

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

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №7

з дисципліни

«Алгоритмізації та програмування»

Виконав: студент групи КН-108

Вольський Богдан

Львів – 2018 р.

Варіант №5

Зміст звіту

1. Постановка завдання.
2. Опис використовуваних типів даних.
3. Текст функцій для:
 - формування файлу,
 - друку файлу,
 - копіювання файлів,
 - виконання завдання.

Результат розв'язання конкретного варіанту.

Постановка завдання

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

Виконати завдання.

- 1) Скопіювати з файлу F1 у файл F2 рядки, починаючи з K до K+5.
- 2) Підрахувати кількість голосних букв у файлі F2.

Код програми:

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <string.h>
3 #include <stdlib.h>
4 #include <cs50.h>
5
6 void write_file(FILE *F, int num){
7     char temp[257];
8     printf("Put %d strings to fill F1.txt:\n", num);
9
10    for(int i = 0; i < num; i++){
11        fgets(temp, 255, stdin);
12
13        if (temp[strlen(temp)-1] != '\n') {
14            temp[strlen(temp)] = '\n';
15            temp[strlen(temp)+1] = '\0';
16        }
17        fputs(temp, F);
18    }
19    rewind(F);
20 }
21
22 void print_file(FILE *F){
23     char temp[257];
24     int count = 1;
25     fgets(temp, 256, F);
26
27     do{
28         printf("%d. %s", count++, temp);
29         fgets(temp, 256, F);
30     }while(!feof(F));
31     rewind(F);
32 }
33
34 void copy_file(FILE *f1, FILE *f2){
35     char temp[257];
36
37     printf("give me K \n");
38
39     int n = GetInt();
40
41     for(int i = 0; i < n-1; i++){
42         fgets(temp, 256, f1);
43     }
44
45     for(int i = 0; i < 5; i++){
```

```

44
45     for(int i = 0; i < 5; i++){
46         fgets(temp,256,f1);
47         fputs(temp,f2);
48     }
49     rewind(f2);
50     rewind(f1);
51 }
52
53 int count_vowels(FILE *f){
54     char temp[257];
55     int count = 0;
56     char arr[] = {'a','A','e','E','i','I','o','O','u','U','y','Y'};
57     fgets(temp,256,f);
58
59     do{
60         for(int i = 0; i < strlen(temp); i++){
61             for(int j = 0; j < 12; j++){
62                 if(temp[i] == arr[j])
63                     count++;
64             }
65         }
66
67         fgets(temp,256,f);
68
69     }while(!feof(f));
70     |
71     rewind(f);
72     return count;
73 }
74
75
76 int main(){
77     FILE *f1,*f2;
78     if ((f1=fopen("F1.txt", "w+"))==NULL || (f2=fopen("F2.txt", "w+"))==NULL){
79         printf("Error reading file!");
80         exit(2);
81     }
82     write_file(f1,10);
83
84     printf("F1.txt:\n");
85
86     print_file(f1);
87
88     copy_file(f1,f2);
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100     return 0;
101
102 }

```

```

76 int main(){
77     FILE *f1,*f2;
78     if ((f1=fopen("F1.txt", "w+"))==NULL || (f2=fopen("F2.txt", "w+"))==NULL){
79         printf("Error reading file!");
80         exit(2);
81     }
82     write_file(f1,10);
83
84     printf("F1.txt:\n");
85
86     print_file(f1);
87
88     copy_file(f1,f2);
89
90     printf("F2.txt:\n");
91
92     print_file(f2);
93
94     printf("vowels in F2.txt: %d\n",count_vowels(f2));
95
96     fclose(f1);
97
98     fclose(f2);
99
100     return 0;
101
102 }

```

Резултат програми:

```
jharvard@appliance (~/.labalgo): ./lab9
Put 10 strings to fill F1.txt:
one
two
three
four
five
six
seven
eight
nine
ten
F1.txt:
1. one
2. two
3. three
4. four
5. five
6. six
7. seven
8. eight
9. nine
10. ten
give me K
3
F2.txt:
1. three
2. four
3. five
4. six
5. seven
vowels in F2.txt: 9
jharvard@appliance (~/.labalgo):
```

Файл:

