

Отчёт по выполнению практической работы №4  
по основам программирования.

Работу выполнил: студент ВГУИТ группы У-213

Бакланов Иван

## Задание 1

Текст задания: Дана строка.

- i. Сначала выведите третий символ этой строки.
- ii. Во второй строке выведите предпоследний символ этой строки.
- iii. В третьей строке выведите первые пять символов этой строки.
- iv. В четвертой строке выведите всю строку, кроме последних двух символов.
- v. В пятой строке выведите все символы с четными индексами (считая, что индексация начинается с 0, поэтому символы выводятся начиная с первого).

В шестой строке выведите все символы с нечетными индексами, то есть начиная со второго символа строки.

- vi. В седьмой строке выведите все символы в обратном порядке.
- vii. В восьмой строке выведите все символы строки через один в обратном порядке, начиная с последнего.
- viii. В девятой строке выведите длину данной строки.

Код: # -\*- coding: utf-8 -\*-

```
def nomer1():  
  
    str = input("Введите любую строку :")  
  
    p1 = str[2]  
  
    p2 = str[len(str) - 2]  
  
    p3 = str[0:5]  
  
    p4 = str[0:len(str)-3]  
  
    p5 = str[0::2]  
  
    p6 = str[1::2]  
  
    p7 = str[::-1]  
  
    p8 = p6[::-2]  
  
    p9 = len(str)  
  
    print("1)", p1)  
  
    print("2)", p2)  
  
    print("3)", p3)  
  
    print("4)", p4)  
  
    print("5)", p5)
```

```

print("6)",p6)

print("7)",p7)

print("8)",p8)

print("Длина строки:",p9)

nomer1()

```

Скриншот:

```

# -*- coding: utf-8 -*-
def nomer1():
    str = input("Введите любую строку :")
    p1 = str[2]
    p2 = str[len(str) - 2]
    p3 = str[0:5]
    p4 = str[0:len(str)-3]
    p5 = str[0::2]
    p6 = str[1::2]
    p7 = str[::-1]
    p8 = p6[:2]
    p9 = len(str)
    print("1)" ,p1)
    print("2)" ,p2)
    print("3)" ,p3)
    print("4)" ,p4)
    print("5)" ,p5)
    print("6)" ,p6)
    print("7)" ,p7)
    print("8)" ,p8)
    print("Длина строки:",p9)

nomer1()

```

Введите любую строку :qwertyuiop  
1) e  
2) o  
3) qwert  
4) qwertyui  
5) qetuiop  
6) wryio  
7) poiiuytremq  
8) uyo  
Длина строки: 11

## Задание 2

**Текст задания:** Дана строка, состоящая из слов, разделенных пробелами. Определите, сколько в ней слов. Используйте для решения задачи метод count.

**Код:** # -\*- coding: utf-8 -\*-

```

def prog2():
    str = input("Введите строку :")
    print(str.count(" ") + 1)

prog2()

```

Скриншот:

```
1  #-*- coding: utf-8 -*-
2  def prog2():
3      str = input("Введите строку :")
4      print(str.count(" ") + 1)
5  prog2()
```

Введите строку :abc bca cab cba  
4

### Задание 3

**Текст задания:** Дана строка. Разрежьте ее на две равные части (если длина строки — четная, а если длина строки нечетная, то длина первой части должна быть на один символ больше). Переставьте эти две части местами, результат запишите в новую строку и выведите на экран. Решение задачи должно быть выполнено без использования конструкции if и ей подобных.

**Код:** #-\*- coding: utf-8 -\*-

```
def prgr3():

    str = input("Введите строку :")

    nz = len(str) // 2 + len(str) % 2

    x = str[0:nz]

    y = str[nz:]

    print(y + x)

prgr3()
```

Скриншот:

```
1  #-*- coding: utf-8 -*-
2  def prgr3():
3      str = input("Введите строку :")
4      nz = len(str) // 2 + len(str) % 2
5      x = str[0:nz]
6      y = str[nz:]
7      print(y + x)
8  prgr3()
```

Введите строку :qwertyu  
tyuqwer

### Задание 4

**Текст задания:** Дана строка, состоящая ровно из двух слов, разделенных пробелом. Переставьте эти слова местами. Результат запишите в строку и выведите получившуюся строку. Решение задачи должно быть выполнено без использования конструкции if и ей подобных.

**Код:** #-\*- coding: utf-8 -\*-

```
def progr4():

    str = input("Введите строку :")

    nz = str.split(" ")

    print(nz[1] + " " + nz[0])
```

progr4()

Скриншот:

```
1  #-*- coding: utf-8 -*-
2  def progr4():
3      str = input("Введите строку :")
4      nz = str.split(" ")
5      print(nz[1] + " " + nz[0])
6
7  progr4()
```

Введите строку :abc qwer  
qwer abc

## Задание 5

**Текст задания:** Дана строка. Если в этой строке буква f встречается только один раз, выведите её индекс. Если она встречается два и более раз, выведите индекс её первого и последнего появления. Если буква f в данной строке не встречается, ничего не выводите.

**Код:** #-\*- coding: utf-8 -\*-

def progr5():

```
    string = input("Введите строку :")

    if (string.count("f") == 0):

        return

    if (string.count("f") == 1):

        print(string.find("f"))

    else:

        print("Первая f появилась в :" + str(string.find("f")))

        print("Последняя f появилась в :" + str(string.rfind("f")))
```

progr5()

Скриншот:

```
1  #-*- coding: utf-8 -*-
2  def progr5():
3      string = input("Введите строку :")
4      if (string.count("f") == 0):
5          return
6      if (string.count("f") == 1):
7          print(string.find("f"))
8      else:
9          print("Первая f появилась в :" + str(
10             print("Последняя f появилась в :" + s
11
12  progr5()
```

Введите строку :qwerfwerfwerfqs  
Первая f появилась в :5  
Последняя f появилась в :13

## Задание 6

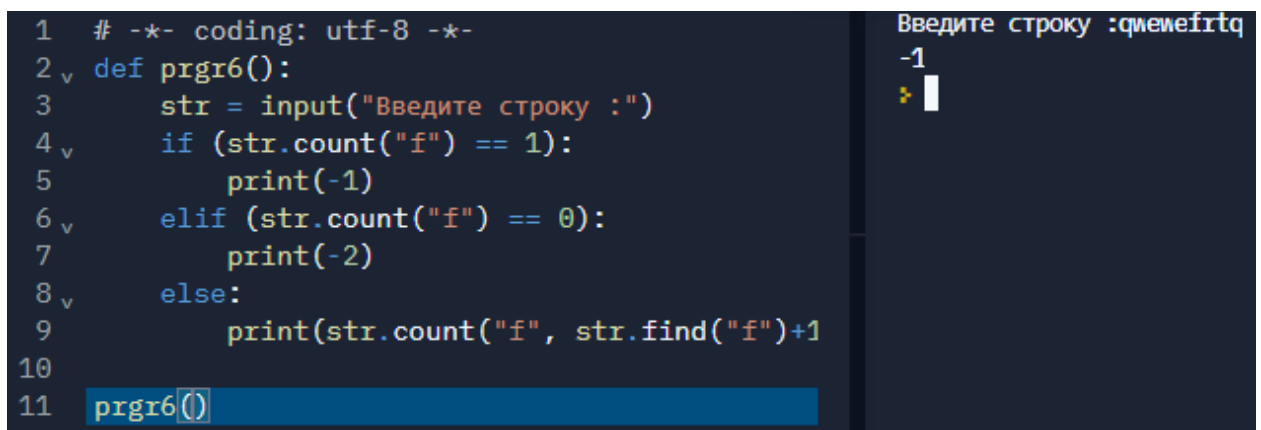
**Текст задания:** Дана строка. Найдите в этой строке второе вхождение буквы f, и выведите индекс этого вхождения. Если буква f в данной строке встречается только один раз, выведите число -1, а если не встречается ни разу, выведите число -2.

**Код:** # -\*- coding: utf-8 -\*-

```
def prgr6():  
    str = input("Введите строку :")  
  
    if (str.count("f") == 1):  
        print(-1)  
  
    elif (str.count("f") == 0):  
        print(-2)  
  
    else:  
        print(str.count("f", str.find("f")+1))
```

prgr6()

Скриншот:



```
1  # -*- coding: utf-8 -*-  
2  def prgr6():  
3      str = input("Введите строку :")  
4      if (str.count("f") == 1):  
5          print(-1)  
6      elif (str.count("f") == 0):  
7          print(-2)  
8      else:  
9          print(str.count("f", str.find("f")+1))  
10  
11 prgr6()
```

Введите строку :qmehefirtq  
-1

## Задание 7

**Текст задания:** Дана строка, в которой буква h встречается минимум два раза. Удалите из этой строки первое и последнее вхождение буквы h, а также все символы, находящиеся между ними.

**Код:** # -\*- coding: utf-8 -\*-

```
def prgr7():  
    str = input("Введите строку :")  
  
    str = str[:str.find('h')] + str[str.rfind('h') + 1:]  
  
    print(str)
```

prgr7()

Скриншот:

```

1  #-*- coding: utf-8 -*-
2  def prgr7():
3      str = input("Введите строку :")
4      str = str[:str.find('h')] + str[str.rfind('h'):]
5      print(str)
6  prgr7()

```

Введите строку :qhwerthy  
 qy

## Задание 8

**Текст задания:** Дана строка, в которой буква h встречается как минимум два раза.

Разверните последовательность символов, заключенную между первым и последним появлением буквы h, в противоположном порядке.

**Код:** #-\*- coding: utf-8 -\*-

def prgr7():

str = input("Введите строку :")

x = str.find("h")

y = str.rfind("h")

print(str[0:x+1] + str[x+1:y][::-1] + str[y:])

prgr7()

**Скриншот:**

```

1  #-*- coding: utf-8 -*-
2  def prgr7():
3      str = input("Введите строку :")
4      x = str.find("h")
5      y = str.rfind("h")
6      print(str[0:x+1] + str[x+1:y][::-1] + str[y:])
7  prgr7()

```

Введите строку :ahxyzhv  
 ahzyxhv

## Задание 9

**Текст задания:** Пользователь вводит строку и символ для удаления. Необходимо удалить этот символ из всей строки.

**Код:** #-\*- coding: utf-8 -\*-

def prgr9():

str = input("Введите строку :")

x = input("Введите символ для удаления :")

print(str.replace(x, ""))

prgr9()

**Скриншот:**

```
1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  v def prgr9():
3      str = input("Введите строку :")
4      x = input("Введите символ для удаления :")
5      print(str.replace(x, ""))
6  prgr9()
```

Введите строку :хехехехехех  
Введите символ для удаления :е  
хххххх  
✦