**Звіт про виконання практичних завдань до лекцій з курсу Технології програмування на мові Python**

[Звіт до Теми №1 1](#_Toc1766911247)

[Перетворення рядка 2](#_Toc1793468934)

[Тестування методів роботи зі строками 3](#_Toc1919677808)

[Функція знаходження дискримінанту 5](#_Toc260844519)

[Звіт до Теми №2 6](#_Toc1948339988)

[Квадратні корені рівняння 7](#_Toc1897730446)

[Калькулятор if else 9](#_Toc923839198)

[Калькулятор match 11](#_Toc1041140304)

# Звіт до Теми №1

Функції та змінні

Під час виконання практичного завдання до Теми №1 було надано варіанти рішення до наступних задач:

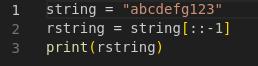
## Перетворення рядка

Необхідно рядок, що має вигляд "abcdefg123" перетворити наступним чином "321gfedcba", вважаючи сталою довжину рядку в 10 символів.

Хід виконання завдання:

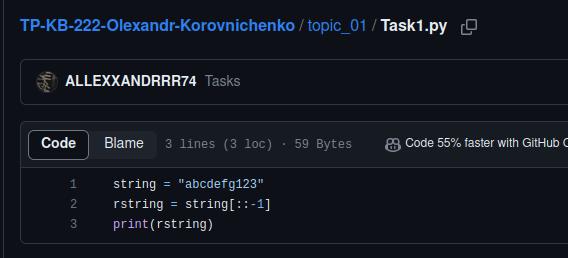
Для виконання цього завдання я використав змінну string. Для обернення рядка я використав оператор [::-1], який створює зріз рядка та включає всі символи в зворотньому порядку та потім вивів результат роботи оператора через print() за допомогою змінної rstring.

Код програми:



**Посилання на github:** https://github.com/ALLEXXANDRRR74/TP-KB-222-Olexandr-Korovnichenko/blob/main/topic\_01/Task1.py

Знімок екрану з посилання на github:



## Тестування методів роботи зі строками

Необхідно протестувати роботу strip() , capitalize(), title(), upper(), lower().

Хід виконання завдання :

Для виконання цього завдання я використовував змінні для передавання тексту до потрібних методів роботи зі строками та виводив результат їхного виконання за допомогою print().

Код програми:



**Посилання на github:** https://github.com/ALLEXXANDRRR74/TP-KB-222-Olexandr-Korovnichenko/blob/main/topic\_01/Task2.py

Знімок екрану з посилання на github:



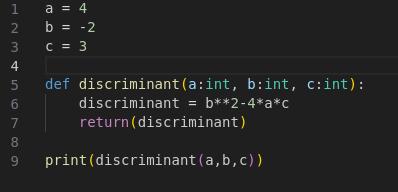
## Функція знаходження дискримінанту

Необхідно написати функцію яка приймає три параметри a,b,c та повертає значення дискримінанту.

Хід виконання завдання :

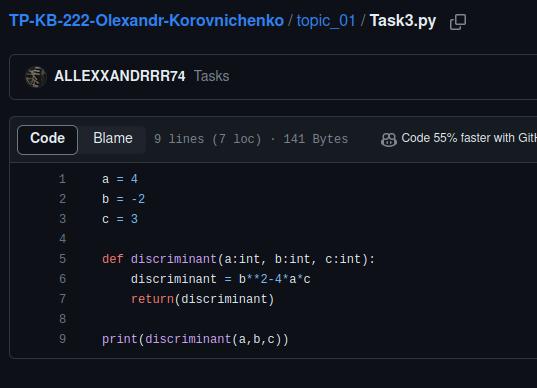
Для виконання цього завдання я використовував змінні для передачі даних до функції discriminant, яку я викликав в print(). Сама функція отримує переданій змінні та за допомогою арифметичних дій обчислює діскрімінант по формулі b^2-4ac, після чого повертає відповідь в print() за допомогою return().

Код програми:



**Посилання на github:** https://github.com/ALLEXXANDRRR74/TP-KB-222-Olexandr-Korovnichenko/blob/main/topic\_01/Task3.py

Знімок екрану з посилання на github:



# Звіт до Теми №2

Функції та змінні

Під час виконання практичного завдання до Теми №2 було надано варіанти рішення до наступних задач:

## Квадратні корені рівняння

Потрібно написати функції пошуку коренів квадратного рівняння використовуючи функцію розрахунку дискримінанту з попередньої теми та умовні переходи

Хід виконання завдання:

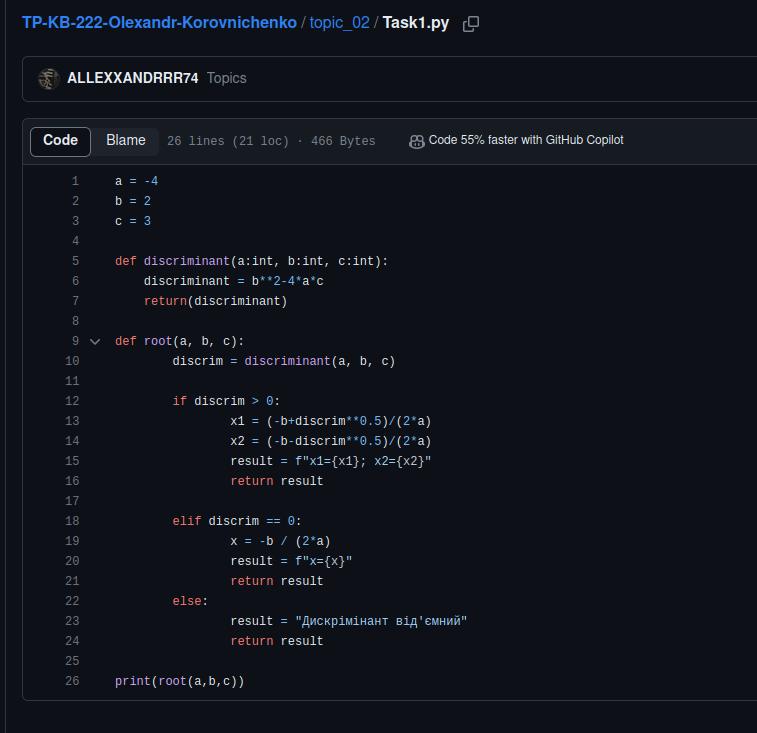
Для виконання цього завдання я скопіював код із минулого завдання та створив функцію для розрахування коренів рівняння. В середині цієї функції я викликаю функцію розрахунку дискримінанту, після чого перевіряю чи більший дискримінант за нуль і якщо так, то розраховую х1 та х2 за формулою і повертаю результат. Якщо дискримінант дорівнює нулю, то я розраховую х за формулою і повертаю відповідь, а якщо дискримінант від’ємний, то виводиться текст, що дискримінант від’ємний.

Код програми:



**Посилання на github:** https://github.com/ALLEXXANDRRR74/TP-KB-222-Olexandr-Korovnichenko/blob/main/topic\_02/Task1.py

Знімок екрану з посилання на github:



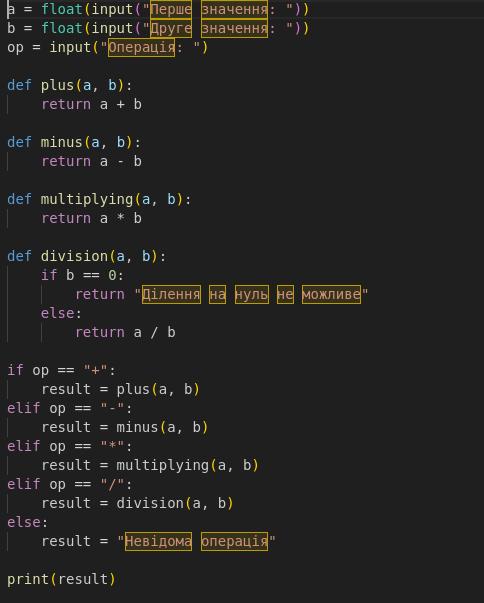
## Калькулятор if else

Потрібно написати програму калькулятор використовуючи **if else** конструкцію.

Хід виконання завдання :

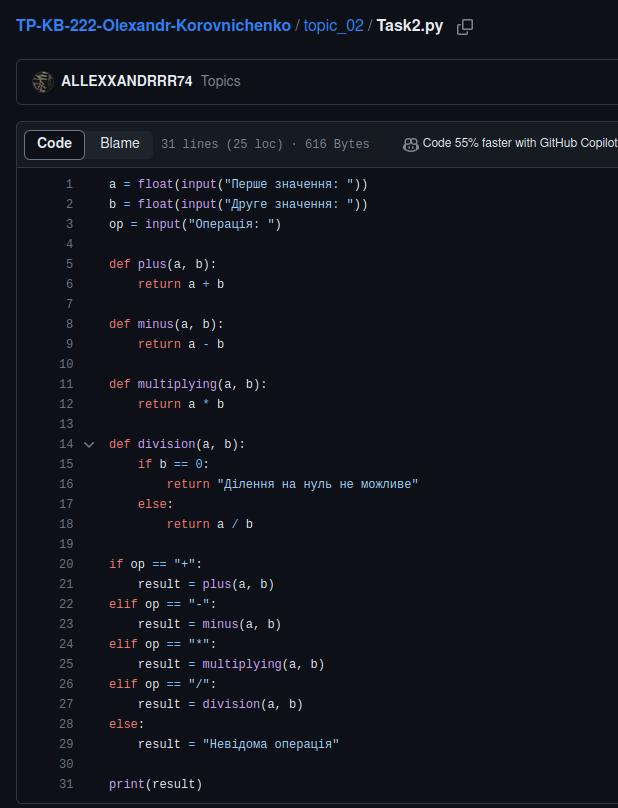
Для виконання цього завдання я створив змінні та заніс в їх інформацію за допомогою input і потім перевіряю операцію за допомогою if elif else і виконую її, викликаючи функцію із цією операцією, а функція повертає результат, який я записую в змінну та виводжу в консоль.

Код програми:



**Посилання на github:** https://github.com/ALLEXXANDRRR74/TP-KB-222-Olexandr-Korovnichenko/blob/main/topic\_02/Task2.py

Знімок екрану з посилання на github:



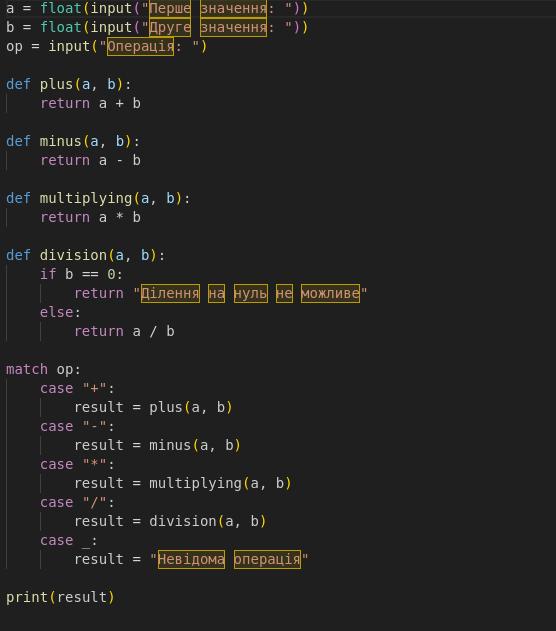
## Калькулятор match

Потрібно написати програму калькулятор використовуючи **match** конструкцію.

Хід виконання завдання :

Для виконання цього завдання я створив змінні та заніс в їх інформацію за допомогою input і потім перевіряю операцію за допомогою match і виконую її, викликаючи функцію із цією операцією, а функція повертає результат, який я записую в змінну та виводжу в консоль.

Код програми:



**Посилання на github:** https://github.com/ALLEXXANDRRR74/TP-KB-222-Olexandr-Korovnichenko/blob/main/topic\_02/Task3.py

Знімок екрану з посилання на github:

