

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №9

з дисципліни

“Алгоритмізація та програмування”

Виконав:

студент групи КН-109

Коржов Володимир

Викладач:

Гасько Р.Т

Ввід-вивід рядків

Варіант №13

- 1) Скопіювати з файлу F1 у файл F2 всі рядки, що починаються на букву «А» і розташовані між рядками з номерами N1 й N2.
- 2) Визначити номер того рядка, у якому найбільше приголосних букв, файлу F2.

Код програми:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <stdlib.h>
#define MAX 255
int main()
{
    char cons[] = { 'b', 'c', 'd', 'f', 'g', 'h', 'j', 'k', 'l', 'm', 'p', 'q', 'r', 's', 't', 'v', 'w', 'x', 'z' };
    int n, n1, n2, i, k, j, counter = 0, c_arr[MAX], print;
    char arr[MAX], arr1[MAX], c;
    FILE *f1;
    FILE *f2;
    f1 = fopen("f1.txt", "w+");
    f2 = fopen("f2.txt", "w+");
    if((f1 = fopen("f1.txt", "w+")) == NULL || (f2 = fopen("f2.txt", "w+")) == NULL)
    {
        printf("File could not be read.\n");
        exit(0);
    }
    printf("Enter the amount of strings for f1: ");
    scanf("%d", &n);
    printf("Enter N1:\n");
    scanf("%d", &n1);
    if(n1 < 0 || n1 > n)
    {
        printf("enter a valid number!\n");
        scanf("%d", &n1);
    }
}
```

```

printf("Enter N2:\n");
scanf("%d", &n2);
if(n2 < 0 || n2 > n)
{
printf("enter a valid number!\n");
scanf("%d", &n2);
}
if(n1 > n2)
{
printf("N1 has to be lesser than N2!\n");
scanf("%d%d", &n1, &n2);
}
for( i = 1; i <= n; i++)
{
printf("Enter string %d into the file:\n", i);
fgets(arr, MAX, stdin);
fputs(arr, f1);
if(i > n1 && i < n2)
{
if(arr[0] == 'A')
{
fputs(arr, f2);
for(k = 0; k < strlen(arr); k++)
{
for(j = 0; j < 19; j++)
{
if (arr[k] == cons[j])
{
counter++;
}
}
}
c_arr[i] = counter;
counter = 0;
}
}
}
int max = 0;
int max_index;
for(k = 1; k <= i; k++)
{
if(c_arr[k] > max)

```

```

    {
    max = c_arr[k];
    max_index = k;
    }
    }
    printf("F1:\n");
    while(1)
    {
    print = fgetc(f1);
    if (feof(f1))
    {
    break;
    }
    printf("%c", print);
    }
    printf("\n");
    printf("F2:\n");
    while(1)
    {
    print = fgetc(f2);
    if (feof(f2))
    {
    break;
    }
    printf("%c", print);
    }
    printf("\n");
    fclose(f1);
    fclose(f2);
    if(max_index == 0)
    {
    printf("No rows with consonants in F2 :(\n");
    }
    else
    {
    printf("The row in F2 which has the most consonants is row #%%d!\n", max_index);
    }
    return 0;
}

```

Результат роботи програми:

Enter the amount of strings for f1: 5

Enter N1:

2

Enter N2:

5

Enter string 1 into the file:

cool

Enter string 2 into the file:

Auhfd

Enter string 3 into the file:

AaaaAAAAA

Enter string 4 into the file:


Azzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzz

Enter string 5 into the file:

yeet

The row in F2 which has the most consonants is row #2!

(примітка: на екран виводиться номер рядку з F2, а не F1)



The top screenshot shows a code editor with five tabs: lab7.c, lab9.c, f1.txt (active), f2.txt, and an unnamed tab. The active file f1.txt contains the following code:

```
1 cool|
2 Auhfd
3 AaaaAAAAA
4 Azzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzz
5 yeet
6
```

The bottom screenshot shows the same code editor with the same tabs. The active file f1.txt now contains:

```
1 |AaaaAAAAA
2 |Azzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzz
3
```