

**Министр науки и высшего образования Российской
Федерации**

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования**

**«Национальный исследовательский университет
ИТМО»**

**Факультет информационных технологий и
программирования**

Лабораторная работа № 8

С. Работа 8

Выполнила студентка группы № М3115

Матюхин Алексей Александрович

Подпись:

Проверил:

Повышев Владислав Вячеславович

Санкт-Петербург
2023

Текст задания

Лабораторная работа 8. Работа со строками

Задания

1. Осуществить конкатенацию (сложение) двух строк.
2. Осуществить конкатенация (сложение) первой строки и n начальных символов второй строки.
3. Осуществить сравнение двух строк.
4. Осуществить сравнение первых n символов двух строк.
5. Осуществить копирование одной строки в другую строку.
6. Осуществить копирование первых n символов одной строки в другую строку.
7. Определить длину строки.
8. Осуществить поиск в строке первого вхождения указанного символа.
9. Осуществить поиск в строке последнего вхождения указанного символа.
10. Осуществить поиск в одной строке любого из множества символов, входящих во вторую строку.
11. Определить длину отрезка одной строки, содержащего символы из множества символов, входящих во вторую строку.
12. Определить длину отрезка одной строки, не содержащего символы второй строки
13. Выделить из одной строки лексемы (кусочки), разделенные любым из множества символов (разделителей), входящих во вторую строку.

Необходимо выполнить 5 из указанных 13 заданий согласно номеру варианта. Все входные данные (строки, количество символов) вводить с консоли. Результаты выполнения также вывести на консоль.

№ варианта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
15		x			x			x			x		x

Решение с комментариями

```
6  int strlenh(const char *myStr){
7      int strlenh = 0;
8      while (myStr[strlenh] != '\0'){
9          putchar(myStr[strlenh]);
10         strlenh++;
11     }
12
13     return strlenh;
14 }
15
16 int main(){
17     char *string1 = malloc(10 * sizeof(char));
18     char *string01 = malloc(10 * sizeof(char));
19     strcpy(string1, "Weclome");
20     strcpy(string01, "Welcome");
21     char *string2 = " Home";
22     int num_chars = 3;
23
24     //2
25     int i;
26     int len1;
27     len1 = sizeof string1;
28     for (i = 0; i < num_chars; i++) {
29         string01[len1 + i] = string2[i];
30     }
31     printf("%s\n", string01);
32     printf("\n");
33
34     // 5
35
36     printf("%d \n" , strlenh(string1));
37
38
39     // 11
40     char *p;
41     int count = 0;
42     for ( p = string1; *p; ++p )
43         if (strchr(string2, *p) ){
44             count ++;
45         }
46     printf("%d\n", count);
47
48     //13
49     printf("%ld\n",strcspn(string1, string2));
50     return 0;
```