**Лабораторна робота №10**

**Тема**: Робота з файлами.

**Мета**: навчитись зчитувати і записувати данні у текстові і двійкові файли за допомогою файлових потоків.

**Завдання 1 .**

Написати програму, яка записуватиме ваші дані у текстовий файл «myfile.txt» (П.І.П., вік, номер телефону, дата народження, місце навчання). Дані для запису можна або зчитувати з консолі при виконанні програми або прописати у коді програми

**КОД ПРОГРАМИ**

#include <iostream>

#include <fstream>

#include <conio.h>

*using* *namespace* std;

int **main**()

{

***////////////*** ***Запис*** ***у*** ***файл*** ***test/////////////***

ofstream out("test");

*if*(!out) {

cout << "Не вдається відкрити файл" << endl;

*return* 1;

}

out << "Denis Korutko 0673004020 15.01.2003 Tk-TNTU" ;

out.close();

***////////////*** ***Зчитування*** ***даних*** ***з*** ***файлу*** ***test/////////////***

string str[5];

ifstream in("test");

*if*(!in) {

cout << "Не вдається відкрити файл" << endl;

*return* 1;

}

*for* (int i = 0; i < 5; ++i) {

in >> str[i];

}

*for* (int i = 0; i < 5; ++i) {

cout <<str[i] << " " ;

}

in.close();

getch();

*return* 0;

}

**Завдання 2** Написати програму, яка здійснить читання файла «myfile.txt» у відповідні локальні змінні і виведе їх значення на екран.

**КОД ПРОГРАМИ**

#include <iostream>

#include <fstream>

#include <conio.h>

*using* *namespace* std;

int **main**()

{

***////////////*** ***Запис*** ***у*** ***файл*** ***test/////////////***

ofstream out("test");

*if*(!out) {

cout << "Не вдається відкрити файл" << endl;

*return* 1;

}

out << "Denis Korutko 0673004020 15.01.2003 Tk-TNTU" ;

out.close();

***////////////*** ***Зчитування*** ***даних*** ***з*** ***файлу*** ***test/////////////***

string name, surname, birth, phone, educate;

ifstream in("test");

*if*(!in) {

cout << "Не вдається відкрити файл" << endl;

*return* 1;

}

in >> name;

in >> surname;

in >> phone;

in >> birth;

in >> educate;

cout <<name << " " <<surname << " " <<phone << " " << birth << " " << educate << endl ;

in.close();

getch();

*return* 0;

}

**Завдання 3** Створити клас Person, який міститиме атрибутами ті дані, що записувались у завданні №2. Дані повинні зчитуватись із клавіатури при створенні об’єкта. Створити об’єкт ME і записати його у файл. (Перевизначити оператор запису у потік, який запише дані у файл).

3.1. Використовуючи клас Person зчитайте дані, що були записані у попередньому завданні. (Потрібно перевизначити оператор зчитування з потоку, який зчитуватиме дані із файлу).

**КОД ПРОГРАМИ**

#include <iostream>

#include <fstream>

#include <conio.h>

*using* *namespace* std;

*class* Persone

{

string name, surname, birth, phone, educate;

*public*:

Persone() {}

*friend* istream& *operator* >> (istream &is, Persone &s) {

cout << "Enter name, surname, phone, date of birthday and place of educate: " << endl;

is >> s.name >> s.surname >> s.phone >> s.birth >> s.educate;

*return* is;

}

*friend* ostream& *operator* << (ostream &os, *const* Persone &s) {

ofstream out("stud");

*if*(!out) {

cout << "Не вдається відкрити файл" << endl;

}

out << s.name << " " << s.surname << " " << s.phone << " " << s.birth << " " << s.educate ;

out.close();

os << "Persone has added to file";

*return* os;

}

};

int **main**()

{

Persone Me;

cin >> Me;

cout << Me;

*return* 0;

}