Міністерство освіти і науки України

НТУУ „КПІ”

ТЕФ

**Кафедра АПЕПС**

***Звіт***

***з циклу лабораторних робіт***

***з дисципліни***

***„Основи програмування 2”***

Варіант 22

Виконав: Трухан Д.В.

Студент групи: **ТВ-**61

Перевірив викладач: Гусєва І.І.

**Київ – 2017**

Лабораторна робота 5

#include "stdafx.h"

#include "iostream"

#include "stdio.h"

#include "stdafx.h"

#include <conio.h>

#include<string>

using namespace std;

struct cserv {

string brand ;

int kolvomasterov;

string adres;

int vremya;

};

struct cserv arr[30];

struct cserv tmp;

int sch = 0;

int er;

void vvod();

int menu();

void out();

void del();

void change();

void find();

bool compare(string, string);

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "rus");

while(1)

{ switch(menu())

{

case 1:vvod();break;

case 2:find();break;

case 3:change();break;

case 4:del();break;

case 5:out();break;

case 6: return 0;

default: cout<<"Не верный выбор/n";

}

}

system ("pause");

return 0;

}

void vvod(){

if(sch<30){

cout<<"Структура номер: "<<sch+1<<endl;

cout<< "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

cout << "Название: ";

cin >> arr[sch].brand;

cout << "Адрес: ";

cin >> arr[sch].adres;

cout << "Количество мастеров: ";

cin >> arr[sch].kolvomasterov;

cout << "Время работы: ";

cin >> arr[sch].vremya;

cout<< "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

sch++;

}

else cout << "Введено максимальное кол-во записей" ;

}

int menu()

{

int er;

cout<< "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

cout<<"Введите:\n";

cout<<"1-Ввод массива структур\n";

cout<<"2-Поиск в массиве структур по заданному параметру\n";

cout<<"3-Изменение заданной структуры\n";

cout<<"4-Удаление структуры из массива\n";

cout<<"5-Вывод на экран массива структур\n";

cout<<"6-Выход\n";

cout<< "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

cin>>er;

return er;

}

void out()

{

int sw;

int k;

if (sch==0)

cout<<"\nНет структур: \n";

else

{

cout<< "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

cout<<"\nВведите: \n";

cout<<"1-Вывод на экран какого-либо массива структур\n";

cout<<"2-Вывод на экран всех массивов структур\n";

cout<< "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

cin>>sw;

if(sw==1)

{

cout<< "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

cout<<"Введите номер массива структур, который нужно вывести\n";

cout<< "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

cin>>k;

cout<<endl;

cout<< "~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~"<<endl;

cout<< "~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~"<<endl;

cout<<"Название:\t" << arr[k-1].brand << endl;;

cout<<"Адрес:\t" << arr[k-1].adres << endl;

cout<<"Количество мастеров:\t" << arr[k-1].kolvomasterov << endl;

cout<<"Время работы:\t" << arr[k-1].vremya << endl;

cout<< "~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~"<<endl;

cout<< "~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~"<<endl;

}

if(sw==2)

{ for(int i=0;i<sch;i++)

{

cout<< "~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~"<<endl;

cout<< "~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~"<<endl;

cout<<"Название:\t"<<arr[i].brand<<endl;

cout<<"Адрес:\t"<<arr[i].adres <<endl;

cout<<"Количество мастеров:\t"<<arr[i].kolvomasterov<<endl;

cout<<"Время работы:\t"<<arr[i].vremya<<endl;

cout<< "~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~"<<endl;

cout<< "~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~"<<endl;

}

}

}

}

void del()

{

int d;

cout<< "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

cout<<"\nКакую из структур вы хотите удалить из массива\n";

cout<<"Если необходимо удалить все структуры, нажмите '99'\n";

cout<< "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

cin>>d;

if (d!=99)

{

for (int i=(d-1);i<sch;i++)

arr[i]=arr[i+1];

sch=sch-1;

}

if (d==99)

{

for(int i=0;i<30;i++)

arr[i]=tmp;

sch=0;

}

}

void change()

{ int c;

int per;

cout<< "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

cout<<"\nВведите номер структуры\n";

cout<< "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

cin>> c;

do

{

cout<< "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

cout<<"Введите: \n";

cout<<"1-Изменение названия\n";

cout<<"2-Изменение адреса\n";

cout<<"3-Изменение количества мастеров\n";

cout<<"4-Изменение времени работы\n";

cout<<"5-Прекращение\n";

cout<< "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

cin>>per;

switch (per)

{ case 1: cout<<"\nВведите новое название\n";

cin>>arr[c-1].brand;

break;

case 2:

cout<<"\nВведите новый адрес\n";

cin>>arr[c-1].adres;

break;

case 3:

cout<<"Введите новое количество мастеров\n";

cin>>arr[c-1].kolvomasterov;

break;

case 4:

cout<<"Введите новое время работы\n";

cin>>arr[c-1].vremya;

break;

case 5:

return;

}

}while(1);

}

void find()

{

int sw;

if (sch==0)

cout<<"\nНет структур: \n";

else

{

cout<< "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

cout<<"Введите: \n";

cout<<"1-Название\n";

cout<<"2-Адрес\n";

cout<<"3-Количество мастеров\n";

cout<<"4-Время работы\n";

cout<<"5-Выйти\n";

cout<< "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

cin>>sw;

for(int i=0;i<sch;i++){

cout<< "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

switch (sw) {

case 1:{

string po;

cin>>po;

if(po == arr[i].brand)

cout<<"Название:\t" << arr[i].brand << endl;;

cout<<"Адрес:\t" << arr[i].adres << endl;

cout<<"Количество мастеров:\t" << arr[i].kolvomasterov << endl;

cout<<"Время работы:\t" << arr[i].vremya << endl;

break;}

case 2:{

string po;

cin>>po;

if(po == arr[i].adres)

cout<<"Название:\t" << arr[i].brand << endl;;

cout<<"Адрес:\t" << arr[i].adres << endl;

cout<<"Количество мастеров:\t" << arr[i].kolvomasterov << endl;

cout<<"Время работы:\t" << arr[i].vremya << endl;

break;

}

case 3:{

int spec;

cin>>spec;

if(spec == arr[i].kolvomasterov)

cout<<"Название:\t" << arr[i].brand << endl;;

cout<<"Адрес:\t" << arr[i].adres << endl;

cout<<"Количество мастеров:\t" << arr[i].kolvomasterov << endl;

cout<<"Время работы:\t" << arr[i].vremya << endl;

break;}

case 4:{

int spec;

cin>>spec;

if(spec == arr[i].vremya)

cout<<"Название:\t" << arr[i].brand << endl;;

cout<<"Адрес:\t" << arr[i].adres << endl;

cout<<"Количество мастеров:\t" << arr[i].kolvomasterov << endl;

cout<<"Время работы:\t" << arr[i].vremya << endl;

break;}

case 5: return;

default:

cerr << "Вы выбрали неверный вариант" << endl;

break;

}

}

}

}