

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота № 9

з дисципліни

«Алгоритмізація та програмування»

Виконав:

студент групи КН-108

Мокрик Ярослав

Викладач:

Гасько Р. Т.

Львів - 2018 р.

Тема: "Ввід-вивід рядків"

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

Постановка завдання

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

Виконати завдання.

Варіант завдання

19.

- 1) Скопіювати з файлу F1 у файл F2 всі рядки, у яких немає слів, що збігаються з першим словом.
- 2) Визначити кількість приголосних букв у першому рядку файлу F2

Текст програми

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

int nonRepeat(char *str) {
    char first [255], current [255];
    int i, j, firstWord = 1;
    for (i = 0; i < 255; i ++) {
        if (str[i] == ' ') {
            first[i] = '\0';
            break;
        }
        first[i] = str[i];
    }
    for (j = i+1; j < 255; j ++) {
        if (str[j] == ' ' || str[j] == '\n') {
```

```

        current[j-i-1] = '\0';
        if (strcmp(first, current) == 0)
            return 0;
        i = j;
        firstWord = 0;
    }
    if (str[j] == '\n' || str[j] == '\0')
        break;
    if (firstWord)
        current[j-i-1] = str[j];
    else
        current[j-i] = str[j];
}
return 1;
}

int countConsonants(char *str) {
    int consonants = 0;
    for (int i = 0; i < 255; i++) {
        if (str[i] == '\0' || str[i] == '\n')
            break;
        if (str[i] <= 'z' && str[i] >= 'a' && str[i] != 'a' && str[i] != 'e' && str[i] != 'i'
&& str[i] != 'o' && str[i] != 'u' && str[i] != 'y')
            consonants++;
        if (str[i] <= 'Z' && str[i] >= 'A' && str[i] != 'A' && str[i] != 'E' && str[i] != 'I'
&& str[i] != 'O' && str[i] != 'U' && str[i] != 'Y')
            consonants++;
    }
    return consonants;
}

int main() {
    FILE *f1 = fopen("f1.txt", "r+"), *f2 = fopen("f2.txt", "w+");
    if (f1 == NULL || f2 == NULL) {
        perror("\nError opening the file.\n");
        exit(0);
    }
    char str [255];
    while (fgets(str, 255, f1) != NULL) {
        if (nonRepeat(str)) {
            printf("%s", str);
            fputs(str, f2);
        }
    }
}

```

```
    }  
}  
fseek(f1, 0, SEEK_SET);  
fgets(str, 255, f1);  
printf("\n%d\n", countConsonants(str));  
fclose(f1); fclose(f2);  
}
```

Результати

Ввід:

Hello there
Hi Hi
What is your name
My name is How
My name is Goodbye
How are you How
I'm fine thanks
How are you Goodbye
I'm fine
Goodbye Goodbye
Goodbye How

Вивід:

```
~/workspace/labs/9/ $ ./strings  
Hello there  
What is your name  
My name is How  
My name is Goodbye  
How are you How  
I'm fine thanks  
How are you Goodbye  
I'm fine  
Goodbye How  
6  
~/workspace/labs/9/ $
```