

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА”**

Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота №9

на тему:

«Ввід-вивід рядків»

з дисципліни

«Алгоритмізація та програмування. Частина 1»

Виконав:

студент групи КН-110

Максим Романьчук

Викладач:

Гасько Р.Т

Львів – 2018 р.

Мета: Робота з текстовими файлами, ввід-вивід текстової інформації і її зберігання на зовнішніх носіях.

Завдання варіанту 24:

Скопіювати з файлу F1 у файл F2 всі рядки, у яких міститься два однакових слова.

Визначити номер слова, у якому найбільше букв «А».

Код програми:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <ctype.h>

int read_line(FILE *file, char string[255]) {
    int lenth, j;
    for(j=0; j<255; j++) {
        if(string[j]!='\n' || string[j]!='\0') {
            lenth=j;
            break;
        }
        else if(j==254) {
            return 1;
        }
    }
    return lenth;
}

int write_pairs(FILE *f1, FILE *f2, char string[255], int lenth, int index[2]) {
    int j, k, m, l;
    int indexer=0, as=0;
    int start=0, start1;
    int finish, finish1;
    int amount=0;
    char compareable[20], compared[20];
    for(j=0; j<lenth; j++) {
        if(!isalpha(string[j]) && (j-start)>1) {
            finish=j;
            indexer++;
            for(k=start, l=0; k<finish; k++, l++){
                compareable[l]=string[k];
                if(compareable[l]=='a' || compareable[l]=='A') {
                    as++;
                }
            }
            start=finish;
            do{
                start++;
            } while(!isalpha(string[start]) && start<lenth);
            if(start==lenth) {
                break;
            }
            if(as>index[1]) {
                index[0]=indexer;
                index[1]=as;
            }
            as=0;
            start1=start;
            for(m=start1; m<lenth; m++) {
```

```

        index[0]=indexer;
        index[1]=as;
    }
    as=0;
    start1=start;
    for(m=start1;m<lenth;m++) {
        if(!isalpha(string[m]) && (m-start1)>1) {
            finish1=m;
            for(k=start1,l=0;k<finish1;k++,l++){
                compared[l]=string[k];
            }
            if(strcmp(compareable,compared)==0) {
                amount++;
            }
            memset(&compared[0],0,sizeof(compared));
            start1=finish1;
            do{
                start1++;
            } while(!isalpha(string[start1]) && start1<lenth);
            if(start1==lenth) {
                break;
            }
        }
    }
    memset(&compareable[0],0,sizeof(compareable));
}
memset(&compareable[0],0,sizeof(compareable));
}
if(amount>0 && amount<3) {
    fputs(string,f2);
    amount=0;
}
return 0;
}

int main(void) {
    int lenth,index[2]={0,0},true_index=0;
    char string[255];
    FILE *f1, *f2;
    f1 = fopen("fignya.txt","r");
    f2 = fopen("fignya_result.txt","w");
    while(fgets(string,255,f1)!=NULL){
        lenth=read_line(f1,string);
        write_pairs(f1,f2,string,lenth,index);
        if(index>true_index) { true_index=index;}
    }
    printf("File rewritten successfully!!\nIndex of the word with the biggest amount of A`s: %i",index[0]);
    fclose(f1);
    fclose(f2);
}

```

Приклад роботи програми :

```

File rewritten successfully!!
Index of the word with the biggest amount of A`s: 1

```


 fignya - Блокнот

Файл Редагування Формат Вигляд Довідка

```

I hate my life
Really hate even everything about it
I need to double and double things
Eeeh, aaand do something
I mean type anything
Because my program needs 10 strings
At least, of course
But now it is only 8th
It is not so bad
Because it is the last one

```

 fignya_result - Блокнот

Файл Редагування Формат Вигляд Довідка

```

I need to double and double things

```