

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский  
государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»  
им. В.И. Ульянова (Ленина)»  
кафедра Вычислительной техники

ОТЧЕТ  
по лабораторной работе № 5  
«Обработка строк»

*Автор:* Стукен В.А.

*Группа:* 2307

*Факультет:* ФКТИ

*Преподаватель:* Аббас Саддам Ахмед

Санкт-Петербург, 2022  
Л<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

## Задание(вариант 13)

Ввести строку символов-разделителей, а затем массив символов, который образует последовательность слов и символов-разделителей, находящихся в произвольном количестве до и после слов. Подсчитать частоты появления гласных букв в исходном массиве (набор гласных букв задается). Вывести результаты в виде строк из символов «\*», длина каждой строки определяется значением частоты появления соответствующей гласной буквы.

## Постановка задачи и описание решения

Сначала программа получает строку текста. Далее строку символов-разделителей и строку гласных. Далее инициализируем массив, в котором будет храниться количество каждой гласной буквы в исходной строке. Изначально заполняем данный массив нулями(функция *fill-with-zeros*) Далее проходимся по строке и заполняем этот массив. В конце выводим статистику появления гласных в исходной строке с помощью функции *print-k-times*

## Описание переменных-функция main

№	Имя переменной	Тип	Назначение
1	separators	char[]	Строка символов-разделителей
2	string	char[]	Исходная строка текста
3	vowels	char[]	Строка гласных
4	vowels-length	int	Длина строки гласных
5	vowel-count	int[]	Массив количеств появлений каждой гласной

## Примеры использования программы

```
Enter string of text:
hello my friend im glad to see you
Enter string of separators:

Enter string of vowels:
eoiaue: ****

o: ***

i: **

a: *

u: *
```

Рис. 1: Входные данные 1

```
Enter string of text:
there are a lot of vowels in this text that why it is cool
Enter string of separators:

Enter string of vowels:
eaoui: *****

a: ***

o: *****

i: *****
```

Рис. 2: Входные данные 2

## Вывод

В результате лабораторной работы научились работать со строками в языке Си, обрабатывать их элементы.