

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 Python3

Выполнил студент группы

ИТС-б-о-20-1

Попов Д.В. « » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись студента \_\_\_\_\_

Работа защищена « » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Проверил доцент

Кафедры инфокоммуникаций, старший

преподаватель

Воронкин Р.А.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Ставрополь 2021

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

Порядок выполнения работы:

Пример 1.

```
Введите предложение: текст текст текст
Предложение после замены: текст_текст_текст
Process finished with exit code 0
```

Рисунок 1 – пример работы программы

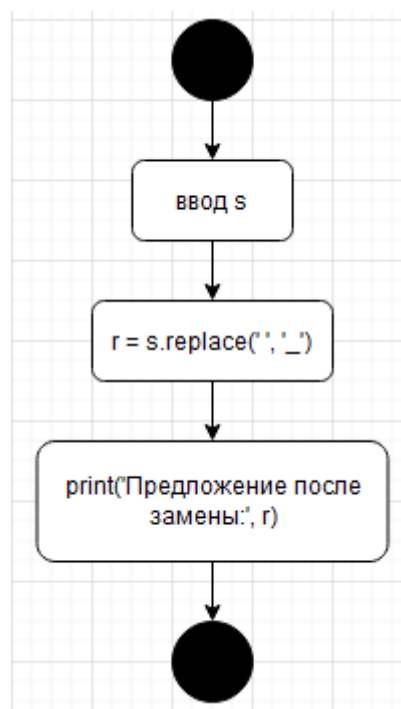


Рисунок 2 – UML диаграмма для примера 1

Пример 2.

```
Введите слово: слово
слово
Process finished with exit code 0
```

Рисунок 3 – пример работы программы при вводе «слово»

```

Введите слово: ввод
вд
Process finished with exit code 0

```

Рисунок 4 – пример работы программы при вводе «ввод»

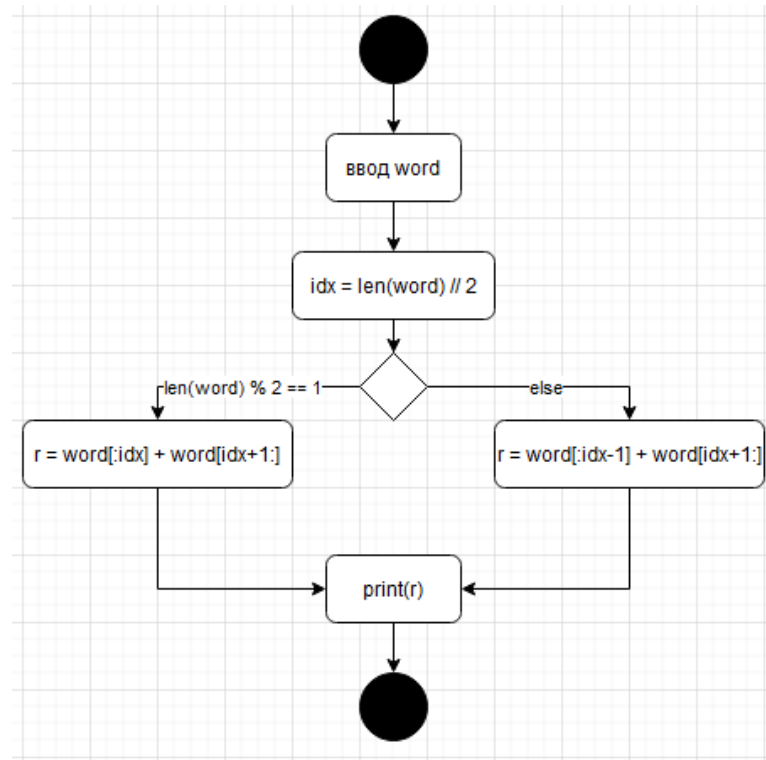


Рисунок 5 – UML диаграмма для примера 2

Пример 3.

```

Введите предложение: текст текст текст
Введите длину: 20
текст  текст  текст
Process finished with exit code 0

```

Рисунок 6 – пример работы программы при вводе «20»

```

Введите предложение: текст текст текст
Введите длину: 5
Заданная длина должна быть больше длины предложения
Process finished with exit code 1

```

Рисунок 7 – пример работы программы при вводе «5»

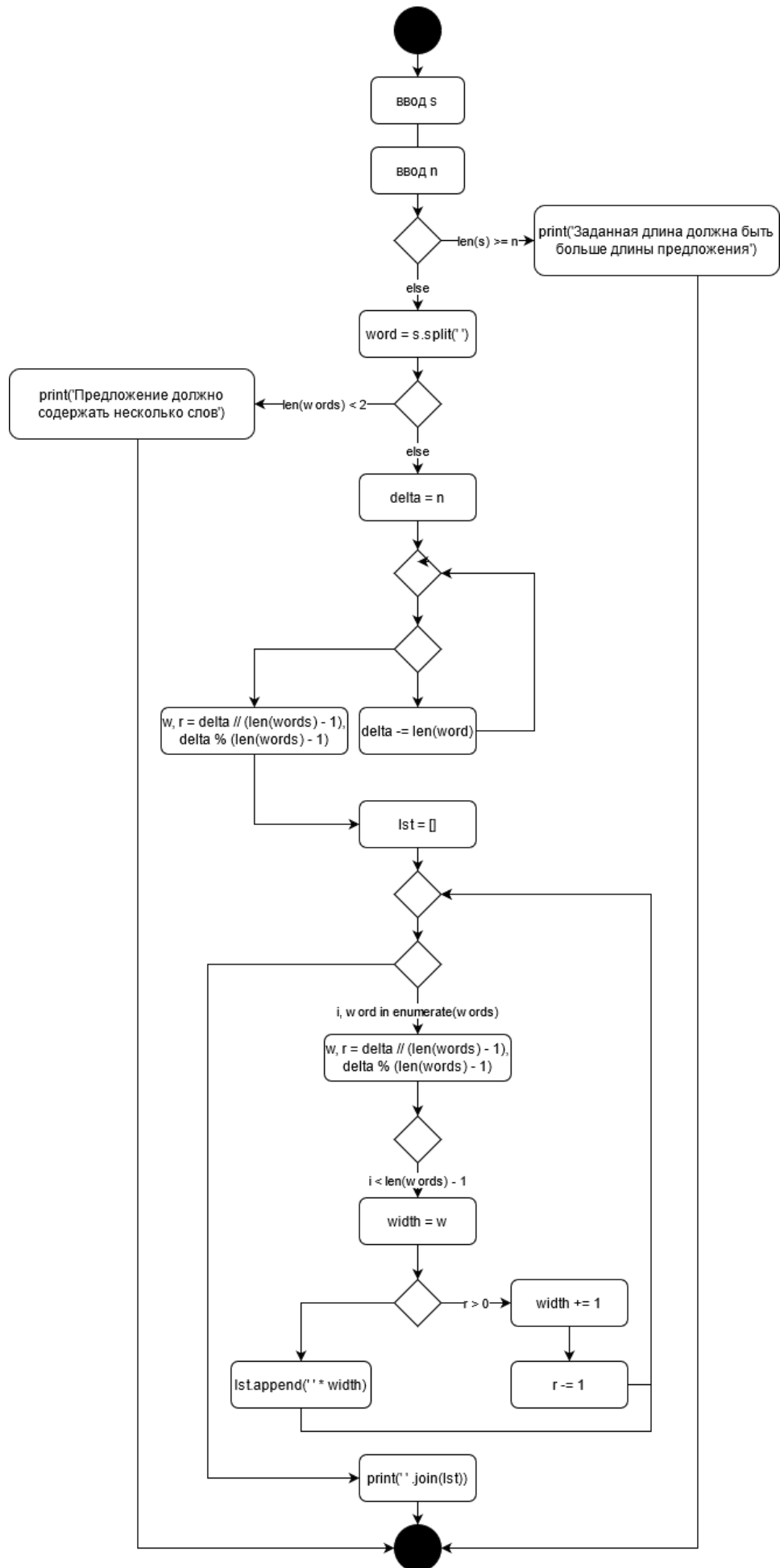


Рисунок 8 – UML диаграмма для примера 3

Индивидуальное задание 1.

11. Дано предложение. Составить программу, которая выводит все вхождения в предложение двух заданных символов.

```
Введите текст текст текст текст
Введите 2 символа ст
ст
ст
ст

Process finished with exit code 0
```

Рисунок 9 – Пример работы программы

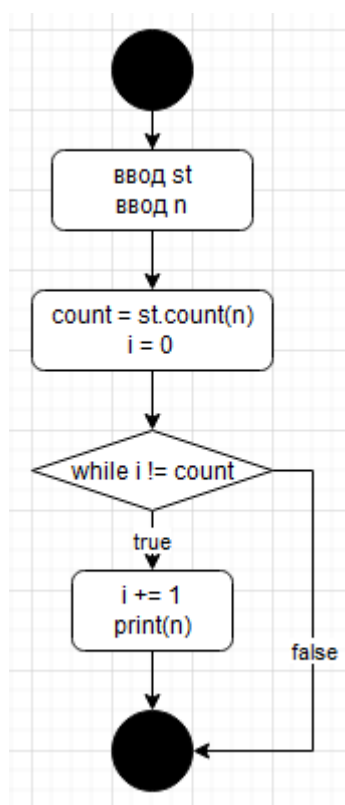


Рисунок 10 – UML диаграмма для индивидуального задания 1

Индивидуальное задание 2 .

10. Дана последовательность слов. Проверить, правильно ли в ней записаны буквосочетания жи и ши.

```

Введите текст жишижишы
Ошибка жы - 1
Ошибка шы - 1

Process finished with exit code 0

```

Рисунок 11 – Пример работы программы

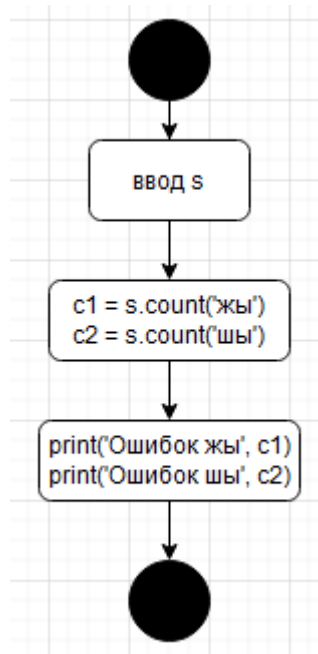


Рисунок 12 – UML диаграмма для индивидуального задания 2

### Индивидуальное задание 3.

9. Дано слово, оканчивающее символом «.». Составить программу, которая вставляет некоторую заданную букву после буквы с заданным номером.

```

Введите слово текст.
Символ ы
Номер символа 3
тексыт.

Process finished with exit code 0

```

Рисунок 13 – Пример работы программы

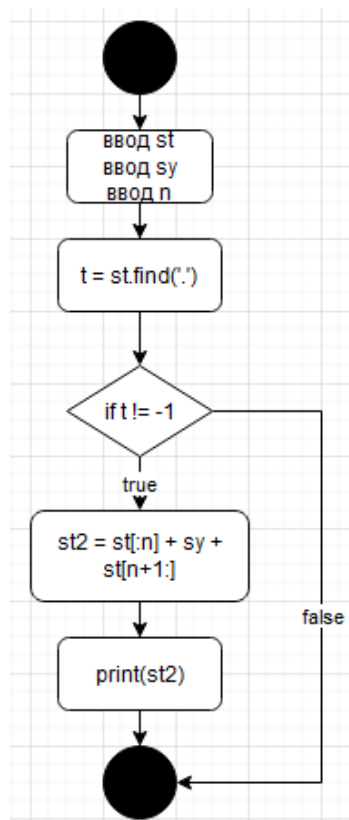


Рисунок 14 – UML диаграмма для индивидуального задания 3

Задание повышенного уровня.

8. Даны два слова. Напечатать только те буквы слов, которые встречаются в обоих словах лишь один раз. Например, если заданные слова процессор и информация, то ответом должно быть: п е ф м а я.

```

Первое слово процессор
Второе слово информация
п
е
н
ф
м
а
я

Process finished with exit code 0
  
```

Рисунок 14 – Пример работы программы



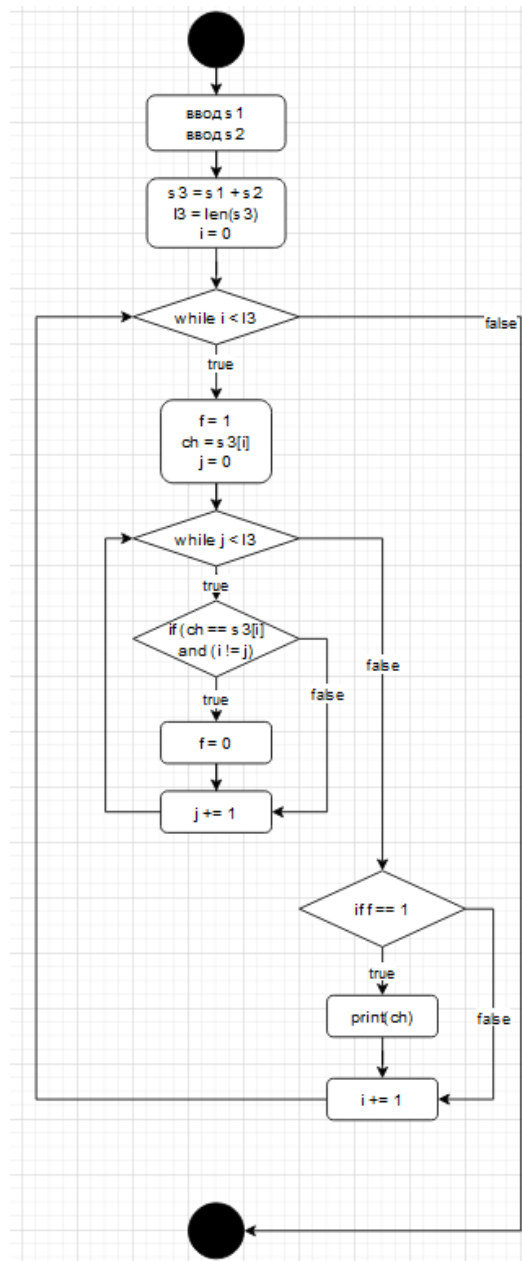


Рисунок 15 – UML диаграмма для задания повышенного уровня

Вывод: в ходе выполнения лабораторной работы были приобретены навыки по работе со строками при написании программ с помощью языка программирования Python3.

Ссылка на репозиторий: <https://github.com/12W300/fourth.git>