**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

**Кафедра систем штучного інтелекту**

**Лабораторна робота**

**№8**

з дисципліни

«Алгоритмізація та програмування»

Виконав:

студент КН-111

Ткачук Орест

Львів – 2018 р.

**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.

**Варіант 25**

Структура "Студент":

* прізвище, ім'я, по батькові;
* дата народження;
* домашня адреса;
* рейтинг.

Знищити елементи, у яких дати народження збігаються, додати елемент перед елементом із заданим прізвищем.

#include<stdio.h>

#include<string.h>

typedef struct {

char pib[50];

char address[50];

char date[50];

char rate[50];

} STUDENT;

char str[255];

char str1[255];

char str2[255];

char \*istr;

char \*jstr;

int n,s;

void fillj(STUDENT masj[n]){

FILE \*emp2;

emp2=fopen("emp2.txt","rt");

int j=0;

while(fgets(str,255,emp2) != NULL){

strcpy(str2,str);

jstr=strtok(str2," ");

for(;jstr != NULL;j++){

strcpy(masj[j].pib,jstr);

jstr=strtok(NULL," ");

strcpy(masj[j].address,jstr);

jstr=strtok(NULL," ");

strcpy(masj[j].date,jstr);

jstr=strtok(NULL," ");

strcpy(masj[j].rate,jstr);

jstr=strtok(NULL," ");

}

}

fclose(emp2);

}

void filli(STUDENT masi[n]){

FILE \*emp;

emp=fopen("emp.txt","rt");

fclose(emp);

emp=fopen("emp.txt","rt");

int i=0;

s=0;

while(fgets(str,255,emp) != NULL){

s++;

strcpy(str1,str);

istr=strtok(str1," ");

for(;istr != NULL;i++){

strcpy(masi[i].pib,istr);

istr=strtok(NULL," ");

strcpy(masi[i].address,istr);

istr=strtok(NULL," ");

strcpy(masi[i].date,istr);

istr=strtok(NULL," ");

strcpy(masi[i].rate,istr);

istr=strtok(NULL," ");

}

}

fclose(emp);

}

void add(STUDENT \*masi){

FILE \*emp;

int k=0;

char pib[54]="pib:";

char name[50];

scanf("%s",name);

strcat(pib,name);

int i=0;

for(;strcmp(masi[i].pib,pib) != 0;i++){

//if(){

//}

}

printf("%d",i);

emp=fopen("emp.txt","wt");

for(;i<s;i++){

fprintf(emp,"%s ",masi[i].pib);

fprintf(emp,"%s ",masi[i].address);

fprintf(emp,"%s ",masi[i].date);

fprintf(emp,"%s",masi[i].rate);

}

printf("pib(student):");

scanf("%s",masi[s].pib);

fprintf(emp,"pib:%s ",masi[s].pib);

printf("address(student):");

scanf("%s",masi[s].address);

fprintf(emp,"address:%s ",masi[s].address);

printf("date(student):");

scanf("%s",masi[s].date);

fprintf(emp,"date:%s ",masi[s].date);

printf("rate(student):");

scanf("%s",masi[s].rate);

fprintf(emp,"rate:%s",masi[s].rate);

for(;i<s;i++){

fprintf(emp,"%s ",masi[i].pib);

fprintf(emp,"%s ",masi[i].address);

fprintf(emp,"%s ",masi[i].date);

fprintf(emp,"%s",masi[i].rate);

}

fclose(emp);

}

int main(void){

FILE \*emp;

FILE \*emp2;

emp=fopen("emp.txt","wt");

emp2=fopen("emp2.txt","wt");

printf("Enter num of students:");

scanf("%d",&n);

STUDENT masi[n];

STUDENT masj[n];

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

printf("pib(student N%d)",i);

scanf("%s",masi[i].pib);

fprintf(emp,"pib:%s",masi[i].pib);

fprintf(emp2,"pib:%s",masi[i].pib);

printf("address(student N%d)",i);

scanf("%s",masi[i].address);

fprintf(emp," address:%s",masi[i].address);

fprintf(emp2," address:%s",masi[i].address);

printf("date(student N%d)",i);

scanf("%s",masi[i].date);

fprintf(emp," date:%s",masi[i].date);

fprintf(emp2," date:%s",masi[i].date);

printf("rate(student N%d)",i);

scanf("%s",masi[i].rate);

fprintf(emp," rate:%s\n",masi[i].rate);

fprintf(emp2," rate:%s\n",masi[i].rate);

}

fclose(emp);

fclose(emp2);

int k=0;

filli(masi);

fillj(masj);

emp=fopen("emp.txt","wt");

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

for(int a=0;a<n;a++){

if(strcmp(masi[m].date,masj[a].date) == 0){

k++;

}

}

if(k <2 ){

fprintf(emp,"%s ",masi[m].pib);

fprintf(emp,"%s ",masi[m].address);

fprintf(emp,"%s ",masi[m].date);

fprintf(emp,"%s",masi[m].rate);

k=0;

}

else{

}

k=0;

}

fclose(emp);

filli(masi);

add(masi);

}