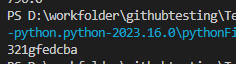
**Звіт про виконання практичних завдань до лекцій з курсу Технології програмування на мові Python**

Звіт до теми №1

1. **Перетворення рядка**

Необхідно взяти рядок, що має вигляд «abcdefg123» та перетворити на «321gfedcba».

****

****

**2. Тестування базових функцій для рядків**

**+ -** Додавання рядків

**split -** Розділення рядка на слова Розділення рядка на підрядки за роздільником

**replace -**Заміна тексту Видалення символу з рядка

**upper -** Перетворення на великі літери

**lower -** Перетворення на маленькі літери

**startwith -** Перевірка, чи починається рядок з певного слова

**endwith -** Перевірка, чи закінчується рядок певним словом

**substring in -** Пошук підрядка у тексті

**len -** Визначення довжини рядка

**strip -** Вилучення пробілів з початку і кінця рядка

**\* -** Повторення рядка

**f -** Форматування рядка

**str -** Перетворення числа в рядок

**find -** Визначення позиції підрядка у тексті

**list -** Перетворення рядка у список символів

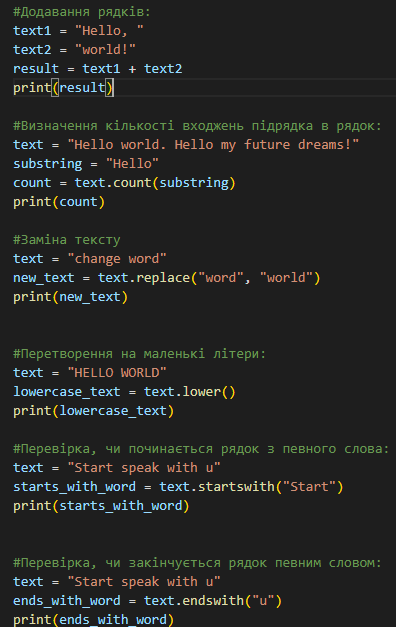
**capitalize -** Переведення першої літери у велику

**isalpha -** Перевірка, чи складається рядок лише з букв

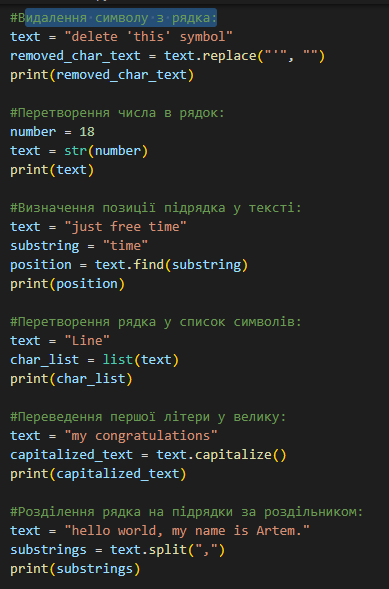
**isdigit -** Перевірка, чи складається рядок лише з цифр

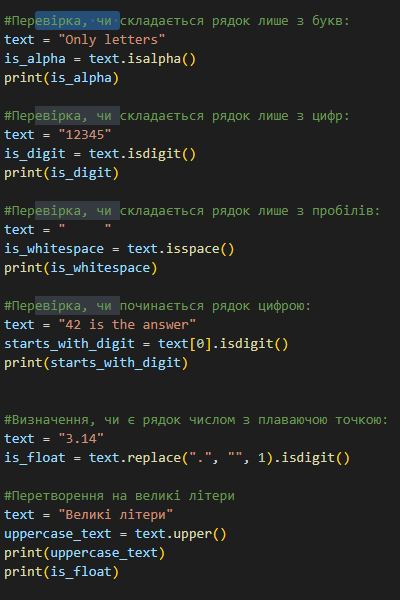
**isspace -** Перевірка, чи складається рядок лише з пробілів

**count -** Визначення кількості входжень підрядка в рядок

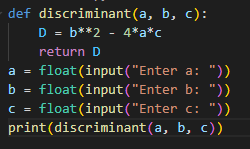
****

****

****

****

**3. Написання функції пошуку Дискримінанту**

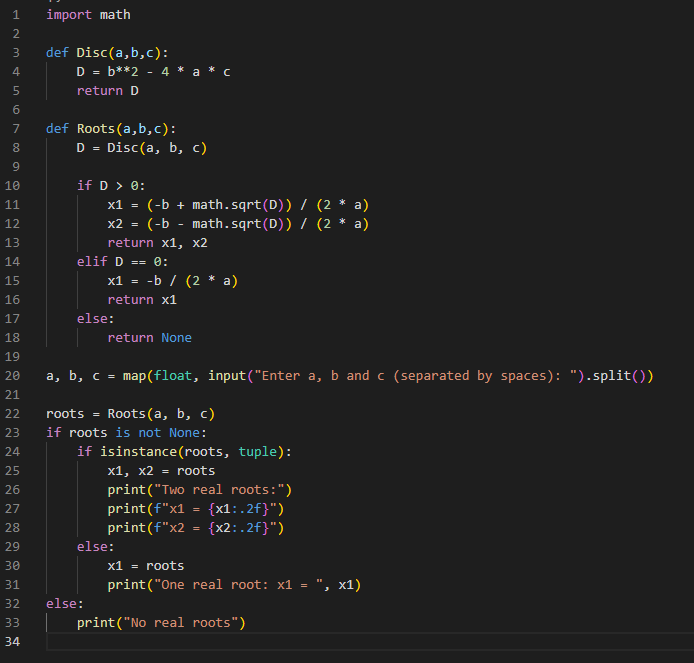
****

**Висновок:** під час виконання цього практичного завдання я навчився використовувати функції для рядків та створив міні програму для вирахування дискримінанту на мові python.

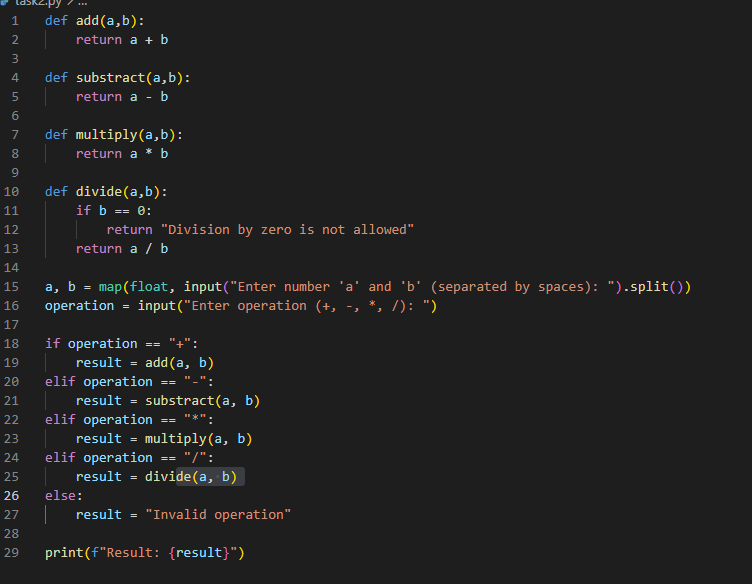
**Звіт про виконання практичних завдань до лекцій з курсу Технології програмування на мові Python**

Звіт до теми №2

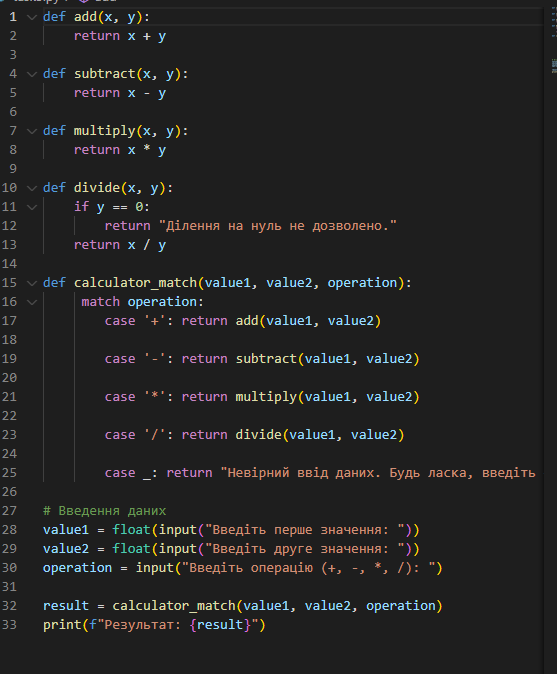
**Завдання 1:** Написати функцію пошуку коренів квадратного рівняння використовуючи функцію розрахунку дискримінанту з попередньої теми та умовні переходи.



**Завдання 2:** Написати програму калькулятор використовуючи **if else** конструкцію.



**Завдання 3:** Написати програму калькулятор використовуючи **match** конструкцію

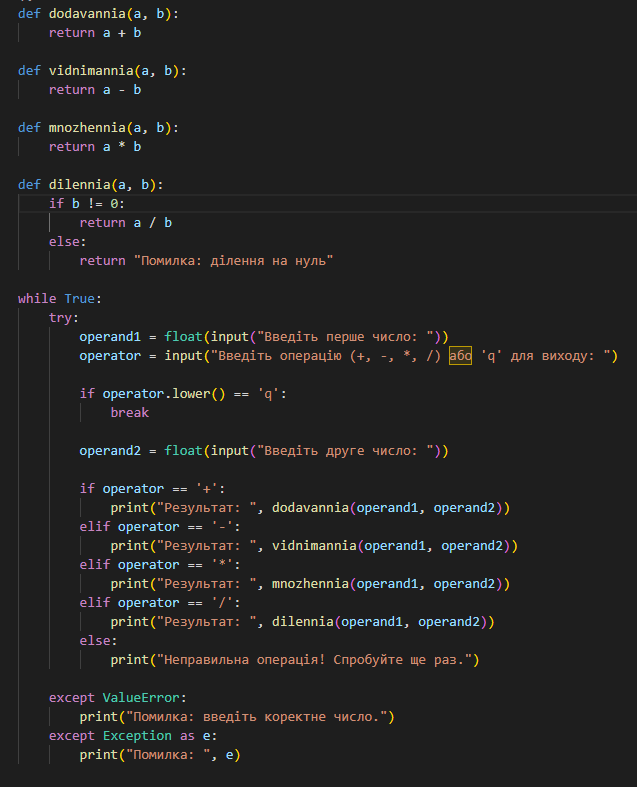


Висновок: на практичному завданні я розібрав та створив програму для пошуку квадратних коренів та калькулятор , та вивчив конструкцію **match.**

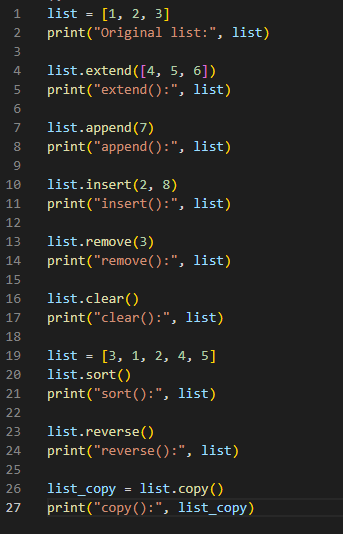
**Звіт про виконання практичних завдань до лекцій з курсу Технології програмування на мові Python**

Звіт до теми №3

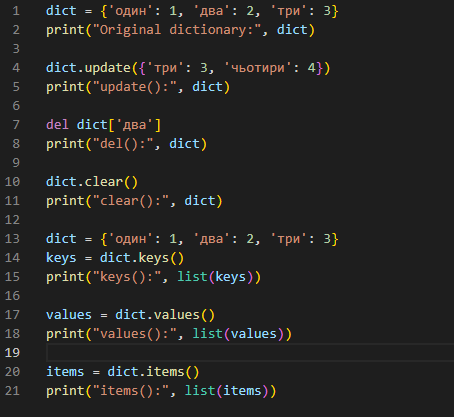
1. Написати програму калькулятор з постійними запитами на введення нових даних та операцій:



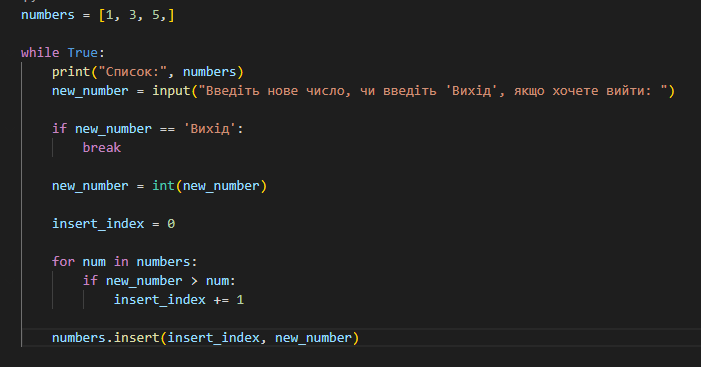
2. Написати програму тестування функцій списків:



3. Написати програму тестування функцій словників:



4. Написати функцію пошуку позиції для вставки нового елементу у відсортований список:

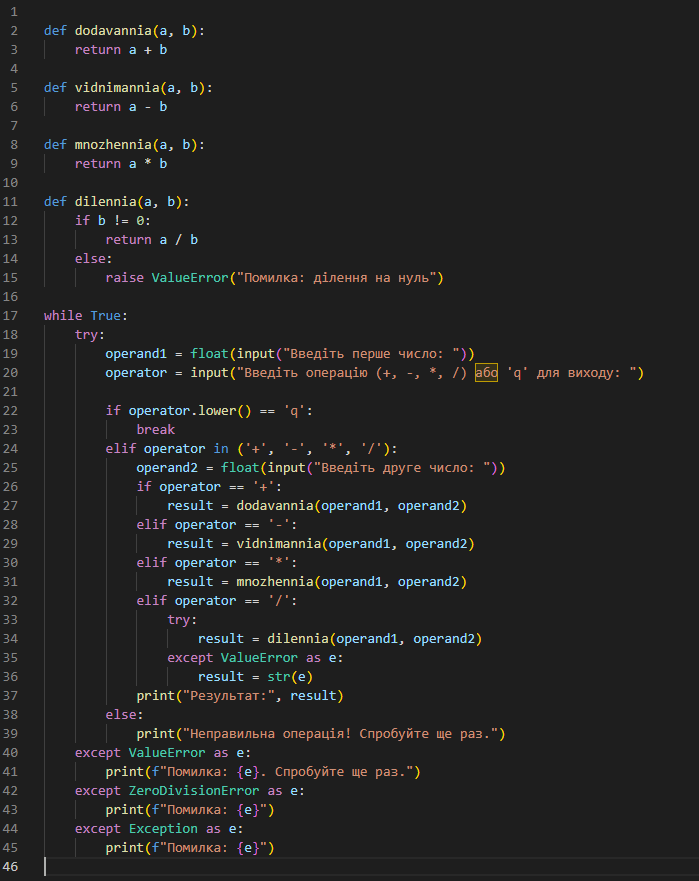


**Висновок:** Під час виконання 3 лабораторної роботи я навчився створювати : калькулятор з постійними запитами на введення нових даних та операцій, програму дял тестування функцій списків , програму длятестування функцій словників та написав функцію для пошуку позиції для вставки нового елементу у відсортований список.

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

Звіт до теми №4

1. Розширити програму калькулятор функцією запитів від користувача, що обробляє виняткові ситуації



2. Розширити функцію ділення обробкою виняткової ситуації ділення но нуль



3. Ознайомитись із винятковими ситуаціями

**SyntaxError:** Ця помилка виникає, коли інтерпретатор Python знаходить синтаксичну помилку у вашому коді.

**IndentationError:** Ця помилка виникає, коли відступи в вашому коді не коректно відформатовані.

**NameError:** Виникає, коли ви використовуєте ім'я, яке не було визначено.

**TypeError:** Виникає, коли ви використовуєте змінну або операцію з неправильним типом даних.

**ValueError:** Виникає, коли функція отримує аргумент правильного типу, але з недопустимим значенням.

**ZeroDivisionError:** Виникає, коли ви ділите на нуль.

**FileNotFoundError:** Виникає, коли програма намагається відкрити файл, який не існує.

**KeyError:** Виникає, коли ви намагаєтеся отримати доступ до ключа словника, який не існує.

**IndexError:** Виникає, коли ви намагаєтеся звернутися до елементу списку або кортежу за межами діапазону.

**AttributeError:** Виникає, коли ви намагаєтеся звернутися до атрибута об'єкта, який не існує.

**Висновок:** Під час виконання роботи я навчився розширювати код калькулятора винятковими ситуаціями та ознайомився з усіма винятковими ситуаціями.