

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА”

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота

З дисципліни

«Алгоритмізація та програмування»

Виконав:

Студент групи КН-108

Воробель Адріан

Викладач:

Варецький Я.

Варіант 6

1. Створити текстовий файл F1 не менше, ніж з 10 рядків і записати в нього інформацію:
2. Скопіювати з файлу F1 у файл F2 рядки, починаючи з N до K.
Підрахувати кількість приголосних букв у файлі F2.
3. Код функцій:

```
34 void write_file(char* filename, FILE *f, FILE *fc, int q)
35 {
36     f = fopen(filename, "rt");
37
38     int i;
39
40     if ( (f = fopen(filename, "wt")) != NULL )
41     {
42         printf ("file created\n\n");
43     }
44     else
45     {
46         fprintf(stderr, "fail of operation\n");
47         exit(1);
48     }
49
50     printf ("write : \n");
51
52     for (i=0; i<q+1; i++)
53     {
54         char text [512];
55         fgets (text, 512, stdin);
56         fprintf (f, "%s", text);
57     }
58     printf ("\n---succesfully writed---\n");
59
60     fclose(f);
61 }
```

```
62
63 void copy_file (char* filename, FILE *f, FILE *fc, int q)
64 {
65     int col = 512*q;
66     char arr[col];
67     fc = fopen("my_new_file_copy.txt", "wt");
68     f = fopen(filename, "rt");
69
70     if ( (f != NULL) && (fc != NULL) )
71     {
72         int n,k;
73         printf ("copy from [number] to [number]\ninput numbers\n");
74         scanf ("%d%d", &n, &k);
75
76         int i=0;
77         int num = fread (arr ,1 ,sizeof(arr) , f);
78
79         fc = fopen("my_new_file_copy.txt", "wt");
80         f = fopen(filename, "rt");
81
82         while (fgets(arr,512,f)!=NULL)
83         {
84             i++;
85             if( i >= n+1 && i <= k+1)
86             {
87                 fputs(arr,fc);
88             }
89             else if(i > k)
90                 break;
91         }
92
93         if (!feof(fc))
94             printf ("\n---file copied---\n");
95         else
96             printf ("\n!_fail of copying!\n");
97     }
98     else
99         printf ("\n!_fail of copying!\n");
100
101     fclose(f);
102     fclose(fc);
103 }
104
```

```
104
105 void consonant(FILE* fc)
106 {
107     fc = fopen("my_new_file_copy.txt", "rt");
108
109     if (fc != NULL)
110     {
111         int count=0;
112         int num1;
113         do
114         {
115             num1 = getc(fc);
116
117             if (isalpha(num1) && num1 != 'e' && num1 != 'y' && num1 != 'u' && num1 != 'o' && num1 != 'a' && num1 != 'i' && num1 != 'E'
118                 && num1 != 'Y' && num1 != 'U' && num1 != 'O' && num1 != 'A' && num1 != 'I')
119                 count++;
120         }
121         while(num1 != EOF);
122
123         printf ("there are/is %d consonant letter(s)\n", count);
124     }
125     fclose(fc);
126 }
```

4. Функція main

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 #include <string.h>
4 #include <ctype.h>
5
6 void write_file ();
7 void copy_file();
8 void consonant();
9
10 int main ()
11 {
12     FILE *f;
13     FILE *fc;
14
15     int q;
16     char * filename = "my_new_file.txt";
17
18     fc = fopen("my_new_file_copy.txt", "wt");
19     f = fopen(filename, "rt");
20
21     printf ("how much rows? (each row maximum - 512 symbols)\n");
22     scanf ("%d", &q);
23
24     write_file(filename, f, fc, q);
25     copy_file(filename, f, fc, q);
26     consonant(fc);
27
28     fclose(f);
29     fclose(fc);
30
31     return 0;
32 }
33
```

5. Результат

```
~/workspace/labs/ (master) $ ./lab9
how much rows? (each row maximum - 512 symbols)
5
file created

write :
sd;flgkfd;ls
sdklfjglkfd
sdfkjhgkflds
cxvmbn
654654654sdfg

---succesfully writed---
copy from [number] to [number]
input numbers
3 5

---file copied---
there are/is 22 consonant letter(s)
~/workspace/labs/ (master) $
```

```
lab9.c x my_new_file.txt x +
1
2 sd;flgkfd;ls
3 sdklfjglkfd
4 sdfkjhgkflds
5 cxvmbn
6 654654654sdfg
7
```

```
lab9.c x my_new_file.txt x my_new_file_coj x +
1 sdfkjhgkflds
2 cxvmbn
3 654654654sdfg
4
```