**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

**Кафедра систем штучного інтелекту**

**Лабораторна робота**

з дисципліни

«Алгоритмізація та програмування»

Виконав:

студент КН-111

Качмарик Віктор

Львів – 2018 р.

# Лабораторна робота №8.

# Тема: "Блоковий ввід-вивід"

**Мета:** Робота із двійковими файлами, організація вводу-виводу структурованої інформації і її зберігання на зовнішніх носіях.

**2. Постановка завдання**

Сформувати двійковий файл із елементів, заданої у варіанті структури, роздрукувати його вмістиме, виконати знищення й додавання елементів у відповідності зі своїм варіантом, використовуючи для пошуку елементів що знищуються чи додаються, функцію. Формування, друк, додавання й знищення елементів оформити у вигляді функцій. Передбачити повідомлення про помилки при відкритті файлу й виконанні операцій вводу/виводу.

Структура "Відеокасета":

* назва фільму;
* режисер;
* тривалість;
* ціна.

Знищити всі елементи із ціною вищою заданої, додати елемент після елемента із заданим номером.

typedef struct

{

string name;

string person;

string duration;

string price;

string custom;

}

VIDEOTAPE;

#include <stdio.h>

#include <cs50.h>

#include <string.h>

#include <stdlib.h>

#include "alglab8.h"

int main()

{

printf("Quantity of videotypes: ");

int quantity = GetInt();

VIDEOTAPE videotape[quantity];

//Getting the info

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

{

printf("Name of film: ");

videotape[i].name = GetString();

printf("Director: ");

videotape[i].person = GetString();

printf("Duratio: ");

videotape[i].duration = GetString();

printf("Price: ");

videotape[i].price = GetString();

}

FILE\* f = fopen("f.txt", "w");

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

{

//fwrite(&videotape[i],sizeof(VIDEOTAPE),1,f);

fprintf(f," \n\nVideotype #%i\n Name of film: %s\n Director: %s\n Duratio: %s\n Price: %s", i+1, videotape[i].name, videotape[i].person, videotape[i].duration, videotape[i].price);

}

fclose(f);

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

free(videotape[i].price);

FILE\* f1 = fopen("f1.txt", "w");

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

{

fprintf(f," \n\nVideotype #%i\n Name of film: %s\n Director: %s\n Duratio: %s\n Price: %s", i+1, videotape[i].name, videotape[i].person, videotape[i].duration, videotape[i].price);}

fclose(f1);

printf("Input Favourite customs:\n");

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

{

printf("Videtype #%d: ", i+1);

videotape[i].custom = GetString();

}

FILE\* f2 = fopen("f2.txt", "w");

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

{

fprintf(f2," \nVideotype #%i\n Name of film: %s\n Director: %s\n Duratio: %s\n Favourite custom: %s", i+1, videotape[i].name, videotape[i].person, videotape[i].duration, videotape[i].custom);

}

fclose(f2);

}