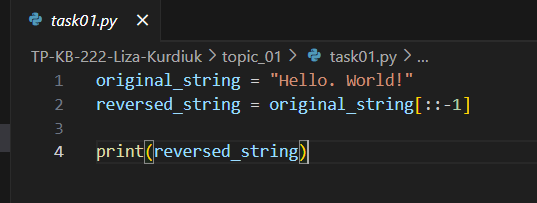
**Звіт про виконання практичних завдань до лекіїї з курсу Технологїї програмування на мові Python**

Зміст

1. **Звіт до теми №1**
   1. Завдання 1
   2. Завданння 2
   3. Завдання 3
2. **Звіт до теми №2**
   1. Завдання 1
   2. Завдання 2
   3. Завдання 3

**Звіт до теми №1: Функції та змінні**

**Завдання 1 :** «Повернути рядок в зворотньому порядку»

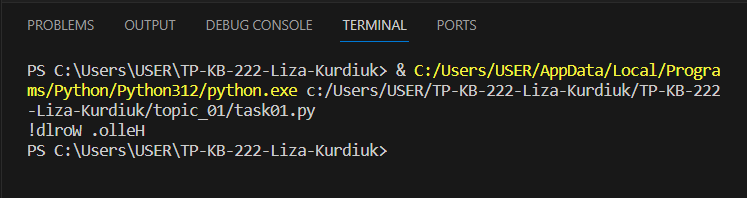


‘Original\_string[: :=-1]’ - Це синтаксис зрізу рядка. **-1** вказує на зрізування з кроком -1, що призводить до перевертання рядка

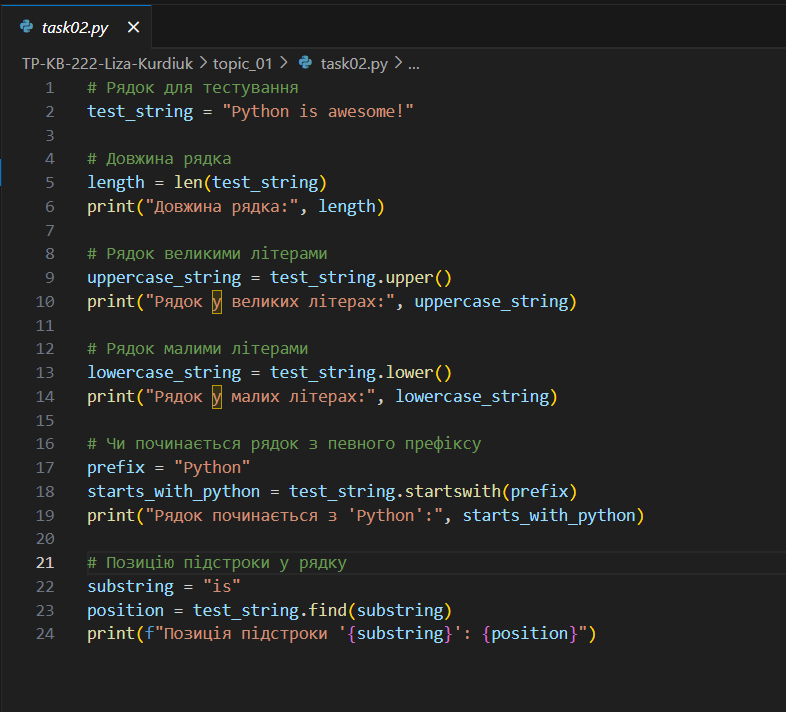
Результат присвоюється змінній ‘reserved\_string’

‘reserved\_string’ - Виводить результат на екран

Результат:

****

**Завдання 2: «**Протестувати базові функції для рядків**»**

****

**len(test\_string):** Повертає довжину рядка

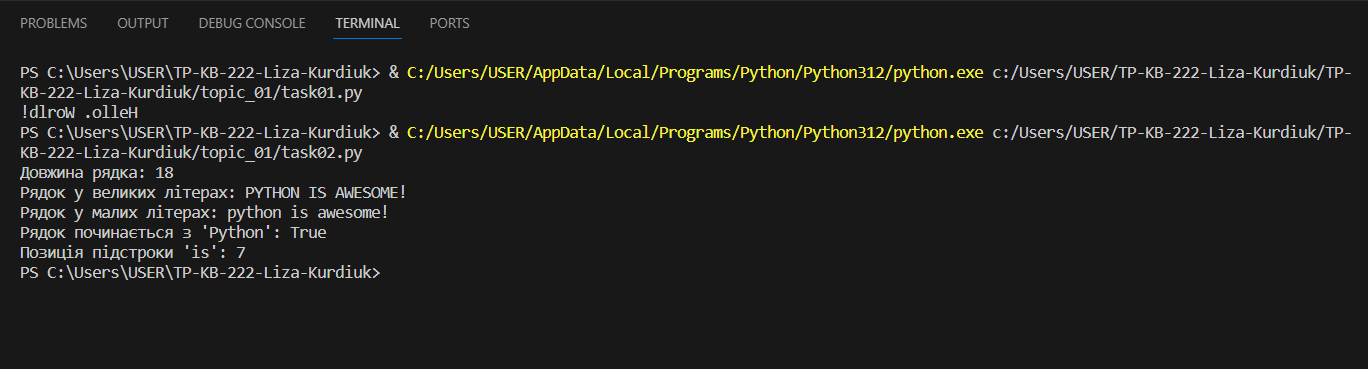
**upper():** Переводить рядок в верхній регістр.

**lower():** Переводить рядок в нижній регістр.

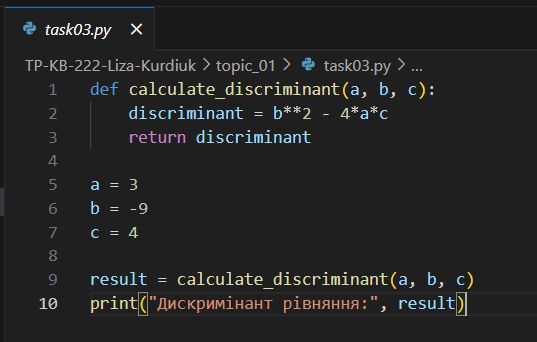
**Startwith(prefix):** використовується для перевірки того, чи рядок починається з певної підстроки. True, якщо рядок починається з вказаної підстроки, і False, якщо ні.

**Find(substring):** для знаходження позиції (індексу) першого входження підстроки (substring) урядку. Якщо підстрока не знайдена, то функція повертає -1.

**Результат:**

****

**Завдання 3: «**Написати функцію пошуку Дискримінанту**»**

****

В першому рядку ми визначаємо функцію **calculate\_discriminant**, яка приймає три аргументи - коефіцієнти a, b і c.

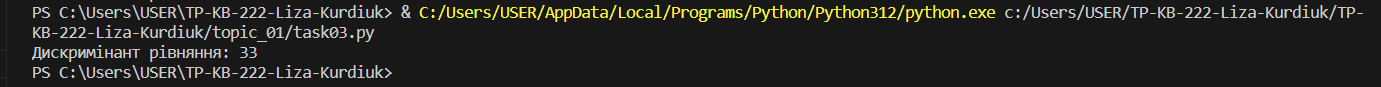
В другому: формула дискримінанта D = b^2 - 4ac.

Повернення дискримінанта

Визначаються значення коефіцієнтів a, b і c, і функція **calculate\_discriminant** викликається з цими значеннями.

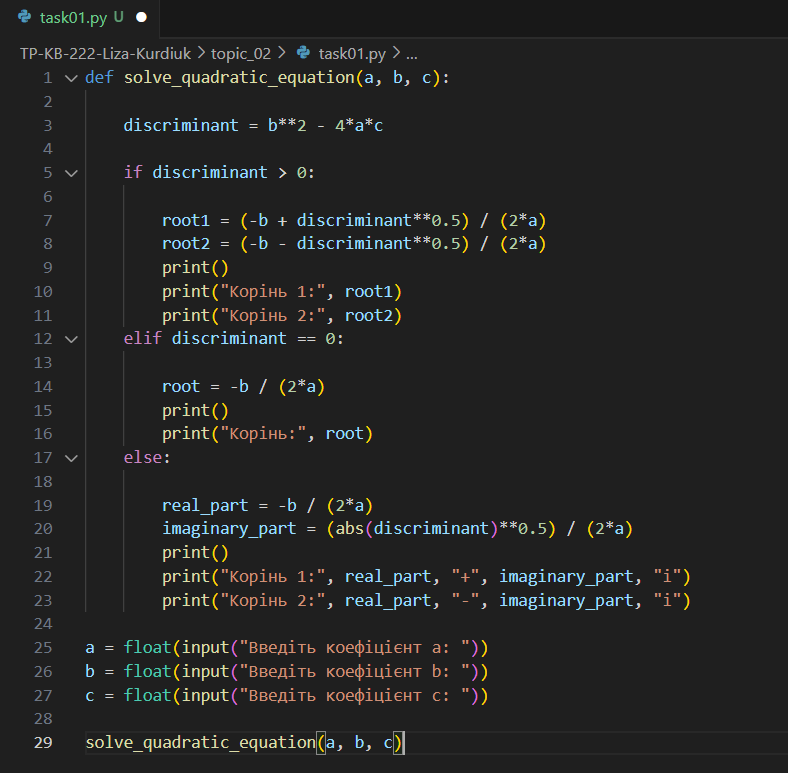
**Виведення результату:**

**Результат:**

****

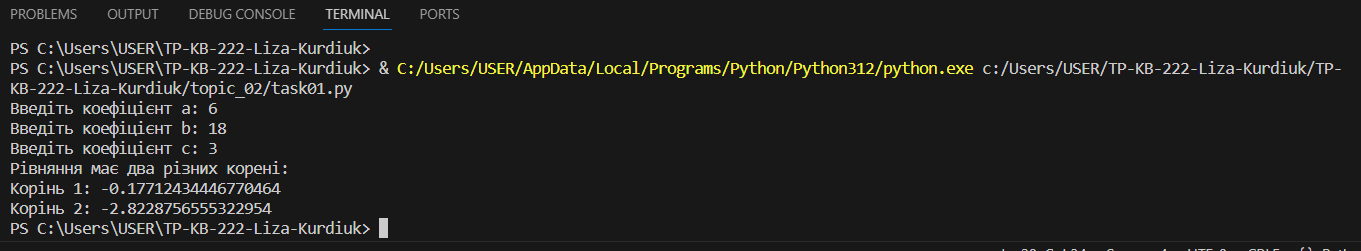
**Звіт до теми №2: Умовні переходи**

**Завдання 1:** Виконати пошуку коренів кввдратного рівняння враховуючи значення дискримінанту



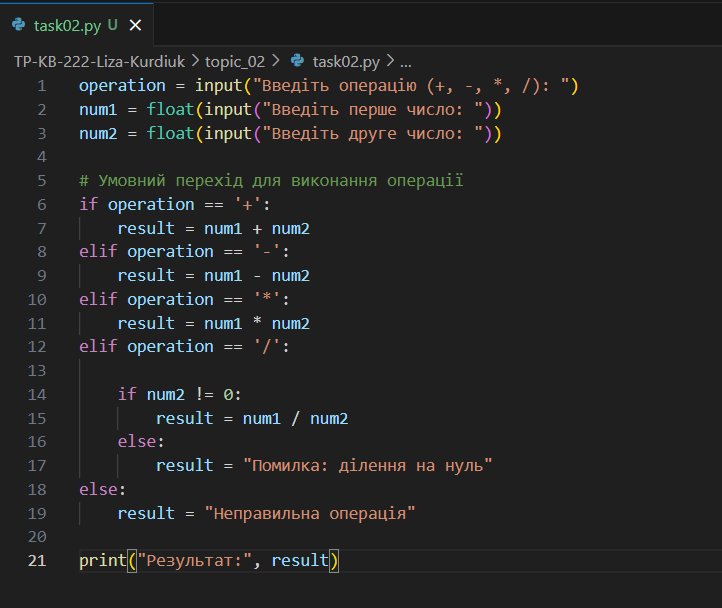
Ця функція приймає коефіцієнти a, b і c квадратного рівняння, обчислює дискримінант і виводить корені на екран в залежності від його значення.

Результат:



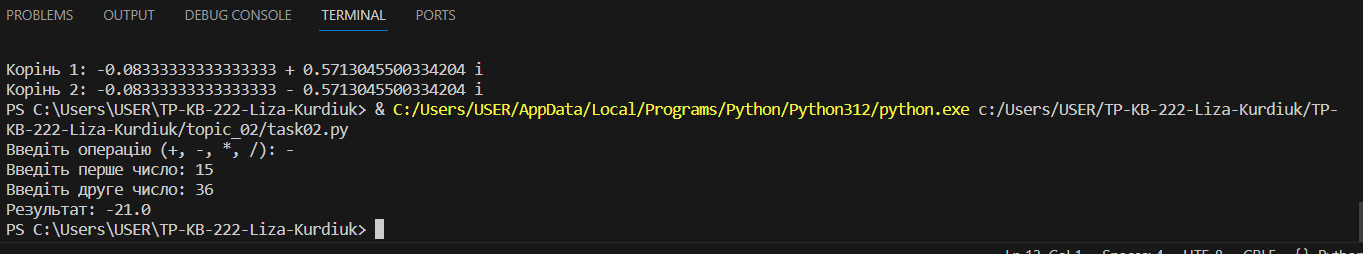
**Завдання 2:** Програма калькулятор на основі if elif else

Код:



Ця функція приймає два числа і операцію, виконує вибрану операцію та повертає результат.

Результат:

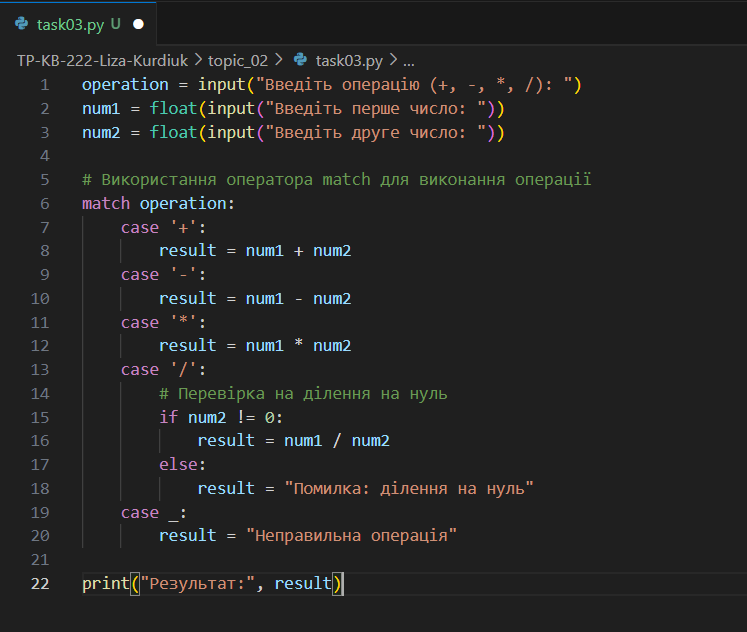


**Завдання 3**: Та сама програма калькулятор на основі оператора match

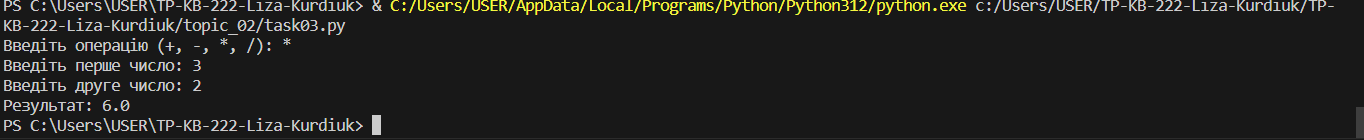
( Напиши код і пояснення)

Загалом ця функція аналогічна попередній, але використовує оператор **match** для визначення операції.

Код:



Результат:



**Звіт до теми №2: Умовні переходи**

**Завдання 1:**