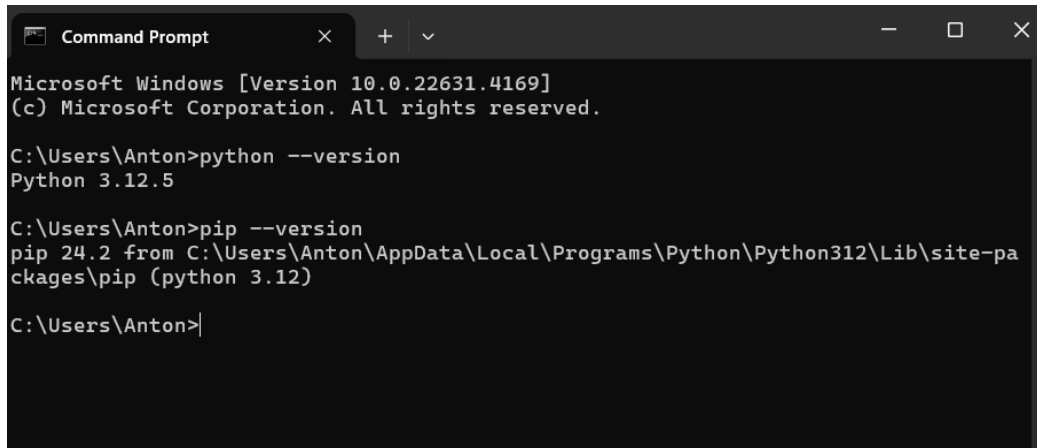


Лабораторная работа №1

Задание 1.1:

Версии python и pip



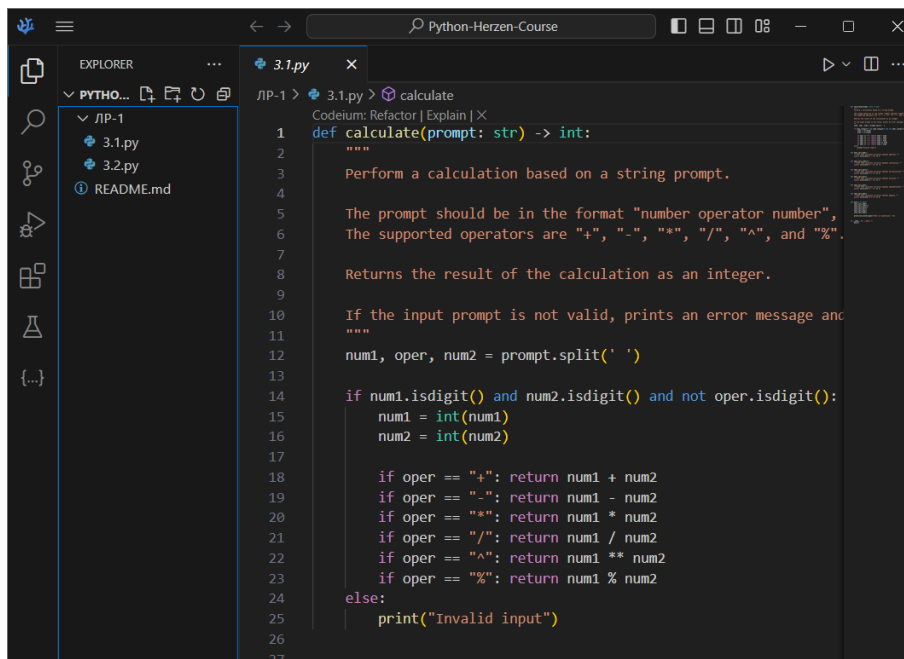
```
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4169]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Anton>python --version
Python 3.12.5

C:\Users\Anton>pip --version
pip 24.2 from C:\Users\Anton\AppData\Local\Programs\Python\Python312\Lib\site-packages\pip (python 3.12)

C:\Users\Anton>
```

Среда программирования



```
def calculate(prompt: str) -> int:
    """
    Perform a calculation based on a string prompt.

    The prompt should be in the format "number operator number",
    The supported operators are "+", "-", "*", "/", "^", and "%".

    Returns the result of the calculation as an integer.

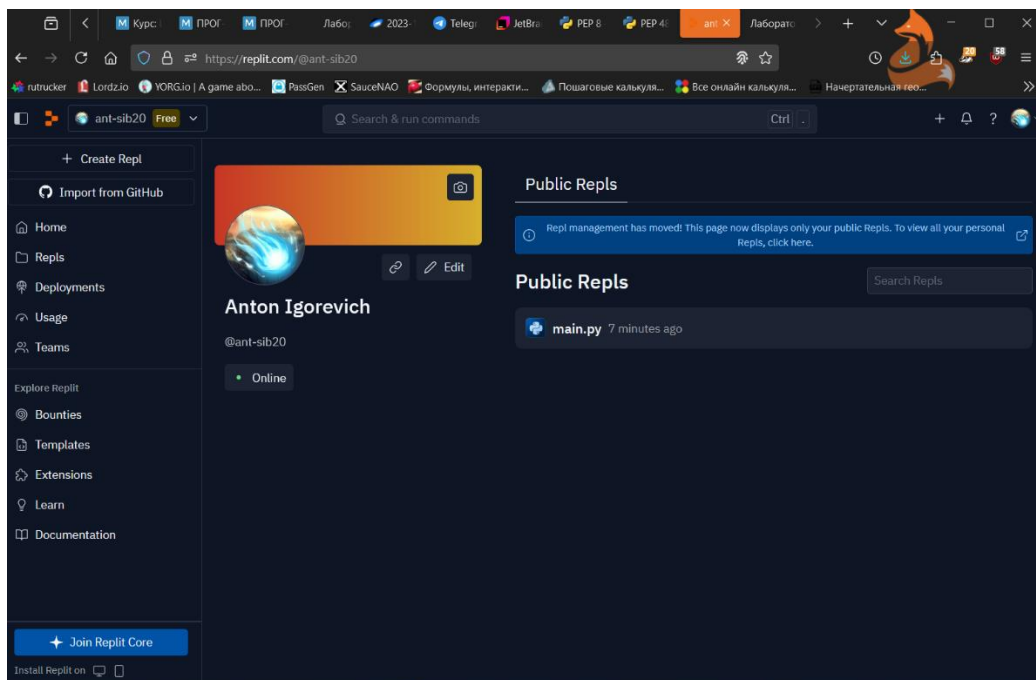
    If the input prompt is not valid, prints an error message and
    """
    num1, oper, num2 = prompt.split(' ')

    if num1.isdigit() and num2.isdigit() and not oper.isdigit():
        num1 = int(num1)
        num2 = int(num2)

        if oper == "+": return num1 + num2
        if oper == "-": return num1 - num2
        if oper == "*": return num1 * num2
        if oper == "/": return num1 / num2
        if oper == "^": return num1 ** num2
        if oper == "%": return num1 % num2
    else:
        print("Invalid input")
```

Задание 1.2:

Аккаунт на сервисе replit.com



Задание 2:

Конспект неочевидных моментов из PEP 8 и PEP 257:

Весь текст должен быть в кодировке UTF-8 без какой-либо декларации. Рекомендуется использовать символы только из ASCII.

Максимальная длина строки не должна превышать 79 символов. Для большей читаемости при переносе параметров на новую строку отступ на новой строке должен быть на уровне параметра на предыдущей строке. Аналогично однострочный комментарий должен быть на уровне с другими однострочными комментариями. В длинных *if* конструкциях допускается перенос параметров после логических операторов *and* и *or*. Однако в случае с бинарными операторами перенос на новую строку должен быть перед ними.

В многострочных списках, словарях и т.д., закрывающая скобка должна находиться на новой строке.

Функции должны отделяться двумя пустыми строками до и после. Допускается разделять пустыми строками логические секции кода.

Каждый импорт модулей должен быть на отдельной строке. Однако допускается импорт нескольких функций, классов и т.д. при использовании конструкции *from M import foo()*. При использовании

конструкции `from M import *` не импортируются объекты, начинающиеся с «_».

Нельзя создавать переменные из одной буквы: l (маленькая L), I (большая i) и O (большая o).

Документация (Docstring) должна состоять из законченных предложений с большой буквы и оканчиваться точкой. Документация должна быть на английском.

Многострочная документация должна состоять из краткого описания функционала, пустой строки и затем более подробного описания. Тройные кавычки находятся на отдельных строках.

Описание функции должно описывать её поведение, аргументы, возвращаемые значения и ограничения. Описание класса должно описывать его поведение и иметь список публичных методов. Конструктор и методы класса описывается в отдельных абзацах.

Задание 3:

Ссылка на программу калькулятор: <https://github.com/AntSib/Python-Herzen-Course/blob/main/%D0%9B%D0%A0-1/calculate.py>

Ссылка на программу игру "угадай число":
https://github.com/AntSib/Python-Herzen-Course/blob/main/%D0%9B%D0%A0-1/guess_game.py

Ссылка на программы в Replit: <https://replit.com/@ant-sib20/Lab-works?v=1>

Ссылка с доступом на редактирование:
<https://replit.com/join/ufwzfgqcgj-ant-sib20>