

**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 №8**

Замыкания в языке Python

Выполнил студент группы
ИТС-б-о-20-1 (1)

Серикова М.П. « » _____ 20__ г.

Подпись студента _____

Работа защищена « » _____ 20__ г.

Проверил к.т.н., доцент

Кафедры инфокоммуникаций

Воронкин Р.А.

(подпись)

Ставрополь 2021

Цель работы: приобретение навыков по работе с замыканиями при написании программ с помощью языка программирования Python версии 3.x.

Ссылка на репозиторий - <https://github.com/Maria-28/LR8new>

Порядок выполнения работы:

Пример 1.

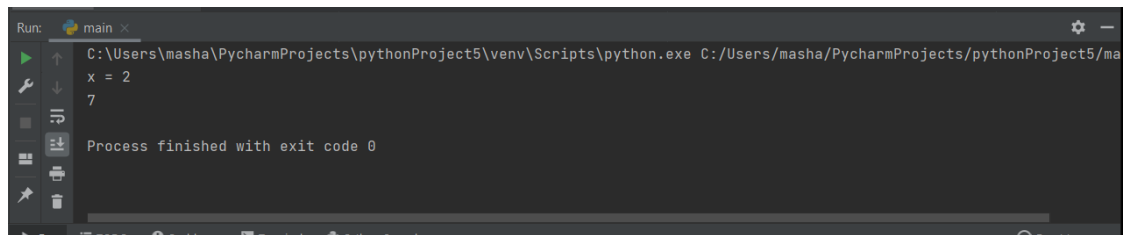


Рисунок 1. Результат выполнения программы

Пример 2.

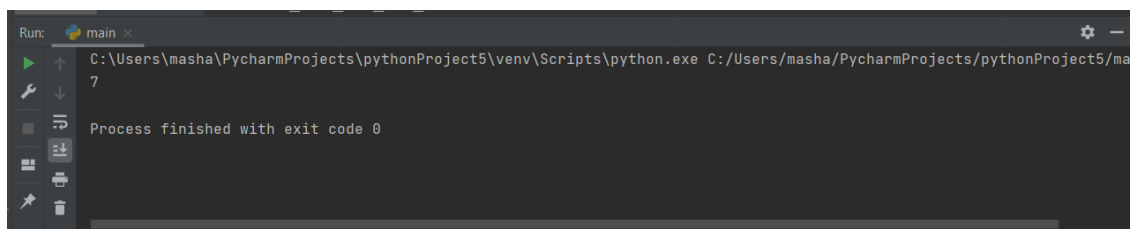


Рисунок 2. Результат выполнения программы

Пример 3.

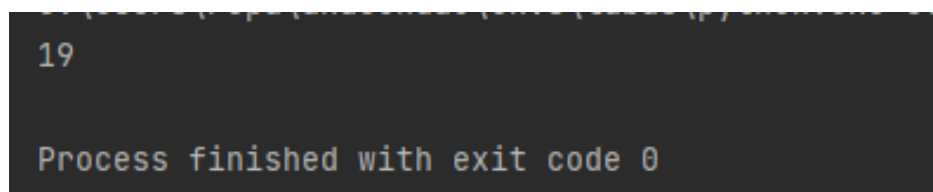


Рисунок 3. Результат выполнения программы

Индивидуальное задание:

Вариант 16

6. Используя замыкания функций, объявите внутреннюю функцию, которая бы все повторяющиеся символы заменяла одним другим указанным символом. Какие повторяющиеся символы искать и на что заменять, определяются параметрами внешней функции. Внутренней функции передается только строка для преобразования. Преобразованная (сформированная) строка

должна возвращаться внутренней функцией. Вызовите внутреннюю функцию замыкания и отобразите на экране результат ее работы:

```
C:\Users\masha\PycharmProjects\pythonProject5\venv\Scripts\python.exe C:/Users/masha/PycharmProjects/pythonProject5/main.py  
  
Process finished with exit code 0
```

Контрольные вопросы:

1. Что такое замыкание?

Замыкание (closure) в программировании — это функция, в теле которой присутствуют ссылки на переменные, объявленные вне тела этой функции в окружающем коде и не являющиеся ее параметрами.

2. Как реализованы замыкания в языке программирования Python? В

Python выделяют четыре области видимости для переменных: local, enclosing, global, build-in.

3. Что подразумевает под собой область видимости Local?

Эту область видимости имеют переменные, которые создаются и используются внутри функций.

