МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФГАОУ ВО «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цифрового развития

Кафедра инфокоммуникаций

Дисциплина: «основы кроссплатформенного программирования»

**ОТЧЕТ**

**по лабораторной работе №2**

Выполнил: студент 1 курса группы ИТС-21-1

Снадный Михаил Сергеевич

Проверил: к.ф.-м.н., доцент кафедры инфокоммуникаций

Воронкин Роман Александрович

Работа защищена с оценкой:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ставрополь, 2021

**Тема:**

Исследование основных возможностей Git и GitHub

**Цель работы:**

исследование процесса установки и базовых возможностей языка Python версии 3.

**Порядок выполнения работы:**

1. Создадим общедоступный репозиторий на GitHub (<https://github.com/peach909/-2>)
2. Решим задачи с помощью языка программирования Python3. И отправим их на GitHub.

Задача 1.

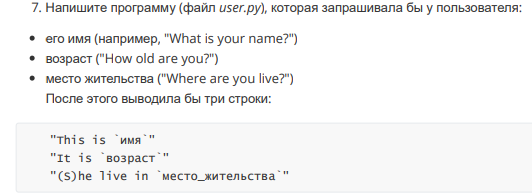


Рисунок 1. Задача 1.

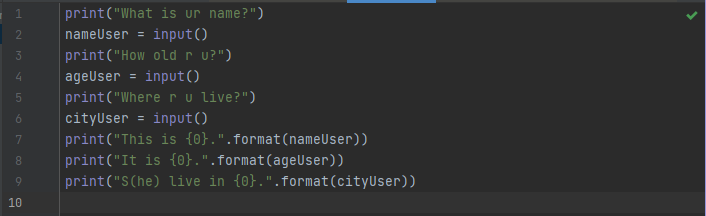


Рисунок 2. Код для задачи 1.

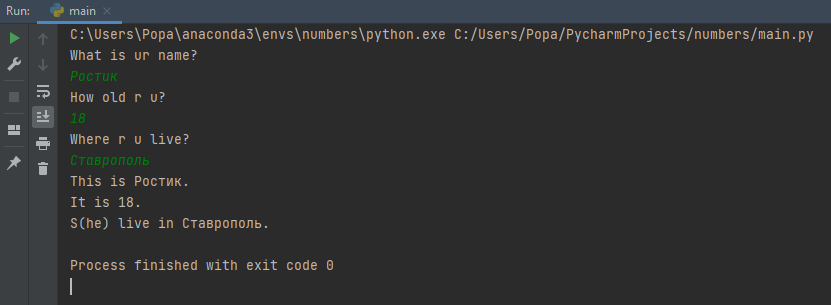


Рисунок 3. Работоспособность кода для первой задачи.

**Задача 2.**

Напишите программу (файл arithmetic.py), которая предлагала бы пользователю решить пример 4 \* 100 - 54. Потом выводила бы на экран правильный ответ и ответ пользователя. Подумайте, нужно ли здесь преобразовывать строку в число.

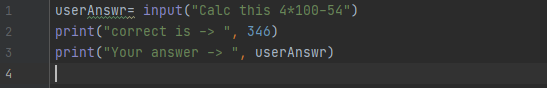


Рисунок 4. Код для второй задачи.

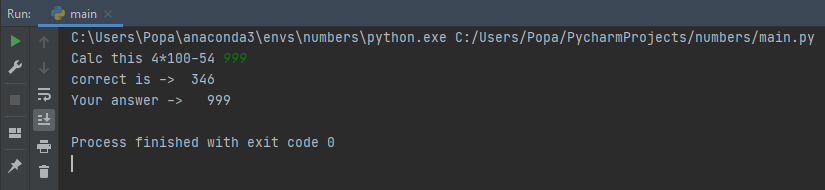


Рисунок 4. Работоспособность кода для второй задачи.

**Задача 3.**

Запросите у пользователя четыре числа (файл numbers.py). Отдельно сложите первые два и отдельно вторые два. Разделите первую сумму на вторую. Выведите результат на экран так, чтобы ответ содержал две цифры после запятой.

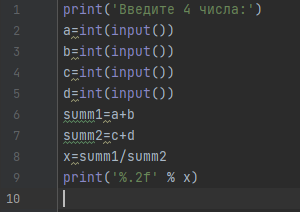
****

Рисунок 5. Код для третьей задачи.

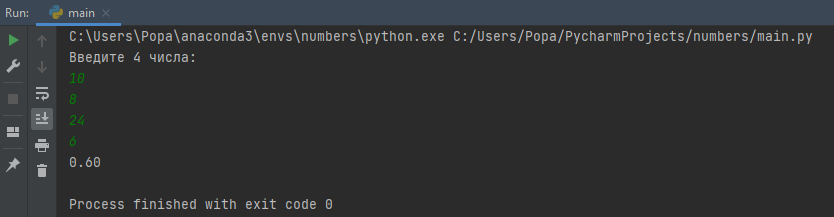


Рисунок 6. Работоспособность кода для третьей задачи.

Задача 4.

Напишите программу (файл individual.py) для решения индивидуального задания. Вариант индивидуального задания уточните у преподавателя.

Вариант 3.



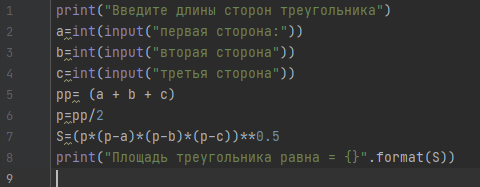


Рисунок 7. Код для индивидуальной задачи.

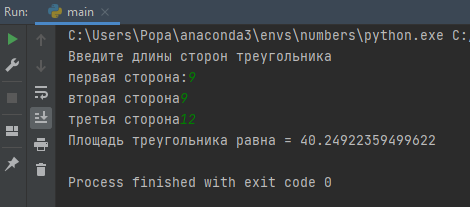


Рисунок 8. Работоспособность кода для четвертой задачи.

**Задача повышенной сложности:**

Даны цифры двух десятичных целых чисел: трехзначного и двузначного , где и – число единиц, и – число десятков, – число сотен. Получить цифры числа, равного сумме заданных чисел (известно, что это число трехзначное). Числа-слагаемые и число-результат не определять; условный оператор не использовать.

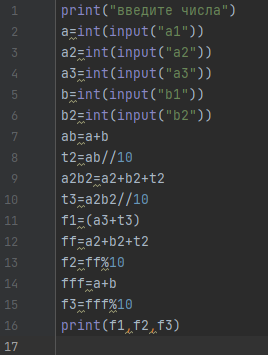


Рисунок 9. Код для задачи повышенной сложности(вариант 3).

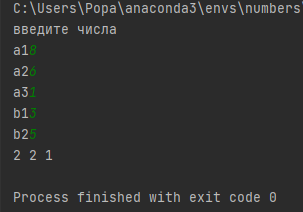


Рисунок 10. Работоспособность кода для задачи повышенной сложности.

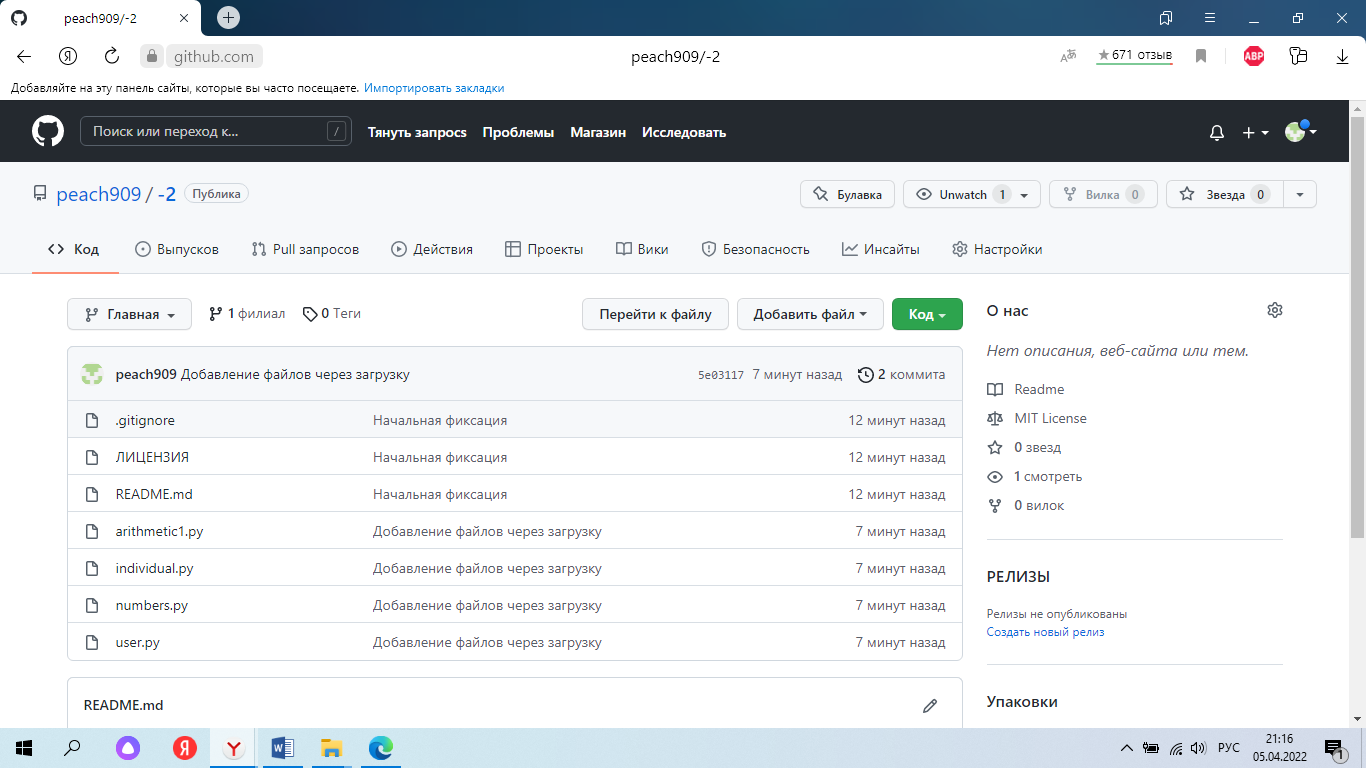


Рисунок 11. Страница GitHub с выполненными задачами (<https://github.com/peach909/-2>)

**Вывод:** Исследовали процесс установки и базовый возможности языка Python3.