

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота №9
З курсу “Алгоритмізація та програмування”

Виконав:
ст. гр. КН-110
Марій Павло

Львів – 2018

Тема: Ввід-вивід рядків.

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

Завдання: Створити текстовий файл F1 не менше, ніж з 10 рядків і записати в нього інформацію.

1) Скопіювати з файлу F1 у файл F2 всі рядки, у яких немає однакових слів.

2) Визначити кількість голосних букв у першому рядку файлу F2.

Код програми:

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

#define maxlen 255
char buffer[maxlen];

void writeFile();
int scanLine()
{
    FILE *f1=fopen("forLab.txt", "r");
    FILE *f2=fopen("forLab1.txt", "w");
    int lenth;
    while(fgets(buffer, maxlen, f1)!=NULL)
    {
        for(int i=0; i<255; i++)
        {
            if(buffer[i]=='\n' || buffer[i]=='\0')
            {
                lenth=i;
                break;
            }
            else if(i==254)
```

```

        {
            return 1;
        }
    }

    int amount = 0;

    int start1;

    int start = 0;

    int finish;

    int finish1;

    char compareable[20],compared[20];
    for(int j=0;j<lenth;j++) {
        if(!isalpha(buffer[j]) && (j-start)>1)
        {
            finish=j;
            for(int k=start, l=0;k<finish;k++,l++)
            {
                compareable[l]=buffer[k];
            }
            start=finish;
            do
            {
                start++;
            }
            while(!isalpha(buffer[start]) && start<lenth);
            if(start==lenth)
            {
                break;
            }
            start1=start;
            for(int m=start1; m<lenth;m++) {
                if(!isalpha(buffer[m]) && (m-start1)>1) {
                    finish1=m;
                    for(int k=start1,l=0;k<finish1;k++,l++){
                        compared[l]=buffer[k];
                    }
                    if(strcmp(compareable,compared)==0)
                    {

```

```

        amount++;
    }
    memset(&compared[0],0,sizeof(compared));
    start1=finish1;
    do
    {
        start1++;
    }
    while(!isalpha(buffer[start1]) && start1<lenth);
    if(start1==lenth)
    {
        break;
    }
}

}

memset(&compareable[0],0,sizeof(compareable));

}

memset(&compareable[0],0,sizeof(compareable));

}

if(amount==0)
{
    fputs(buffer,f2);
}

amount=0;
}

fclose(f1);
fclose(f2);

int counter=0;
f2 = fopen("forLab1.txt", "r");
if(fgets(buffer, maxlen, f2)!=NULL)
{
    for(int i=0; buffer[i]!='\0'; i++)
    {
        if(toupper(buffer[i])== 'A' || toupper(buffer[i]) == 'U' ||
            toupper(buffer[i]) == 'E' || toupper(buffer[i]) == 'O' ||
            toupper(buffer[i]) == 'I')

```

```

        {
            counter++;
        }
    }

    printf("Amount of HOLOSNI bukvy: %d\n", counter);
    fclose(f2);
    return 0;
}

```

```

int main()
{
    int n;
    writeFile();
    scanLine();
    printf("\nThe data was successfully written to file 2");
    printf("\nEnter number of file (1 or 2):");
    do
    {
        scanf("%d", &n);
    }
    while(n<1||n>2);
    if(n==1)
    {
        FILE *f1 = fopen("forLab.txt", "r");
        while(fgets(buffer, maxlen, f1)!=NULL)
        {
            printf("%s", buffer);
        }
        fclose(f1);
    }
    else
    {
        FILE *f2 = fopen("forLab1.txt", "r");
        while(fgets(buffer, maxlen, f2)!=NULL)
        {
            printf("%s", buffer);
        }
    }
}

```

```

    }
    fclose(f2);
}
getchar();
getchar();
return 0;
}

```

```

void writeFile()

```

```

{
    FILE *file1 = fopen("forLab.txt", "w");
    printf("\nEnter strings you want to write in file:\n");
    for(int i=0; i<10; i++)
    {
        fgets(buffer, maxlen, stdin);
        if(buffer[strlen(buffer)-1]!='\n')
        {
            buffer[strlen(buffer)]='\n';
            buffer[strlen(buffer)+1]='\0';
        }
        fputs(buffer, file1);
    }
    fclose(file1);
    printf("\nThe data was wrote successfully!\n\nPrinting your strings:\n");
    file1=fopen("forLab.txt", "r");
    while(fgets(buffer, maxlen, file1)!=NULL)
    {
        printf("%s", buffer);
    }
    fclose(file1);
}

```

Результат:

```
Enter strings you want to write in file:
I have a pen
I have an apple
I want be a programmer
Look at me
Tell me Tell please
Cinema cafe
You are You because
Too much money
True or false
1 or 0

The data was wrote successfully!

Printing your strings:
I have a pen
I have an apple
I want be a programmer
Look at me
Tell me Tell please
Cinema cafe
You are You because
Too much money
True or false
1 or 0
Amount of HOLOSNI bukvy: 5

The data was successfully written to file 2
Enter number of file (1 or 2):2
I have a pen
I have an apple
I want be a programmer
Look at me
Cinema cafe
Too much money
True or false
1 or 0
```

Висновок: Я навчився працювати з текстовими файлами, вводити і виводити текстову інформацію і зберігати її на зовнішніх носіях.