

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

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №10

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
```

```
void print_f(FILE *f)
```

```
{
```

```
    char ch;
```

```
    ch = fgetc(f);
```

```
    while(ch != EOF)
```

```
    {
```

```
        printf("%c", ch);
```

```
        ch = fgetc(f);
```

```
    }
```

```
}
```

```
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];
```

```
char arr[MAX];
```

```
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 = 0; i < n; i++)
{
printf("Enter string %d into the file:\n", i);
fgets(arr, MAX, stdin);

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;

for(k = 0; k < i; k++)
{
if(c_arr[k] > max)
{
max = k;
}
}
```

```
}

printf("F1:\n");
print_f(f1);

printf("F2:\n");
print_f(f2);

fclose(f1);
fclose(f2);

printf("The row in F2 which has the most consonants is row #0%d!\n",
max);

return 0;
}
```

Результат роботи програми:

Enter the amount of strings for f1: 5

Enter N1:

2

Enter N2:

5

Enter string 0 into the file:

Enter string 1 into the file:

Hello

Enter string 2 into the file:

This is a string

Enter string 3 into the file:

Absolutely

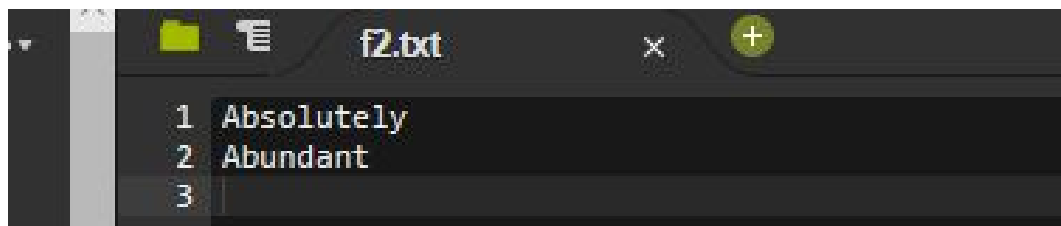
Enter string 4 into the file:

Abundant

F1:

F2:

The row in F2 which has the most consonants is row #3!



```
f2.txt
1 Absolutely
2 Abundant
3
```