

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра инфокоммуникаций

Основы кроссплатформенного программирования

Отчет по лабораторной работе №4

**Работа со строками в языке Python**

Выполнил студент группы ИТС-б-о-21-1

Романов Платон Дмитриевич

«    » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись студента \_\_\_\_\_

Проверил: Доцент, к.т.н, доцент  
кафедры инфокоммуникаций

Воронкин А. В.

Работа защищена с оценкой: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Ставрополь, 2022

Цель работы: приобретение навыков по работе со строками при написании программ с помощью языка программирования Python3.

Репозиторий - <https://github.com/lesnaya1shelupon/4-laba>

Задание 1.

Дано предложение. Определить число букв о в нем.

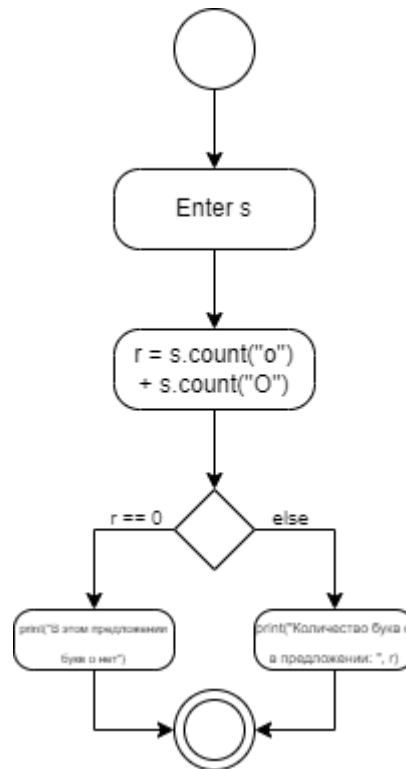


Рисунок1. UML-диаграмма к заданию 1.

```
import sys

if __name__ == '__main__':
    s = input("Введите предложение: ")
    r = s.count("o") + s.count("O")

    if r == 0:
        print("Букв о в предложении нет", file=sys.stderr)
    else:
        print("Количество букв О в предложении: ", r)
```

```
C:\git\4-laba\venv\Scripts\python.exe "C:/git/4-laba/1 primer.py"
Введите предложение: привет всем моим подписчикам с канала леон бравл квас
Количество букв 0 в предложении: 3

Process finished with exit code 0
```

```
C:\git\4-laba\venv\Scripts\python.exe "C:/git/4-laba/1 primer.py"
Введите предложение: привет
В этом предложении букв 0 нет

Process finished with exit code 0
```

Рисунок 2, 3, 4 . Код и окно вывода для задания 1.

## Задание 2.

Дано предложение. Все его символы, стоящие на четных местах, заменить буквой Ы.

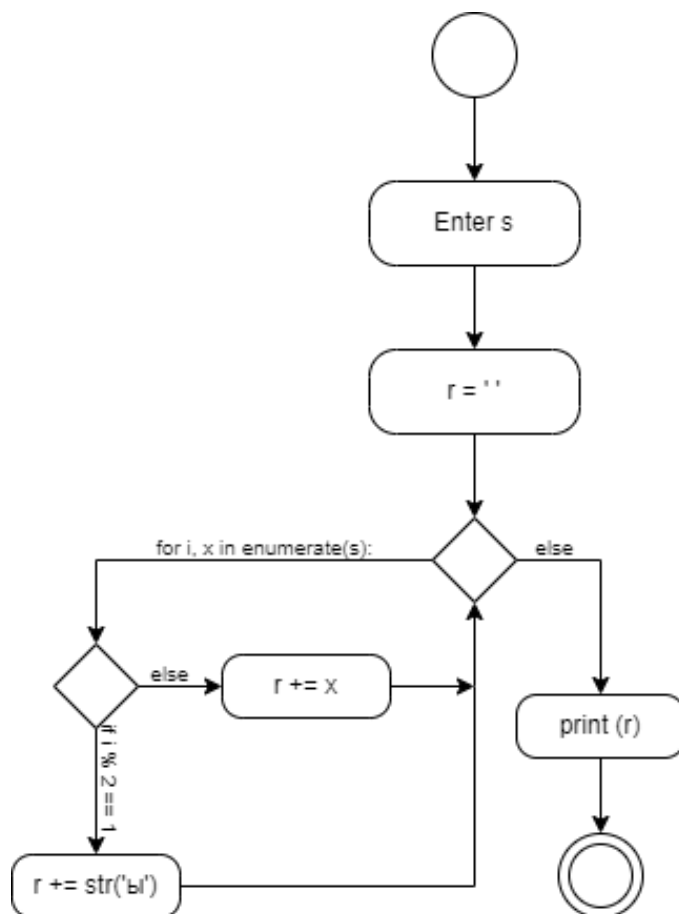


Рисунок 5. UML-диаграмма к заданию 2.

```

if __name__ == '__main__':
    s = input("Введите предложение: ")
    r = ''
    for i, x in enumerate(s):
        if i % 2 == 1:
            r += str('ы')
        else:
            r += x
    print(r)

```

```

C:\git\4-laba\venv\Scripts\python.exe "C:/git/4-laba/2 ind zad.py"
Введите предложение: привет как дела
пыыыыы ыыы ыыыа
Process finished with exit code 0

```

Рисунок 6, 7. Код и окно вывода для задания 2.

### Задание 3.

Дано ошибочно написанное слово иинформаця. Путем перемещения его букв получить слово информация.

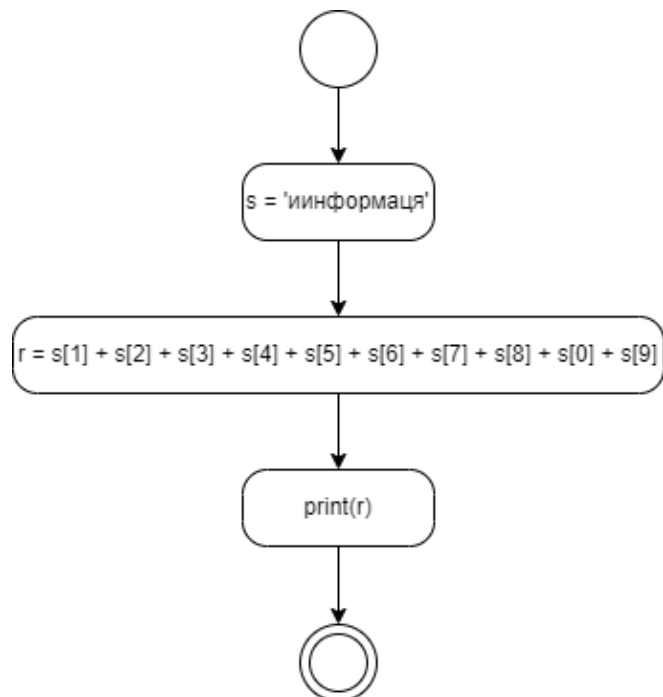


Рисунок 8. UML-диаграмма к заданию 3.

```
README.md x 2 ind zad.py x 3 ind zad.py x
if __name__ == '__main__':
    s = 'информация'
    r = s[1] + s[2] + s[3] + s[4] + s[5] + s[6] + s[7] + s[8] + s[0] + s[9]
    print(r)
```

```
2 ind zad x
C:\git\4-laba\venv\Scripts\python.exe "C:/git
информация

Process finished with exit code 0
```

Рисунок 9, 10. Окно вывода для задания 3.

Задание повышенной сложности.

Дано предложение. Напечатать его самое длинное слово (принять, что такое слово – единственное).

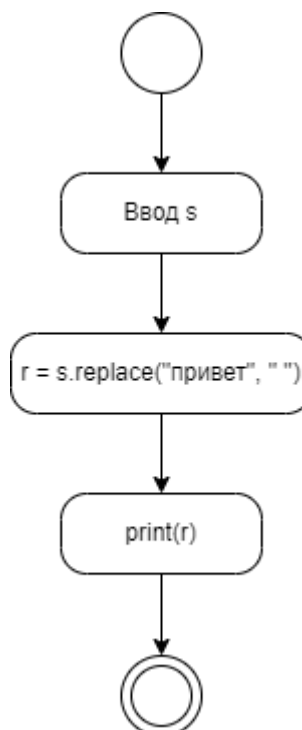
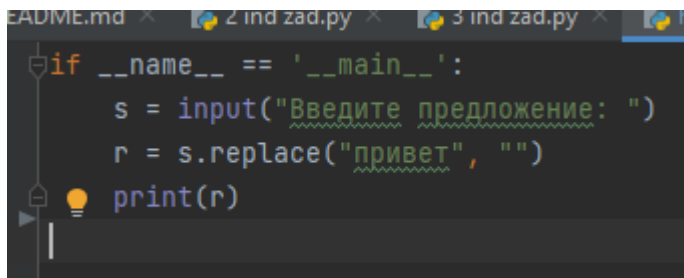
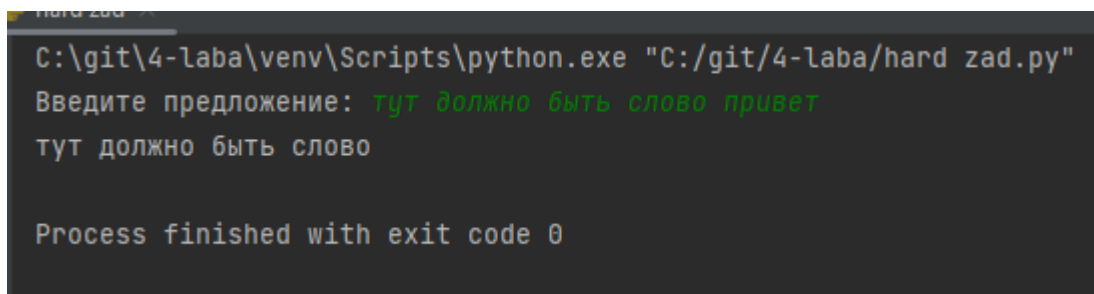


Рисунок 11. UML-диаграмма к заданию повышенной сложности.



```
if __name__ == '__main__':  
    s = input("Введите предложение: ")  
    r = s.replace("привет", "")  
    print(r)
```



```
C:\git\4-laba\venv\Scripts\python.exe "C:/git/4-laba/hard zad.py"  
Введите предложение: тут должно быть слово привет  
тут должно быть слово  
  
Process finished with exit code 0
```

Рисунок 12, 13. Код и окно вывода для задания повышенной сложности.

Вывод: приобрел навыки по работе со строками при написании программ с помощью языка программирования Python3.