

if (menuItem==1) {

menuItemP=0;

printf("\n Do you want to create a new database? The old database will be deleted.\n");

printf("1. Yes\n2. No\n");

printf("Choose and enter one of menu items: ");

scanf("%d",&menuItemP);

//\*\*Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

else {

yes\_no=0;

}

//\*Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

while (yes\_no!=1) {

printf("You have not chosen any menu item. Please enter once again: ");

scanf("%d",&menuItemP);

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

}

//\*Кінець - Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

//\*\*Кінець - Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1) { //Потрібно створювати базу даних???

printf("\nEnter name of the file (MAX-20): ");

scanf("%s",&nameOfFile); //Введення назви файлу бази даних.

strcat(nameOfFile,".txt"); //Додавання розширення .txt до імені.

//\*\*Перевірка чи створений файл бази даних чи ні та виведення результату.

if ((fileDatabase=fopen(nameOfFile,"w")) == NULL) {

printf("\nAn error is at creation of file. %s.",nameOfFile);

}

else {

printf("\nA file is successfully creation. Name of file %s.",nameOfFile);

}

//\*\*Кінець - Перевірка чи створений файл бази даних чи ні та виведення результату.

//\*Перевірка чи закритий файл бази даних чи ні та виведення результату.

if (fclose(fileDatabase) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file %s.",nameOfFile);

}

else {

printf("\nA file is successfully closed.");

}

//\*Кінець - Перевірка чи закритий файл бази даних чи ні та виведення результату.

}

//\*\*Повернення в головне меню.

printf("\nEnter '0' for returning in a main menu: ");

scanf("%d",&backGo);

while (backGo!=0) {

printf("You have not enter '0'. Please enter once again: ");

scanf("%d",&backGo);

}

//\*\*Кінець - Повернення в головне меню.

back=1; //Вивід головного меню дозволений.

}

//\*\*Кінець - Вибір пункту 1.

//\*\*@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ВИБІР ПУНКТУ '2'.@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@.

else if (menuItem==2) {

menuItemP=0;

char words[250];

int n=0;

FILE \*fGr;

printf("\nEnter the name database which you want to open (MAX-20): ");

scanf("%s",&nameOfDatabase); //Введення назви файлу бази даних.

strcat(nameOfDatabase,".txt"); //Додавання розширення .txt до імені.

if ((fileDatabase=fopen(nameOfDatabase,"r+")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database. %s.",nameOfDatabase);

}

while(fgets(words,250,fileDatabase) != NULL && words[0] != '\n') {

n++;

}

if (fclose(fileDatabase) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file %s.",nameOfDatabase);

}

if ((f=fopen(nameOfDatabase,"r+")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database. %s.",nameOfDatabase);

}

if ((fTemp=fopen("temp.txt","w")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database. %s.",nameOfDatabase);

}

if ((fGr=fopen("gr.txt","w")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database. %s.",nameOfDatabase);

}

yes\_no=0;

int menuItemF; //Змінна для збереження вибору меню.

int nOp=0; //Змінна для збереження операції, яку потрібно зробити(вставка, редагування, видалення)

int yes\_norate=0; //Змінна для вибору оцінки гри.

struct travelM2Edit zenTravel; //Структура потрібна для сортування структур.

while (yes\_no!=1) {

system("cls");

printf("\nWhat you want to do: ");

printf("\n1. Add an element.\n2. Edit an element.\n3. Delete an element.\n4. Start a modification of database.\n5. Back.\n");

printf("Choose and enter one of menu items: ");

scanf("%d",&menuItemF);

//\*\*\*Введення даних.

if (menuItemF==1) {

printf("\nEnter next information for a record in a database.");

printf("\n1. Enter ID of the travel agency: ");

scanf("%d",&zenTravel.ID);

printf("2. Enter service (MAX-10): ");

scanf("%s",&zenTravel.service);

printf("3. Enter name (MAX-40): ");

scanf("%s",&zenTravel.name);

printf("4. Enter cooperation (MAX-30): ");

scanf("%s",&zenTravel.cooperation);

printf("5. Enter recreation (MAX-30): ");

scanf("%s",&zenTravel.recreation);

printf("6. Enter the site (MAX-10): ");

scanf("%s",&zenTravel.site);

printf("7. Enter phone number (MAX-20): ");

scanf("%s",&zenTravel.phone\_number);

printf("8. Enter mail (MAX-20): ");

scanf("%s",&zenTravel.mail);

printf("9. Enter fax number (MAX-10): ");

scanf("%s",&zenTravel.fax\_number);

printf("10. Enter address (MAX-10): ");

scanf("%s",&zenTravel.address);

printf("11. Enter year (MAX-3): ");

scanf("%d",&zenTravel.founded\_in);

printf("12. Enter rate (1,2,3,4 or 5): ");

scanf("%d",&zenTravel.rate);

if (zenTravel.rate==1 || zenTravel.rate==2 || zenTravel.rate==3 || zenTravel.rate==4 || zenTravel.rate== 5) {

yes\_norate=1;

}

while (yes\_norate!=1) {

printf("You have not enter 1, 2, 3, 4 or 5. Please enter once again: ");

scanf("%d",&zenTravel.rate);

if (zenTravel.rate==1 || zenTravel.rate==2 || zenTravel.rate==3 || zenTravel.rate==4 || zenTravel.rate== 5) {

yes\_norate=1;

}

}

//\*\*\*Кінець - Введення даних.

zenTravel.what=1; //Зберігання, що потрібно робити зі структурою.

//\*\*Вивід даних.

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

printf("\nYour dates:\n");

printf("\nID: %d\nservice: %s\nName: %s\ncooperation: %s\nrecreation: %s\nthe site: %s\nphone\_number: %s\nmail: %s\nfax\_number: %s\naddress: %s\nfounded\_in: %d\nrate: %d\nDo: %d\n",zenTravel.ID,zenTravel.service,zenTravel.name,zenTravel.cooperation,zenTravel.recreation,zenTravel.site,zenTravel.phone\_number,zenTravel.mail,zenTravel.fax\_number,zenTravel.address,zenTravel.founded\_in,zenTravel.rate,zenTravel.what);

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

//\*\*Кінець - Вивід даних.

nOp++;

fprintf(fGr,"%d %d %s ",zenTravel.what, zenTravel.ID,zenTravel.service);

fprintf(fGr,"%s %s ",zenTravel.name,zenTravel.cooperation);

fprintf(fGr,"%s %s ",zenTravel.recreation,zenTravel.site);

fprintf(fGr,"%s %s ",zenTravel.phone\_number,zenTravel.mail);

fprintf(fGr,"%s %s ",zenTravel.fax\_number,zenTravel.address);

fprintf(fGr,"%d %d\n",zenTravel.founded\_in,zenTravel.rate);

}

else if (menuItemF==2) {

printf("\nEnter ID of element to edit: ");

scanf("%d",&zenTravel.ID);

zenTravel.what=2;

fprintf(fGr,"%d %d ",zenTravel.what, zenTravel.ID);

yes\_no=0;

int menuItemEdit; //Змінна для збереження вибору меню.

int yes\_noP=0;

while (yes\_noP!=1) {

system("cls");

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

printf("\nWhat you want to edit: ");

printf("\n1. Service\n2. Name\n3. Cooperation\n4. Recreation\n5. The site\n6. Phone number\n7. Mail\n8. Fax number\n9. Address\n10. Founded IN\n11. Rate\n");

printf("Choose and enter one of menu items: ");

scanf("%d",&menuItemEdit);

if (menuItemEdit==1) {

printf("Enter service (MAX-10): ");

scanf("%s",&zenTravel.service);

zenTravel.whatEdit=1;

fprintf(fGr,"%d %s\n",zenTravel.whatEdit, zenTravel.service);

yes\_noP=1;

}

else if (menuItemEdit==2) {

printf("Enter name (MAX-40): ");

scanf("%s",&zenTravel.name);

zenTravel.whatEdit=2;

fprintf(fGr,"%d %s\n",zenTravel.whatEdit, zenTravel.name);

yes\_noP=1;

}

else if (menuItemEdit==3) {

printf("Enter cooperation (MAX-30): ");

scanf("%s",&zenTravel.cooperation);

zenTravel.whatEdit=3;

fprintf(fGr,"%d %s\n",zenTravel.whatEdit, zenTravel.cooperation);

yes\_noP=1;

}

else if (menuItemEdit==4) {

printf("Enter recreation (MAX-30): ");

scanf("%s",&zenTravel.recreation);

zenTravel.whatEdit=4;

fprintf(fGr,"%d %s\n",zenTravel.whatEdit, zenTravel.recreation);

yes\_noP=1;

}

else if (menuItemEdit==5) {

printf("Enter the site (MAX-10): ");

scanf("%s",&zenTravel.site);

zenTravel.whatEdit=5;

fprintf(fGr,"%d %s\n",zenTravel.whatEdit, zenTravel.site);

yes\_noP=1;

}

else if (menuItemEdit==6) {

printf("Enter phone number (MAX-20): ");

scanf("%s",&zenTravel.phone\_number);

zenTravel.whatEdit=6;

fprintf(fGr,"%d %s\n",zenTravel.whatEdit, zenTravel.phone\_number);

yes\_noP=1;

}

else if (menuItemEdit==7) {

printf("Enter mail (MAX-20): ");

scanf("%s",&zenTravel.mail);

zenTravel.whatEdit=7;

fprintf(fGr,"%d %s\n",zenTravel.whatEdit, zenTravel.mail);

yes\_noP=1;

}

else if (menuItemEdit==8) {

printf("Enter fax number (MAX-10): ");

scanf("%s",&zenTravel.fax\_number);

zenTravel.whatEdit=8;

fprintf(fGr,"%d %s\n",zenTravel.whatEdit, zenTravel.fax\_number);

yes\_noP=1;

}

else if (menuItemEdit==9) {

printf("Enter address (MAX-10): ");

scanf("%s",&zenTravel.address);

zenTravel.whatEdit=9;

fprintf(fGr,"%d %s\n",zenTravel.whatEdit, zenTravel.address);

yes\_noP=1;

}

else if (menuItemEdit==10) {

printf("Enter year: ");

scanf("%d",&zenTravel.founded\_in);

zenTravel.whatEdit=10;

fprintf(fGr,"%d %d\n",zenTravel.whatEdit, zenTravel.founded\_in);

yes\_noP=1;

}

else if (menuItemEdit==11) {

printf("Enter rate: ");

scanf("%d",&zenTravel.rate);

zenTravel.whatEdit=11;

fprintf(fGr,"%d %d\n",zenTravel.whatEdit, zenTravel.rate);

yes\_noP=1;

}

}

nOp++;

}

else if (menuItemF==3) {

printf("\nEnter ID of element to delete: ");

scanf("%d",&zenTravel.ID);

zenTravel.what=3;

fprintf(fGr,"%d %d\n",zenTravel.what, zenTravel.ID);

nOp++;

}

else if (menuItemF==4) {

int i,j;

struct travelM2Edit allTravel[20]; //Масив структур для збереження даних;

if (fclose(fGr) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file gr.txt.");

}

if ((fGr=fopen("gr.txt","r+")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database. %s.",nameOfDatabase);

}

printf("\nnOp = %d\n",nOp);

for (i=0; i<nOp; i++) {

char one[40];

char \*end;

fscanf(fGr,"%s",&one);

allTravel[i].what=strtol(one,&end,10);

fscanf(fGr,"%c");

if (allTravel[i].what==1) {

for (j=0;j<12;j++) {

fscanf(fGr,"%s",&one);

if (j==0) {

allTravel[i].ID=strtol(one,&end,10);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (j==1) {

strcpy(allTravel[i].service,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (j==2) {

strcpy(allTravel[i].name,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (j==3) {

strcpy(allTravel[i].cooperation,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (j==4) {

strcpy(allTravel[i].recreation,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (j==5) {

strcpy(allTravel[i].site,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (j==6) {

strcpy(allTravel[i].phone\_number,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (j==7) {

strcpy(allTravel[i].mail,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (j==8) {

strcpy(allTravel[i].fax\_number,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (j==9) {

strcpy(allTravel[i].address,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (j==10) {

allTravel[i].founded\_in=strtol(one,&end,10);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (j==11) {

allTravel[i].rate=strtol(one,&end,10);

}

}

}

else if (allTravel[i].what==2) {

fscanf(fGr,"%s",&one);

allTravel[i].ID=strtol(one,&end,10);

fscanf(fGr,"%c");

fscanf(fGr,"%s",&one);

allTravel[i].whatEdit=strtol(one,&end,10);

fscanf(fGr,"%c");

fscanf(fGr,"%s",&one);

if (allTravel[i].whatEdit==0) {

}

else if (allTravel[i].whatEdit==1) {

strcpy(allTravel[i].service,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (allTravel[i].whatEdit==2) {

strcpy(allTravel[i].name,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (allTravel[i].whatEdit==3) {

strcpy(allTravel[i].cooperation,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (allTravel[i].whatEdit==4) {

strcpy(allTravel[i].recreation,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (allTravel[i].whatEdit==5) {

strcpy(allTravel[i].site,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (allTravel[i].whatEdit==6) {

strcpy(allTravel[i].phone\_number,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (allTravel[i].whatEdit==7) {

strcpy(allTravel[i].mail,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (allTravel[i].whatEdit==8) {

strcpy(allTravel[i].fax\_number,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (allTravel[i].whatEdit==9) {

strcpy(allTravel[i].address,one);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (allTravel[i].whatEdit==10) {

allTravel[i].founded\_in=strtol(one,&end,10);

fscanf(fGr,"%c");

}

else if (allTravel[i].whatEdit==11) {

allTravel[i].rate=strtol(one,&end,10);

}

}

else if (allTravel[i].what==3) {

fscanf(fGr,"%s",&one);

allTravel[i].ID=strtol(one,&end,10);

}

}

if (fclose(fGr) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file gr.txt.");

}

//\*\*\*Сортування

for (i=0; i<nOp; i++) {

for (j=0; j<nOp-1; j++) {

if (allTravel[j].ID>allTravel[j+1].ID) {

zenTravel.ID=allTravel[j].ID;

strcpy(zenTravel.service,allTravel[j].service);

strcpy(zenTravel.name,allTravel[j].name);

strcpy(zenTravel.cooperation,allTravel[j].cooperation);

strcpy(zenTravel.recreation,allTravel[j].recreation);

strcpy(zenTravel.site,allTravel[j].site);

strcpy(zenTravel.phone\_number,allTravel[j].phone\_number);

strcpy(zenTravel.mail,allTravel[j].mail);

strcpy(zenTravel.fax\_number,allTravel[j].fax\_number);

strcpy(zenTravel.address,allTravel[j].address);

zenTravel.founded\_in=allTravel[j].founded\_in;

zenTravel.rate=allTravel[j].rate;

zenTravel.what=allTravel[j].what;

zenTravel.whatEdit=allTravel[j].whatEdit;

allTravel[j].ID=allTravel[j+1].ID;

strcpy(allTravel[j].service,allTravel[j+1].service);

strcpy(allTravel[j].name,allTravel[j+1].name);

strcpy(allTravel[j].cooperation,allTravel[j+1].cooperation);

strcpy(allTravel[j].recreation,allTravel[j+1].recreation);

strcpy(allTravel[j].site,allTravel[j+1].site);

strcpy(allTravel[j].phone\_number,allTravel[j+1].phone\_number);

strcpy(allTravel[j].mail,allTravel[j+1].mail);

strcpy(allTravel[j].fax\_number,allTravel[j+1].fax\_number);

strcpy(allTravel[j].address,allTravel[j+1].address);

allTravel[j].founded\_in=allTravel[j+1].founded\_in;

allTravel[j].rate=allTravel[j+1].rate;

allTravel[j].what=allTravel[j+1].what;

allTravel[j].whatEdit=allTravel[j+1].whatEdit;

allTravel[j+1].ID=zenTravel.ID;

strcpy(allTravel[j+1].service,zenTravel.service);

strcpy(allTravel[j+1].name,zenTravel.name);

strcpy(allTravel[j+1].cooperation,zenTravel.cooperation);

strcpy(allTravel[j+1].recreation,zenTravel.recreation);

strcpy(allTravel[j+1].site,zenTravel.site);

strcpy(allTravel[j+1].phone\_number,zenTravel.phone\_number);

strcpy(allTravel[j+1].mail,zenTravel.mail);

strcpy(allTravel[j+1].fax\_number,zenTravel.fax\_number);

strcpy(allTravel[j+1].address,zenTravel.address);

allTravel[j+1].founded\_in=zenTravel.founded\_in;

allTravel[j+1].rate=zenTravel.rate;

allTravel[j+1].what=zenTravel.what;

allTravel[j+1].whatEdit=zenTravel.whatEdit;

}

}

}

//\*\*Кінець - Сортування структур.

//\*\*\*Вивід даних, якими потрібно модифікувати базу даних.

int m;

if ((fGr=fopen("gr.txt","w")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database. %s.",nameOfDatabase);

}

if (nOp>0) {

for (m=0; m<nOp; m++) {

if (allTravel[m].what==1) { //Додавання запису.

printf("\n%d. Add a record:\n",m);

//\*\*Вивід даних.

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

printf("\nYour dates:\n");

printf("\nID: %d\nService: %s\nName: %s\nCooperation: %s\nRecreation: %s\nThe site: %s\nPhone pumber: %s\nMail: %s\nFax number: %s\nAddress: %s\nFounded in: %d\nRate: %d\n",allTravel[m].ID,allTravel[m].service,allTravel[m].name,allTravel[m].cooperation,allTravel[m].recreation,allTravel[m].site,allTravel[m].phone\_number,allTravel[m].mail,allTravel[m].fax\_number,allTravel[m].address,allTravel[m].founded\_in,allTravel[m].rate);

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

fprintf(fGr,"%d %d %s ",allTravel[m].ID,allTravel[m].what,allTravel[m].service);

fprintf(fGr,"%s %s ",allTravel[m].name,allTravel[m].cooperation);

fprintf(fGr,"%s %s ",allTravel[m].recreation,allTravel[m].site);

fprintf(fGr,"%s %s ",allTravel[m].phone\_number,allTravel[m].mail);

fprintf(fGr,"%s %s ",allTravel[m].fax\_number,allTravel[m].address);

fprintf(fGr,"%d %d\n",allTravel[m].founded\_in,allTravel[m].rate);

//\*\*Кінець - Вивід даних.

}

else if (allTravel[m].what==2) {//Редагування запису.

printf("\n%d. Edit a record:\n",m);

printf("\nID: %d\n",allTravel[m].ID);

fprintf(fGr,"%d %d ",allTravel[m].ID,allTravel[m].what);

if (allTravel[m].whatEdit==1) {

printf("\nservice: %s\n",allTravel[m].service);

fprintf(fGr,"%d %s\n",allTravel[m].whatEdit,allTravel[m].service);

}

else if (allTravel[m].whatEdit==2) {

printf("\nName: %s\n",allTravel[m].name);

fprintf(fGr,"%d %s\n",allTravel[m].whatEdit,allTravel[m].name);

}

else if (allTravel[m].whatEdit==3) {

printf("\ncooperation: %s\n",allTravel[m].cooperation);

fprintf(fGr,"%d %s\n",allTravel[m].whatEdit,allTravel[m].cooperation);

}

else if (allTravel[m].whatEdit==4) {

printf("\nrecreation: %s\n",allTravel[m].recreation);

fprintf(fGr,"%d %s\n",allTravel[m].whatEdit,allTravel[m].recreation);

}

else if (allTravel[m].whatEdit==5) {

printf("\nsite: %s\n",allTravel[m].site);

fprintf(fGr,"%d %s\n",allTravel[m].whatEdit,allTravel[m].site);

}

else if (allTravel[m].whatEdit==6) {

printf("\nphone\_number: %s\n",allTravel[m].phone\_number);

fprintf(fGr,"%d %s\n",allTravel[m].whatEdit,allTravel[m].phone\_number);

}

else if (allTravel[m].whatEdit==7) {

printf("\nmail: %s\n",allTravel[m].mail);

fprintf(fGr,"%d %s\n",allTravel[m].whatEdit,allTravel[m].mail);

}

else if (allTravel[m].whatEdit==8) {

printf("\nfax\_number: %s\n",allTravel[m].fax\_number);

fprintf(fGr,"%d %s\n",allTravel[m].whatEdit,allTravel[m].fax\_number);

}

else if (allTravel[m].whatEdit==9) {

printf("\naddress: %s\n",allTravel[m].address);

fprintf(fGr,"%d %s\n",allTravel[m].whatEdit,allTravel[m].address);

}

else if (allTravel[m].whatEdit==10) {

printf("\nfounded\_in: %d\n",allTravel[m].founded\_in);

fprintf(fGr,"%d %d\n",allTravel[m].whatEdit,allTravel[m].founded\_in);

}

else if (allTravel[m].whatEdit==11) {

printf("\nrate: %d\n",allTravel[m].rate);

fprintf(fGr,"%d %d\n",allTravel[m].whatEdit,allTravel[m].rate);

}

}

else if (allTravel[m].what==3) { //Видалення запису.

printf("\n%d. Delete a record:\n",m);

printf("\nID: %d\n",allTravel[m].ID);

fprintf(fGr,"%d %d\n",allTravel[m].ID,allTravel[m].what);

}

}

}

if (fclose(fGr) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file gr.txt.");

}

//\*\*\*Кінець - Вивід даних, якими потрібно модифікувати базу даних.

int i\_vn=0; //Змінна для зберігання скільки записів додано, редаговано, видалено.

for (m=0; m<n; m++) {

char one[40];

char \*end;

//Зчитування з файлу запису.

for (j=0;j<12;j++) {

fscanf(f,"%s",&one);

if (j==0) {

zenTravel.ID=strtol(one,&end,10);

fscanf(f,"%c");

}

else if (j==1) {

strcpy(zenTravel.service,one);

fscanf(f,"%c");

}

else if (j==2) {

strcpy(zenTravel.name,one);

fscanf(f,"%c");

}

else if (j==3) {

strcpy(zenTravel.cooperation,one);

fscanf(f,"%c");

}

else if (j==4) {

strcpy(zenTravel.recreation,one);

fscanf(f,"%c");

}

else if (j==5) {

strcpy(zenTravel.site,one);

fscanf(f,"%c");

}

else if (j==6) {

strcpy(zenTravel.phone\_number,one);

fscanf(f,"%c");

}

else if (j==7) {

strcpy(zenTravel.mail,one);

fscanf(f,"%c");

}

else if (j==8) {

strcpy(zenTravel.fax\_number,one);

fscanf(f,"%c");

}

else if (j==9) {

strcpy(zenTravel.address,one);

fscanf(f,"%c");

}

else if (j==10) {

zenTravel.founded\_in=strtol(one,&end,10);

fscanf(f,"%c");

}

else if (j==11) {

zenTravel.rate=strtol(one,&end,10);

}

}

//Кінець - Зчитування з файлу запису.

//\*\*\*Модифікація бази даних.

if (allTravel[i\_vn].ID<=zenTravel.ID) { //Якщо ID менший або рівний, інакше записати в temp.

if (i\_vn<nOp) { //Всі записи пройдені, інакше записати в temp.

printf("\ni\_vn = %d",i\_vn);

//Якщо 3 ID рівні.

if (allTravel[i\_vn].ID==allTravel[i\_vn+1].ID && allTravel[i\_vn].ID==allTravel[i\_vn+2].ID) {

if (allTravel[i\_vn+2].what==3) {

printf("\nAdd, edit, delete. Nichoho ne potribno robutu");

}

i\_vn=i\_vn+3; //Пройдені 3 записи.

}

//Якщо 2 ID рівні.

else if (allTravel[i\_vn].ID==allTravel[i\_vn+1].ID) {

//Додати редагувати??

if (allTravel[i\_vn].what==1 && allTravel[i\_vn+1].what==2) {

printf("\nAdd, edit.");

if (allTravel[i\_vn+1].whatEdit==1) {

strcpy(allTravel[i\_vn].service,allTravel[i\_vn+1].service);

}

else if (allTravel[i\_vn+1].whatEdit==2) {

strcpy(allTravel[i\_vn].name,allTravel[i\_vn+1].name);

}

else if (allTravel[i\_vn+1].whatEdit==3) {

strcpy(allTravel[i\_vn].cooperation,allTravel[i\_vn+1].cooperation);

}

else if (allTravel[i\_vn+1].whatEdit==4) {

strcpy(allTravel[i\_vn].recreation,allTravel[i\_vn+1].recreation);

}

else if (allTravel[i\_vn+1].whatEdit==5) {

strcpy(allTravel[i\_vn].site,allTravel[i\_vn+1].site);

}

else if (allTravel[i\_vn+1].whatEdit==6) {

strcpy(allTravel[i\_vn].phone\_number,allTravel[i\_vn+1].phone\_number);

}

else if (allTravel[i\_vn+1].whatEdit==7) {

strcpy(allTravel[i\_vn].mail,allTravel[i\_vn+1].mail);

}

else if (allTravel[i\_vn+1].whatEdit==8) {

strcpy(allTravel[i\_vn].fax\_number,allTravel[i\_vn+1].fax\_number);

}

else if (allTravel[i\_vn+1].whatEdit==9) {

strcpy(allTravel[i\_vn].address,allTravel[i\_vn+1].address);

}

else if (allTravel[i\_vn+1].whatEdit==10) {

allTravel[i\_vn].founded\_in=allTravel[i\_vn+1].founded\_in;

}

else if (allTravel[i\_vn+1].whatEdit==11) {

allTravel[i\_vn].rate=allTravel[i\_vn+1].rate;

}

fprintf(fTemp,"%d %s ",allTravel[i\_vn].ID,allTravel[i\_vn].service);

fprintf(fTemp,"%s %s ",allTravel[i\_vn].name,allTravel[i\_vn].cooperation);

fprintf(fTemp,"%s %s ",allTravel[i\_vn].recreation,allTravel[i\_vn].site);

fprintf(fTemp,"%s %s ",allTravel[i\_vn].phone\_number,allTravel[i\_vn].mail);

fprintf(fTemp,"%s %s ",allTravel[i\_vn].fax\_number,allTravel[i\_vn].address);

fprintf(fTemp,"%d %d\n",allTravel[i\_vn].founded\_in,allTravel[i\_vn].rate);

fprintf(fTemp,"%d %s ",zenTravel.ID,zenTravel.service);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.name,zenTravel.cooperation);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.recreation,zenTravel.site);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.phone\_number,zenTravel.mail);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.fax\_number,zenTravel.address);

fprintf(fTemp,"%d %d\n",zenTravel.founded\_in,zenTravel.rate);

}

//Додати і видалити??

else if (allTravel[i\_vn].what==1 && allTravel[i\_vn+1].what==3) {

printf("\nAdd, delete: nichoho ne potribno robutu");

}

//Редагувати і видалити??

else if (allTravel[i\_vn].what==2 && allTravel[i\_vn+1].what==3) {

printf("\nEdit, delete: nichoho ne potribno robutu");

}

i\_vn=i\_vn+2; //2 записи пройдені.

}

else {

if (allTravel[i\_vn].ID<zenTravel.ID) { //ID менший???

if (allTravel[i\_vn].what==1) { //Додати запис??

printf("\nAdd element.");

fprintf(fTemp,"%d %s ",allTravel[i\_vn].ID,allTravel[i\_vn].service);

fprintf(fTemp,"%s %s ",allTravel[i\_vn].name,allTravel[i\_vn].cooperation);

fprintf(fTemp,"%s %s ",allTravel[i\_vn].recreation,allTravel[i\_vn].site);

fprintf(fTemp,"%s %s ",allTravel[i\_vn].phone\_number,allTravel[i\_vn].mail);

fprintf(fTemp,"%s %s ",allTravel[i\_vn].fax\_number,allTravel[i\_vn].address);

fprintf(fTemp,"%d %d\n",allTravel[i\_vn].founded\_in,allTravel[i\_vn].rate);

fprintf(fTemp,"%d %s ",zenTravel.ID,zenTravel.service);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.name,zenTravel.cooperation);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.recreation,zenTravel.site);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.phone\_number,zenTravel.mail);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.fax\_number,zenTravel.address);

fprintf(fTemp,"%d %d\n",zenTravel.founded\_in,zenTravel.rate);

}

else if (allTravel[i\_vn].what==2 || allTravel[i\_vn].what==3) {

printf("\nSuch element is not in a database.");

}

}

else if (allTravel[i\_vn].ID==zenTravel.ID) {

if (allTravel[i\_vn].what==2) { //Редагувати запис??

printf("\nEdit element.");

if (allTravel[i\_vn].whatEdit==1) {

strcpy(zenTravel.service,allTravel[i\_vn].service);

}

else if (allTravel[i\_vn].whatEdit==2) {

strcpy(zenTravel.name,allTravel[i\_vn].name);

}

else if (allTravel[i\_vn].whatEdit==3) {

strcpy(zenTravel.cooperation,allTravel[i\_vn].cooperation);

}

else if (allTravel[i\_vn].whatEdit==4) {

strcpy(zenTravel.recreation,allTravel[i\_vn].recreation);

}

else if (allTravel[i\_vn].whatEdit==5) {

strcpy(zenTravel.site,allTravel[i\_vn].site);

}

else if (allTravel[i\_vn].whatEdit==6) {

strcpy(zenTravel.phone\_number,allTravel[i\_vn].phone\_number);

}

else if (allTravel[i\_vn].whatEdit==7) {

strcpy(zenTravel.mail,allTravel[i\_vn].mail);

}

else if (allTravel[i\_vn].whatEdit==8) {

strcpy(zenTravel.fax\_number,allTravel[i\_vn].fax\_number);

}

else if (allTravel[i\_vn].whatEdit==9) {

strcpy(zenTravel.address,allTravel[i\_vn].address);

}

else if (allTravel[i\_vn].whatEdit==10) {

zenTravel.founded\_in=allTravel[i\_vn].founded\_in;

}

else if (allTravel[i\_vn].whatEdit==11) {

zenTravel.rate=allTravel[i\_vn].rate;

}

fprintf(fTemp,"%d %s ",zenTravel.ID,zenTravel.service);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.name,zenTravel.cooperation);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.recreation,zenTravel.site);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.phone\_number,zenTravel.mail);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.fax\_number,zenTravel.address);

fprintf(fTemp,"%d %d\n",zenTravel.founded\_in,zenTravel.rate);

}

else if (allTravel[i\_vn].what==3) { //Видалити запис??

printf("\nDelete element.");

}

}

i\_vn++; //1 запис пройдено.

}

}

else {

fprintf(fTemp,"%d %s ",zenTravel.ID,zenTravel.service);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.name,zenTravel.cooperation);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.recreation,zenTravel.site);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.phone\_number,zenTravel.mail);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.fax\_number,zenTravel.address);

fprintf(fTemp,"%d %d\n",zenTravel.founded\_in,zenTravel.rate);

}

}

else {

fprintf(fTemp,"%d %s ",zenTravel.ID,zenTravel.service);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.name,zenTravel.cooperation);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.recreation,zenTravel.site);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.phone\_number,zenTravel.mail);

fprintf(fTemp,"%s %s ",zenTravel.fax\_number,zenTravel.address);

fprintf(fTemp,"%d %d\n",zenTravel.founded\_in,zenTravel.rate);

}

}

//\*\*Якщо файл пустий, то додати в кінець файла.

if (zenTravel.ID<allTravel[i\_vn].ID) {

printf("\nAdd element.");

fprintf(fTemp,"%d %s ",allTravel[i\_vn].ID,allTravel[i\_vn].service);

fprintf(fTemp,"%s %s ",allTravel[i\_vn].name,allTravel[i\_vn].cooperation);

fprintf(fTemp,"%s %s ",allTravel[i\_vn].recreation,allTravel[i\_vn].site);

fprintf(fTemp,"%s %s ",allTravel[i\_vn].phone\_number,allTravel[i\_vn].mail);

fprintf(fTemp,"%s %s ",allTravel[i\_vn].fax\_number,allTravel[i\_vn].address);

fprintf(fTemp,"%d %d\n",allTravel[i\_vn].founded\_in,allTravel[i\_vn].rate);

}

//\*\*Кінець - Якщо файл пустий, то додати в кінець файла.

//\*\*\*Кінець - Модифікація бази даних.

//\*Перевірка чи закритий файл бази даних чи ні та виведення результату.

if (fclose(f) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file %s.",nameOfDatabase);

}

if (fclose(fTemp) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file temp.txt.");

}

//\*Кінець - Перевірка чи закритий файл бази даних чи ні та виведення результату.

remove(nameOfDatabase);

rename("temp.txt",nameOfDatabase);

nOp=0;

printf("\nEnter '0' for returning in a main menu: ");

scanf("%d",&backGo);

while (backGo!=0) {

printf("You have not enter '0'. Please enter once again: ");

scanf("%d",&backGo);

}

//\*\*Кінець - Повернення в головне меню.

back=1;

}

else if (menuItemF==5) {

yes\_no=1;

}

}

//\*\*Повернення в головне меню.

}

//\*\*Кінець - Вибір пункту 2.

//\*\*@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ВИБІР ПУНКТУ '3'.@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@.

else if (menuItem==3) {

menuItemP=0;

printf("\n Do you want to revision a database?\n");

printf("1. Yes\n2. No\n");

printf("Choose and enter one of menu items: ");

scanf("%d",&menuItemP);

//\*\*Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

else {

yes\_no=0;

}

//\*Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

while (yes\_no!=1) {

printf("You have not chosen any menu item. Please enter once again: ");

scanf("%d",&menuItemP);

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

}

//\*Кінець - Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

//\*\*Кінець - Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1) {

printf("\nEnter the name database which you want to open (MAX-20): ");

scanf("%s",&nameOfDatabase); //Введення назви файлу бази даних.

strcat(nameOfDatabase,".txt"); //Додавання розширення .txt до імені.

//\*\*\*Введення даних.

revision();

}

//\*\*Повернення в головне меню.

printf("\nEnter '0' for returning in a main menu: ");

scanf("%d",&backGo);

while (backGo!=0) {

printf("You have not enter '0'. Please enter once again: ");

scanf("%d",&backGo);

}

//\*\*Кінець - Повернення в головне меню.

back=1;

}

//\*\*Кінець - Вибір пункту 3.

//\*\*@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ВИБІР ПУНКТУ '4'.@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@.

else if (menuItem==4) {

menuItemP=0;

printf("\n Do you want to search in database?\n");

printf("1. Yes\n2. No\n");

printf("Choose and enter one of menu items: ");

scanf("%d",&menuItemP);

//\*\*Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

else {

yes\_no=0;

}

//\*Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

while (yes\_no!=1) {

printf("You have not chosen any menu item. Please enter once again: ");

scanf("%d",&menuItemP);

if (menuItemP==1 || menuItemP==2) {

yes\_no=1;

}

}

//\*Кінець - Перевірка чи потрібно виконувати цикл, якщо не вибраний пункт підменю.

//\*\*Кінець - Перевірка вибраний пункт підменю головного меню чи ні.

if (menuItemP==1) {

printf("\nEnter the name database which you want to open (MAX-20): ");

scanf("%s",&nameOfDatabase); //Введення назви файлу бази даних.

strcat(nameOfDatabase,".txt"); //Додавання розширення .txt до імені.

//\*\*\*Введення даних.

yes\_no=0;

int menuItemSearch; //Змінна для збереження вибору меню.

int elemSearch=0; //Який елемент маэ бути відредагований.

while (yes\_no!=1) {

system("cls");

printf("\nWhat you want to edit: ");

printf("\n1. Service\n2. Name\n3. Cooperation\n4. Recreation\n5. The site\n6. Phone number\n7. Mail\n8. Fax number\n9. Address\n10. Founded IN\n11. Rate\n");

printf("Choose and enter one of menu items: ");

scanf("%d",&menuItemSearch);

if (menuItemSearch==1) {

printf("Enter service (MAX-10): ");

scanf("%s",&workTravel.service);

elemSearch=1;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==2) {

printf("Enter name (MAX-40): ");

scanf("%s",&workTravel.name);

elemSearch=2;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==3) {

printf("Enter cooperation (MAX-30): ");

scanf("%s",&workTravel.cooperation);

elemSearch=3;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==4) {

printf("Enter recreation (MAX-30): ");

scanf("%s",&workTravel.recreation);

elemSearch=4;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==5) {

printf("Enter the site (MAX-10): ");

scanf("%s",&workTravel.site);

elemSearch=5;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==6) {

printf("Enter phone number (MAX-20): ");

scanf("%s",&workTravel.phone\_number);

elemSearch=6;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==7) {

printf("Enter mail (MAX-20): ");

scanf("%s",&workTravel.mail);

elemSearch=7;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==8) {

printf("Enter fax number (MAX-10): ");

scanf("%s",&workTravel.fax\_number);

elemSearch=8;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==9) {

printf("Enter address (MAX-10): ");

scanf("%s",&workTravel.address);

elemSearch=9;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==10) {

printf("Enter year: ");

scanf("%d",&workTravel.founded\_in);

elemSearch=10;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

else if (menuItemSearch==11) {

printf("Enter rate: ");

scanf("%d",&workTravel.rate);

elemSearch=11;

search(elemSearch,workTravel);

yes\_no=1;

}

}

}

//\*\*Повернення в головне меню.

printf("\nEnter '0' for returning in a main menu: ");

scanf("%d",&backGo);

while (backGo!=0) {

printf("You have not enter '0'. Please enter once again: ");

scanf("%d",&backGo);

}

//\*\*Кінець - Повернення в головне меню.

back=1;

}

//\*\*Кінець - Вибір пункту 4.

//\*\*@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ВИБІР ПУНКТУ '5'.@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@.

else if (menuItem==5) {

printf("Thanks for using a programm. Good bye!!!\n");

}

//\*\*Кінець - Вибір пункту 5.

//\*\*Не вибрано жодного пункту.

else {

printf("You have not chosen any menu item. Please enter once again: ");

scanf("%d",&menuItem);

back=0;

}

//\*\*Кінець - Не вибрано жодного пункту.

} while (menuItem != menuExit2);

//\*\*\*Кінець - Перевірка виходу з програми.

}

//Кінець - Другий метод

return 0;

}

//@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

//@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ ФУНКЦІЇ @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

//@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

//--------------------------------------------------

//\*\*\*Функція додавання нового елемента в базу даних.

void addElementInDatabase(struct travel addTravel) {

FILE \*fileOldDatabase; //Мітка для файлу старої (створеної) бази даних.

FILE \*fileTemp; //Мітка для файлу тимчасової бази даних.

char words[250]; //Масив символів для зберігання стрічки, яку зчитуєм з файлу.

int i=0,n=0,k,j; //i - Змінна для перевірки чи добавлений новий запис чи ні, n - к-ть записів.

char \*end; //Вказівник для закінчення визначення цифр зі стрічки.

struct travel oldTravel; //Структура для зберігання запису з бази даних.

//\*\*\*Перевірка чи файл відкритий без помилок і вивід резульату.

if ((fileOldDatabase=fopen(nameOfDatabase,"r+")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database. %s.",nameOfDatabase);

}

while(fgets(words,250,fileOldDatabase) != NULL && words[0] != '\n') {

n++;

}

if (fclose(fileOldDatabase) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file %s.",nameOfDatabase);

}

//\*\*\*Кінець - Перевірка чи файл відкритий без помилок і вивід резульату.

//\*\*\*Ввід запису в базу даних.

if ((fileOldDatabase=fopen(nameOfDatabase,"r+")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database. %s.",nameOfDatabase);

}

if ((fileTemp=fopen("temp.txt","w")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database temp.txt.");

}

i=1; //Запис не доданий.

for (k=0;k<n;k++) {

char one[40]; //Масив для збереження зчитуваного елемента.

for (j=0;j<12;j++) { //Цикл по к-ті елементів.

fscanf(fileOldDatabase,"%s",&one); //Зчитування з файлу перший елемент.

//Збереження елементів в структуру.

if (j==0) {

oldTravel.ID=strtol(one,&end,10);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==1) {

strcpy(oldTravel.service,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==2) {

strcpy(oldTravel.name,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==3) {

strcpy(oldTravel.cooperation,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==4) {

strcpy(oldTravel.recreation,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==5) {

strcpy(oldTravel.site,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==6) {

strcpy(oldTravel.phone\_number,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==7) {

strcpy(oldTravel.mail,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==8) {

strcpy(oldTravel.fax\_number,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==9) {

strcpy(oldTravel.address,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==10) {

oldTravel.founded\_in=strtol(one,&end,10);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==11) {

oldTravel.rate=strtol(one,&end,10);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

//Кінець - Збереження елементів в структуру.

}

if (addTravel.ID<oldTravel.ID && i==1) { //Якщо ID запису, який потрібно додати менший від того що в базі даних.

//Дадання нового запису.

fprintf(fileTemp,"%d %s ",addTravel.ID,addTravel.service);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",addTravel.name,addTravel.cooperation);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",addTravel.recreation,addTravel.site);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",addTravel.phone\_number,addTravel.mail);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",addTravel.fax\_number,addTravel.address);

fprintf(fileTemp,"%d %d\n",addTravel.founded\_in,addTravel.rate);

//Кінець - Дадання нового запису.

fprintf(fileTemp,"%d %s ",oldTravel.ID,oldTravel.service);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.name,oldTravel.cooperation);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.recreation,oldTravel.site);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.phone\_number,oldTravel.mail);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.fax\_number,oldTravel.address);

fprintf(fileTemp,"%d %d\n",oldTravel.founded\_in,oldTravel.rate);

i++; //Запич доданий

}

else if (addTravel.ID==oldTravel.ID) {

printf("Such record in a database is already. It will not be added.");

fprintf(fileTemp,"%d %s ",oldTravel.ID,oldTravel.service);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.name,oldTravel.cooperation);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.recreation,oldTravel.site);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.phone\_number,oldTravel.mail);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.fax\_number,oldTravel.address);

fprintf(fileTemp,"%d %d\n",oldTravel.founded\_in,oldTravel.rate);

i++;

}

else {

fprintf(fileTemp,"%d %s ",oldTravel.ID,oldTravel.service);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.name,oldTravel.cooperation);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.recreation,oldTravel.site);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.phone\_number,oldTravel.mail);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.fax\_number,oldTravel.address);

fprintf(fileTemp,"%d %d\n",oldTravel.founded\_in,oldTravel.rate);

}

}

if (i==1) { //Якщо запис не доданий, його в кінець бази даних.

fprintf(fileTemp,"%d %s ",addTravel.ID,addTravel.service);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",addTravel.name,addTravel.cooperation);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",addTravel.recreation,addTravel.site);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",addTravel.phone\_number,addTravel.mail);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",addTravel.fax\_number,addTravel.address);

fprintf(fileTemp,"%d %d",addTravel.founded\_in,addTravel.rate);

}

//\*Перевірка чи закритий файл бази даних чи ні та виведення результату.

if (fclose(fileOldDatabase) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file %s.",nameOfDatabase);

}

if (fclose(fileTemp) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file temp.txt.");

}

//\*Кінець - Перевірка чи закритий файл бази даних чи ні та виведення результату.

remove(nameOfDatabase);

rename("temp.txt",nameOfDatabase);

//\*\*\*Кінець - Якщо вибраний метод 1 то запис запису у файл

}

//\*\*\*Кінець - Функція додавання нового елемента в базу даних.

//--------------------------------------------------

//\*\*\*Функція видалення елемента з бази даних.

void deleteElementInDatabase(int ID) {

FILE \*fileOldDatabase; //Мітка для файлу старої (створеної) бази даних.

FILE \*fileTemp; //Мітка для файлу тимчасової бази даних.

char words[250]; //Масив символів для зберігання стрічки, яку зчитуєм з файлу.

int i=0,n=0,k,j; //i - Змінна для перевірки видалений файл чи ні, n - к-ть записів.

char \*end; //Вказівник для закінчення визначення цифр зі стрічки.

struct travel oldTravel; //Структура для зберігання запису з бази даних.

//\*\*\*Перевірка чи файл відкритий без помилок і вивід резульату.

if ((fileOldDatabase=fopen(nameOfDatabase,"r+")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database. %s.",nameOfDatabase);

}

while(fgets(words,250,fileOldDatabase) != NULL && words[0] != '\n') {

n++;

}

if (fclose(fileOldDatabase) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file %s.",nameOfDatabase);

}

//\*\*\*Кінець - Перевірка чи файл відкритий без помилок і вивід резульату.

//\*\*\*Ввід запису в базу даних.

if ((fileOldDatabase=fopen(nameOfDatabase,"r+")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database. %s.",nameOfDatabase);

}

if ((fileTemp=fopen("temp.txt","w")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database temp.txt.");

}

for (k=0;k<n;k++) {

char one[40];

for (j=0;j<12;j++) {

fscanf(fileOldDatabase,"%s",&one);

if (j==0) {

oldTravel.ID=strtol(one,&end,10);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==1) {

strcpy(oldTravel.service,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==2) {

strcpy(oldTravel.name,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==3) {

strcpy(oldTravel.cooperation,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==4) {

strcpy(oldTravel.recreation,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==5) {

strcpy(oldTravel.site,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==6) {

strcpy(oldTravel.phone\_number,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==7) {

strcpy(oldTravel.mail,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==8) {

strcpy(oldTravel.fax\_number,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==9) {

strcpy(oldTravel.address,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==10) {

oldTravel.founded\_in=strtol(one,&end,10);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==11) {

oldTravel.rate=strtol(one,&end,10);

}

}

if (ID==oldTravel.ID) { //Якщо ID рівні.

i=1;

printf("Element was deleted.");

}

else { //Інакше зберегти старий запис.

fprintf(fileTemp,"%d %s ",oldTravel.ID,oldTravel.service);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.name,oldTravel.cooperation);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.recreation,oldTravel.site);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.phone\_number,oldTravel.mail);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.fax\_number,oldTravel.address);

fprintf(fileTemp,"%d %d\n",oldTravel.founded\_in,oldTravel.rate);

}

}

if (i==0) {

printf("There is not such ID in the database.");

}

//\*Перевірка чи закритий файл бази даних чи ні та виведення результату.

if (fclose(fileOldDatabase) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file %s.",nameOfDatabase);

}

if (fclose(fileTemp) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file temp.txt.");

}

//\*Кінець - Перевірка чи закритий файл бази даних чи ні та виведення результату.

remove(nameOfDatabase);

rename("temp.txt",nameOfDatabase);

//\*\*\*Кінець - Якщо вибраний метод 1 то запис запису у файл

}

//\*\*\*Кінець - Функція видалення елемента з бази даних.

//\*\*\*Функція редагування елемента в базі даних.

void edit(int ID, int elem, struct travel editTravel) {

FILE \*fileOldDatabase; //Мітка для файлу старої (створеної) бази даних.

FILE \*fileTemp; //Мітка для файлу тимчасової бази даних.

char words[250]; //Масив символів для зберігання стрічки, яку зчитуєм з файлу.

int i=0,n=0,k,j; //i - Змінна для перевірки видалений файл чи ні, n - к-ть записів.

char \*end; //Вказівник для закінчення визначення цифр зі стрічки.

struct travel oldTravel; //Структура для зберігання запису з бази даних.

//\*\*\*Перевірка чи файл відкритий без помилок і вивід резульату.

if ((fileOldDatabase=fopen(nameOfDatabase,"r+")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database. %s.",nameOfDatabase);

}

while(fgets(words,250,fileOldDatabase) != NULL && words[0] != '\n') {

n++;

}

if (fclose(fileOldDatabase) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file %s.",nameOfDatabase);

}

//\*\*\*Кінець - Перевірка чи файл відкритий без помилок і вивід резульату.

//\*\*\*Редагування бази даних.

if ((fileOldDatabase=fopen(nameOfDatabase,"r+")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database. %s.",nameOfDatabase);

}

if ((fileTemp=fopen("temp.txt","w")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database temp.txt.");

}

for (k=0;k<n;k++) {

char one[40];

for (j=0;j<12;j++) {

fscanf(fileOldDatabase,"%s",&one);

if (j==0) {

oldTravel.ID=strtol(one,&end,10);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==1) {

strcpy(oldTravel.service,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==2) {

strcpy(oldTravel.name,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==3) {

strcpy(oldTravel.cooperation,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==4) {

strcpy(oldTravel.recreation,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==5) {

strcpy(oldTravel.site,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==6) {

strcpy(oldTravel.phone\_number,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==7) {

strcpy(oldTravel.mail,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==8) {

strcpy(oldTravel.fax\_number,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==9) {

strcpy(oldTravel.address,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==10) {

oldTravel.founded\_in=strtol(one,&end,10);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==11) {

oldTravel.rate=strtol(one,&end,10);

}

}

if (ID==oldTravel.ID) { //Якщо ID рівні.

i=1;

if (elem==1) {

strcpy(oldTravel.service,editTravel.service);

}

else if (elem==2) {

strcpy(oldTravel.name,editTravel.name);

}

else if (elem==3) {

strcpy(oldTravel.cooperation,editTravel.cooperation);

}

else if (elem==4) {

strcpy(oldTravel.recreation,editTravel.recreation);

}

else if (elem==5) {

strcpy(oldTravel.site,editTravel.site);

}

else if (elem==6) {

strcpy(oldTravel.phone\_number,editTravel.phone\_number);

}

else if (elem==7) {

strcpy(oldTravel.mail,editTravel.mail);

}

else if (elem==8) {

strcpy(oldTravel.fax\_number,editTravel.fax\_number);

}

else if (elem==9) {

strcpy(oldTravel.address,editTravel.address);

}

else if (elem==10) {

oldTravel.founded\_in=editTravel.founded\_in;

}

else if (elem==11) {

oldTravel.rate=editTravel.rate;

}

fprintf(fileTemp,"%d %s ",oldTravel.ID,oldTravel.service);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.name,oldTravel.cooperation);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.recreation,oldTravel.site);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.phone\_number,oldTravel.mail);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.fax\_number,oldTravel.address);

fprintf(fileTemp,"%d %d\n",oldTravel.founded\_in,oldTravel.rate);

printf("\nElement was edited.");

}

else { //Інакше зберегти старий запис.

fprintf(fileTemp,"%d %s ",oldTravel.ID,oldTravel.service);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.name,oldTravel.cooperation);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.recreation,oldTravel.site);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.phone\_number,oldTravel.mail);

fprintf(fileTemp,"%s %s ",oldTravel.fax\_number,oldTravel.address);

fprintf(fileTemp,"%d %d\n",oldTravel.founded\_in,oldTravel.rate);

}

}

if (i==0) {

printf("There is not such ID in the database.");

}

//\*Перевірка чи закритий файл бази даних чи ні та виведення результату.

if (fclose(fileOldDatabase) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file %s.",nameOfDatabase);

}

if (fclose(fileTemp) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file temp.txt.");

}

//\*Кінець - Перевірка чи закритий файл бази даних чи ні та виведення результату.

remove(nameOfDatabase);

rename("temp.txt",nameOfDatabase);

//\*\*\*Кінець - Якщо вибраний метод 1 то запис запису у файл

}

//\*\*\*Кінець - Функція редагування елемента в базі даних.

//--------------------------------------------------

//\*\*\*Функція перегляду бази даних.

void revision() {

FILE \*fileOldDatabase; //Мітка для файлу старої (створеної) бази даних.

char words[250]; //Масив символів для зберігання стрічки, яку зчитуєм з файлу.

int n=0,k,j; //n - к-ть записів.

char \*end; //Вказівник для закінчення визначення цифр зі стрічки.

struct travel oldTravel; //Структура для зберігання запису з бази даних.

//\*\*\*Перевірка чи файл відкритий без помилок і вивід резульату.

if ((fileOldDatabase=fopen(nameOfDatabase,"r+")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database. %s.",nameOfDatabase);

}

while(fgets(words,250,fileOldDatabase) != NULL && words[0] != '\n') {

n++;

}

if (fclose(fileOldDatabase) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file %s.",nameOfDatabase);

}

//\*\*\*Кінець - Перевірка чи файл відкритий без помилок і вивід резульату.

//\*\*\*Ввід запису в базу даних.

if ((fileOldDatabase=fopen(nameOfDatabase,"r+")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database. %s.",nameOfDatabase);

}

for (k=0;k<n;k++) {

char one[40];

for (j=0;j<12;j++) {

fscanf(fileOldDatabase,"%s",&one);

if (j==0) {

oldTravel.ID=strtol(one,&end,10);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==1) {

strcpy(oldTravel.service,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==2) {

strcpy(oldTravel.name,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==3) {

strcpy(oldTravel.cooperation,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==4) {

strcpy(oldTravel.recreation,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==5) {

strcpy(oldTravel.site,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==6) {

strcpy(oldTravel.phone\_number,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==7) {

strcpy(oldTravel.mail,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==8) {

strcpy(oldTravel.fax\_number,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==9) {

strcpy(oldTravel.address,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==10) {

oldTravel.founded\_in=strtol(one,&end,10);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==11) {

oldTravel.rate=strtol(one,&end,10);

}

}

printf("\n");

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

printf("\n| Record - %d",(k));

printf("\n| Your dates: ");

printf("\n| ID: %d\n| Service: %s\n| Name: %s\n| Cooperation: %s\n| Recreation: %s\n| The site: %s\n| Phone number: %s\n| Mail: %s\n| Fax number: %s\n| Address: %s\n| Founded in: %d\n| Rate: %d\n",oldTravel.ID,oldTravel.service,oldTravel.name,oldTravel.cooperation,oldTravel.recreation,oldTravel.site,oldTravel.phone\_number,oldTravel.mail,oldTravel.fax\_number,oldTravel.address,oldTravel.founded\_in,oldTravel.rate);

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

}

printf("\n\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\n");

printf("\_\_\_\_\_ Records: %d \_\_\_\_\_\_\_",n);

printf("\n\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\n");

if (fclose(fileOldDatabase) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file %s.",nameOfDatabase);

}

}

//\*\*\*Кінець - Функція перегляду бази даних.

void search(int elem, struct travel searchTravel) {

FILE \*fileOldDatabase; //Мітка для файлу старої (створеної) бази даних.

char words[250]; //Масив символів для зберігання стрічки, яку зчитуєм з файлу.

int i=0,n=0,k,j; //i - Змінна для перевірки видалений файл чи ні, n - к-ть записів.

char \*end; //Вказівник для закінчення визначення цифр зі стрічки.

struct travel oldTravel; //Структура для зберігання запису з бази даних.

//\*\*\*Перевірка чи файл відкритий без помилок і вивід резульату.

if ((fileOldDatabase=fopen(nameOfDatabase,"r+")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database. %s.",nameOfDatabase);

}

while(fgets(words,250,fileOldDatabase) != NULL && words[0] != '\n') {

n++;

}

if (fclose(fileOldDatabase) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file %s.",nameOfDatabase);

}

//\*\*\*Кінець - Перевірка чи файл відкритий без помилок і вивід резульату.

//\*\*\*Пошук в базі даних.

if ((fileOldDatabase=fopen(nameOfDatabase,"r+")) == NULL) {

printf("\nAn error is at opening of database. %s.",nameOfDatabase);

}

for (k=0;k<n;k++) {

char one[40];

//Зчитування з файлу запису.

for (j=0;j<12;j++) {

fscanf(fileOldDatabase,"%s",&one);

if (j==0) {

oldTravel.ID=strtol(one,&end,10);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==1) {

strcpy(oldTravel.service,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==2) {

strcpy(oldTravel.name,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==3) {

strcpy(oldTravel.cooperation,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==4) {

strcpy(oldTravel.recreation,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==5) {

strcpy(oldTravel.site,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==6) {

strcpy(oldTravel.phone\_number,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==7) {

strcpy(oldTravel.mail,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==8) {

strcpy(oldTravel.fax\_number,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==9) {

strcpy(oldTravel.address,one);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==10) {

oldTravel.founded\_in=strtol(one,&end,10);

fscanf(fileOldDatabase,"%c");

}

else if (j==11) {

oldTravel.rate=strtol(one,&end,10);

}

}

//Кінець - Зчитування з файлу запису.

i=0;

int nStr;

//Порівння шуканого елемента в записі в залежності від поля пошуку.

if (elem==1) {

nStr=strlen(searchTravel.service);

if (strncmp(oldTravel.service,searchTravel.service,nStr) == 0) {

i=1;

}

}

else if (elem==2) {

nStr=strlen(searchTravel.name);

if (strncmp(oldTravel.name,searchTravel.name,nStr) == 0) {

i=1;

}

}

else if (elem==3) {

nStr=strlen(searchTravel.cooperation);

if (strncmp(oldTravel.cooperation,searchTravel.cooperation,nStr) == 0) {

i=1;

}

}

else if (elem==4) {

nStr=strlen(searchTravel.recreation);

if (strncmp(oldTravel.recreation,searchTravel.recreation,nStr) == 0) {

i=1;

}

}

else if (elem==5) {

nStr=strlen(searchTravel.site);

if (strncmp(oldTravel.site,searchTravel.site,nStr) == 0) {

i=1;

}

}

else if (elem==6) {

nStr=strlen(searchTravel.phone\_number);

if (strncmp(oldTravel.phone\_number,searchTravel.phone\_number,nStr) == 0) {

i=1;

}

}

else if (elem==7) {

nStr=strlen(searchTravel.mail);

if (strncmp(oldTravel.mail,searchTravel.mail,nStr) == 0) {

i=1;

}

}

else if (elem==8) {

nStr=strlen(searchTravel.fax\_number);

if (strncmp(oldTravel.fax\_number,searchTravel.fax\_number,nStr) == 0) {

i=1;

}

}

else if (elem==9) {

nStr=strlen(searchTravel.address);

if (strncmp(oldTravel.address,searchTravel.address,nStr) == 0) {

i=1;

}

}

else if (elem==10) {

if (oldTravel.founded\_in==searchTravel.founded\_in) {

i=1;

}

}

else if (elem==11) {

if (oldTravel.rate==searchTravel.rate) {

i=1;

}

}

//Кінець - Порівння шуканого елемента в записі в залежності від поля пошуку.

if (i==1) { //Якщо елемент знайдений вивести запис, інакше вивести повідомлення про його відсутність.

printf("\n");

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

printf("\nRecord - %d",(k));

printf("\nYour dates:\n");

printf("\nID: %d\nservice: %s\nName: %s\ncooperation: %s\nrecreation: %s\nthe site: %s\nphone\_number: %s\nmail: %s\nfax\_number: %s\naddress: %s\nfounded\_in: %d\nrate: %d\n",oldTravel.ID,oldTravel.service,oldTravel.name,oldTravel.cooperation,oldTravel.recreation,oldTravel.site,oldTravel.phone\_number,oldTravel.mail,oldTravel.fax\_number,oldTravel.address,oldTravel.founded\_in,oldTravel.rate);

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

}

}

if (i==0) {

printf("\nThismelement is not un database.");

}

//\*Перевірка чи закритий файл бази даних чи ні та виведення результату.

if (fclose(fileOldDatabase) != 0) {

printf("\nAn error is at closing of file %s.",nameOfDatabase);

}

//\*\*\*Кінець - Якщо вибраний метод 1 то запис запису у файл

}

//\*\*\*Кінець - Функція редагування елемента в базі даних.

Результати виконання програми

1. Запуск програми