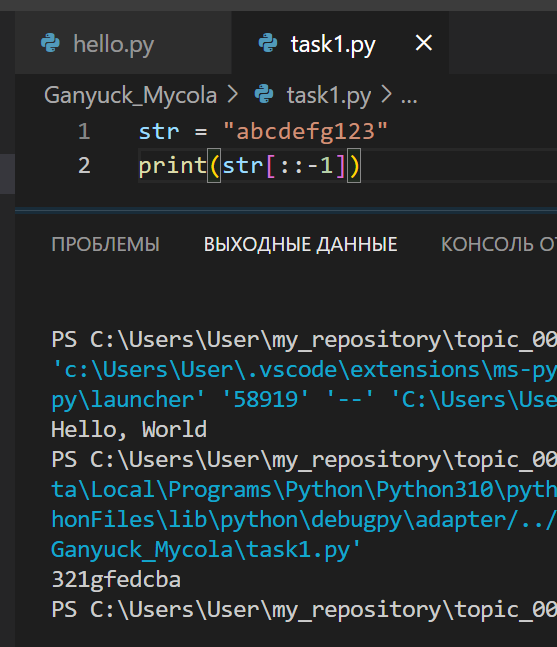
Ганюк Микола КБ-221

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

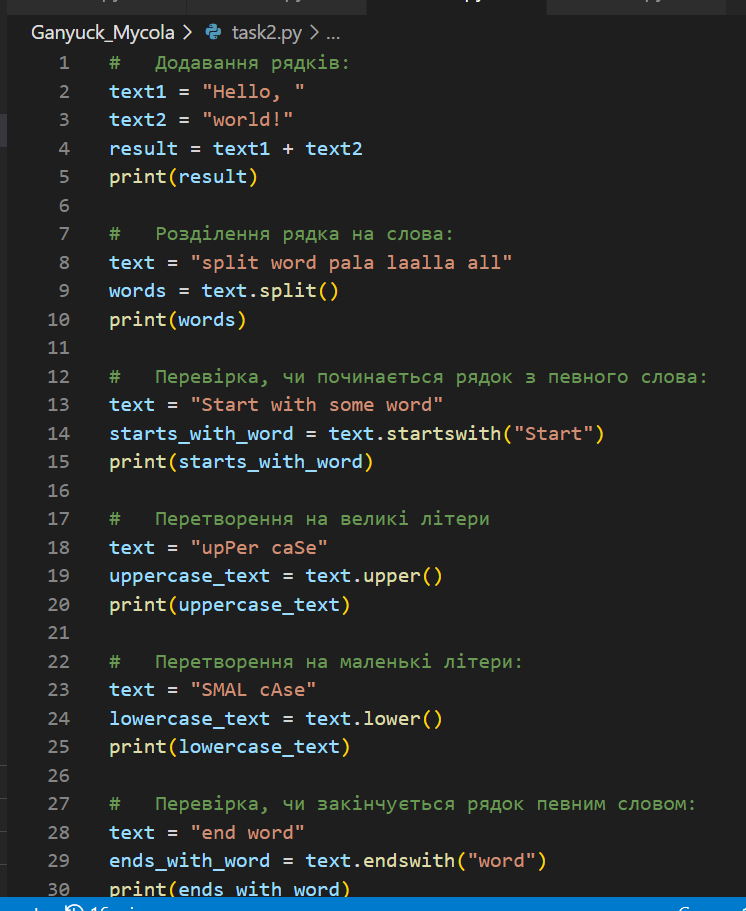
Тема 01

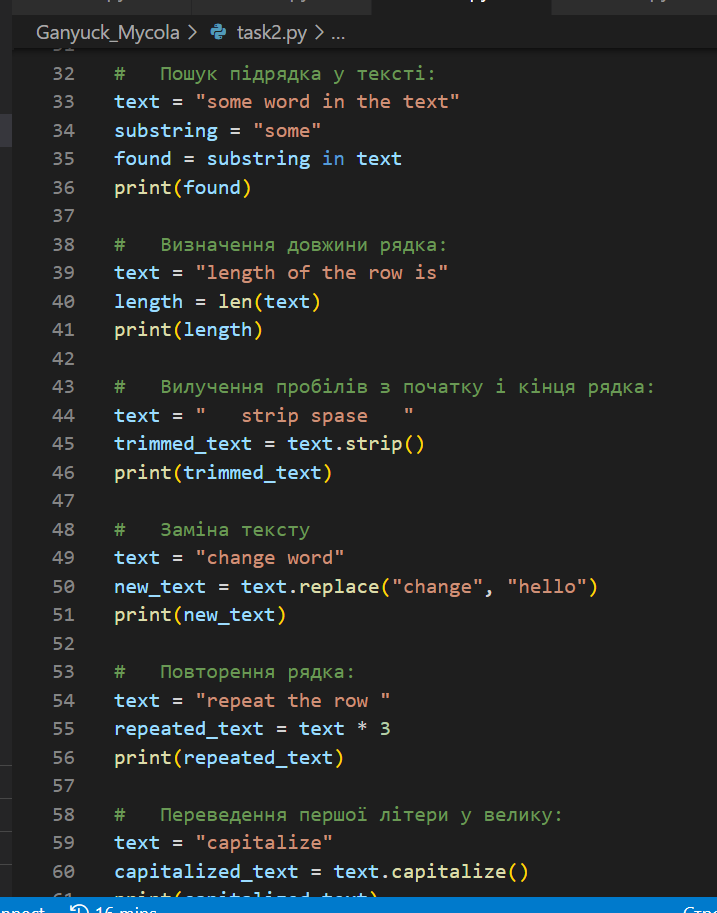
1. Перетворення рядка

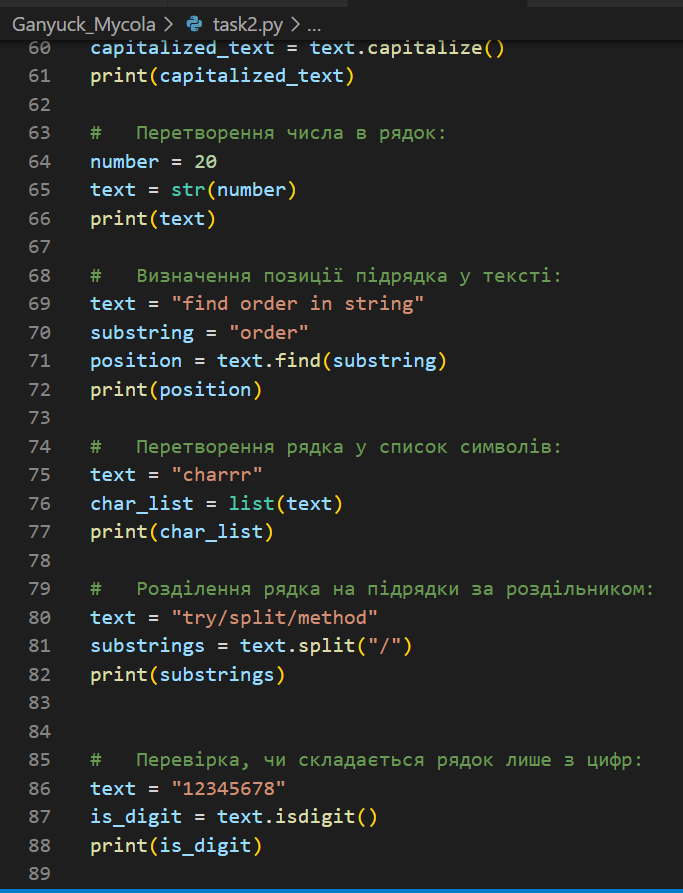
Необхідно взяти рядок, що має вигляд «abcdefg123» та перетворити на «321gfedcba»

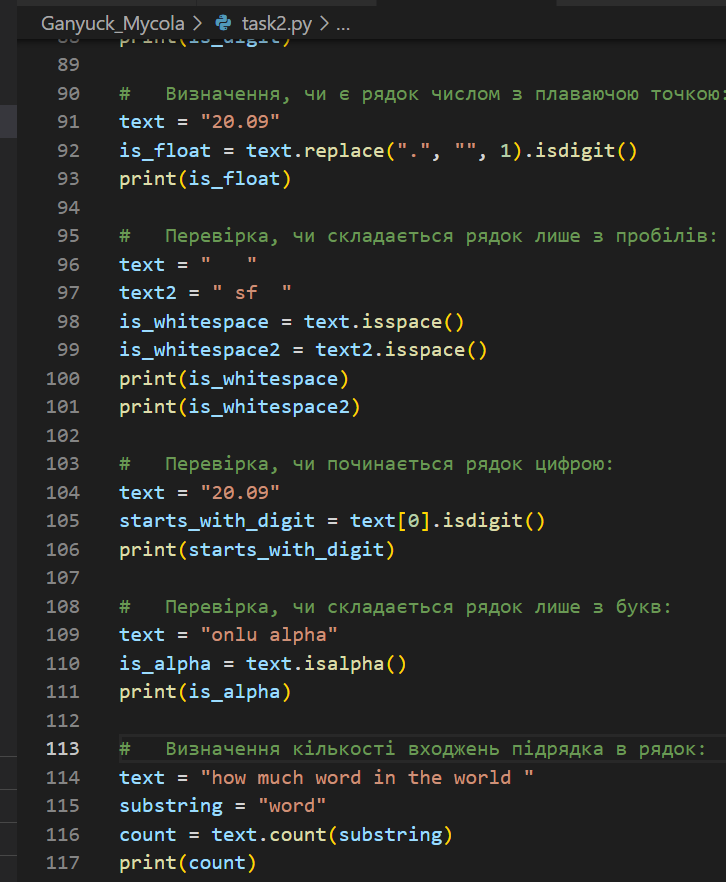


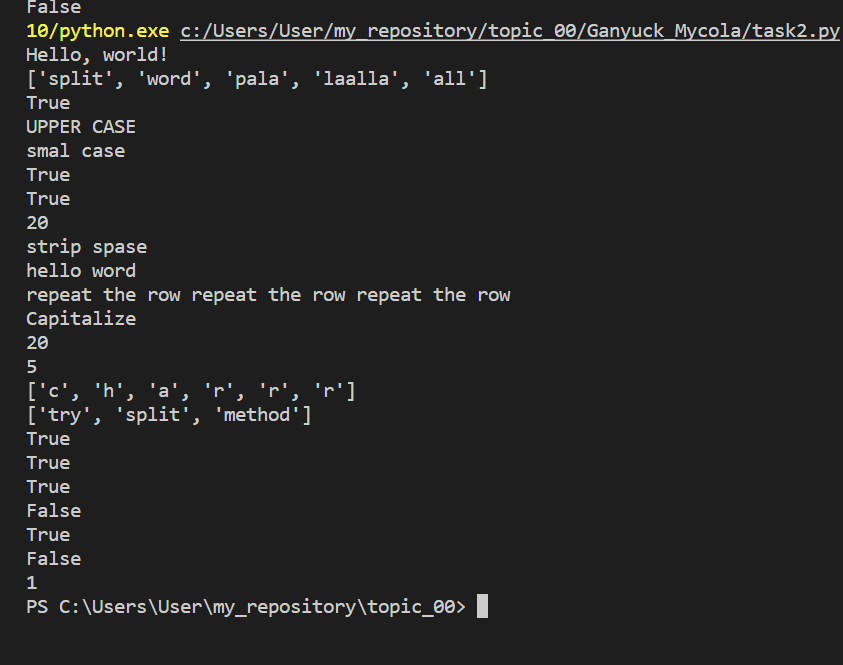
1. Тестування базових функцій для рядків
2. **split -** Розділення рядка на слова Розділення рядка на підрядки за роздільником
3. **replace -**Заміна тексту Видалення символу з рядка
4. **upper -** Перетворення на великі літери
5. **lower -** Перетворення на маленькі літери
6. **startwith -** Перевірка, чи починається рядок з певного слова
7. **endwith -** Перевірка, чи закінчується рядок певним словом
8. **substring in -** Пошук підрядка у тексті
9. **len -** Визначення довжини рядка
10. **strip -** Вилучення пробілів з початку і кінця рядка
11. **\* -** Повторення рядка
12. **f -** Форматування рядка
13. **str -** Перетворення числа в рядок
14. **find -** Визначення позиції підрядка у тексті
15. **list -** Перетворення рядка у список символів
16. **capitalize -** Переведення першої літери у велику
17. **isalpha -** Перевірка, чи складається рядок лише з букв
18. **isdigit -** Перевірка, чи складається рядок лише з цифр
19. **isspace -** Перевірка, чи складається рядок лише з пробілів
20. **count -** Визначення кількості входжень підрядка в рядок



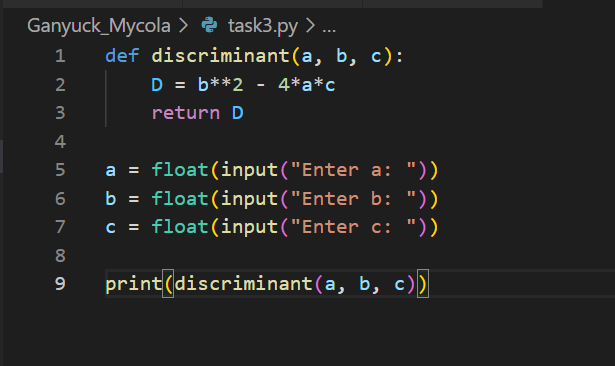


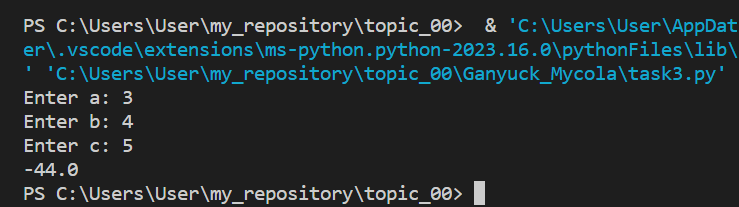




Термінал: 

**3.** Функція пошуку Дискримінанту

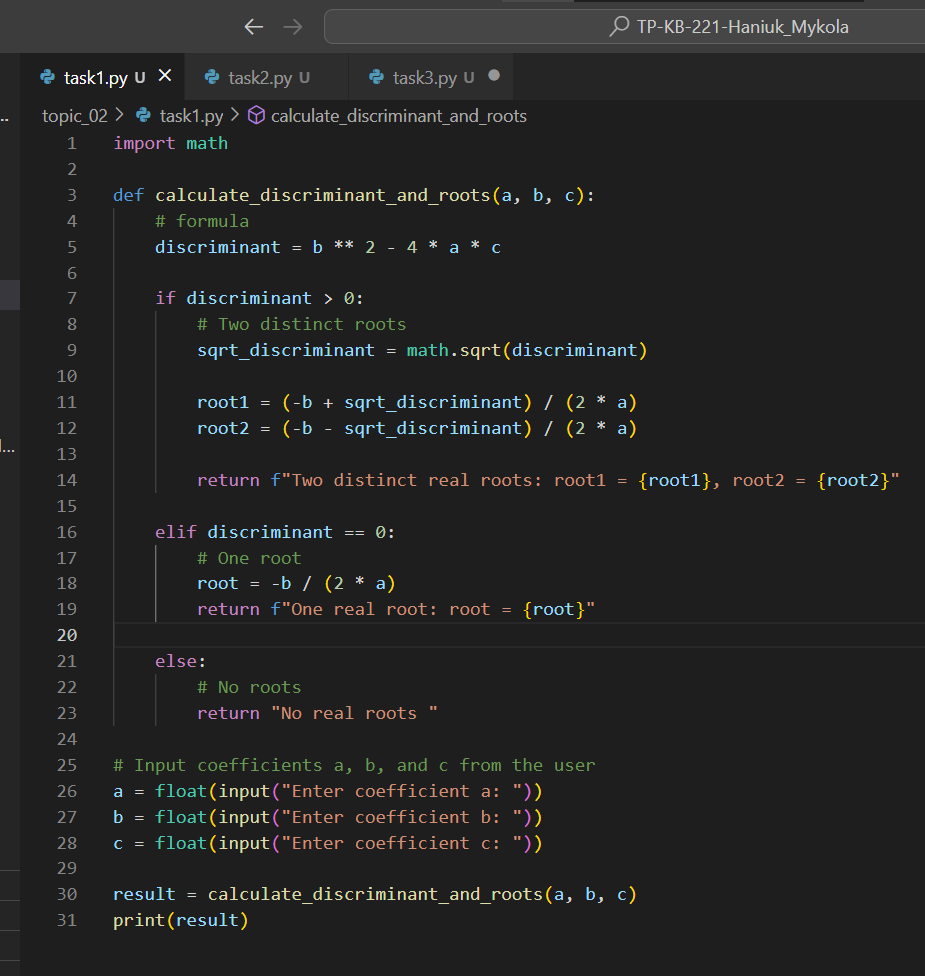


Результат роботи 

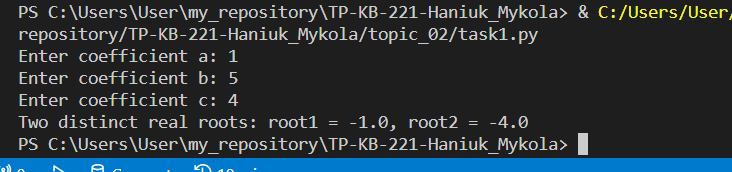
**Висновок:** в ході виконання практичного завдання я ознайомився з вбудованими функціями мови python та створив власну для знаходження дискримінанту.

**Тема 02**

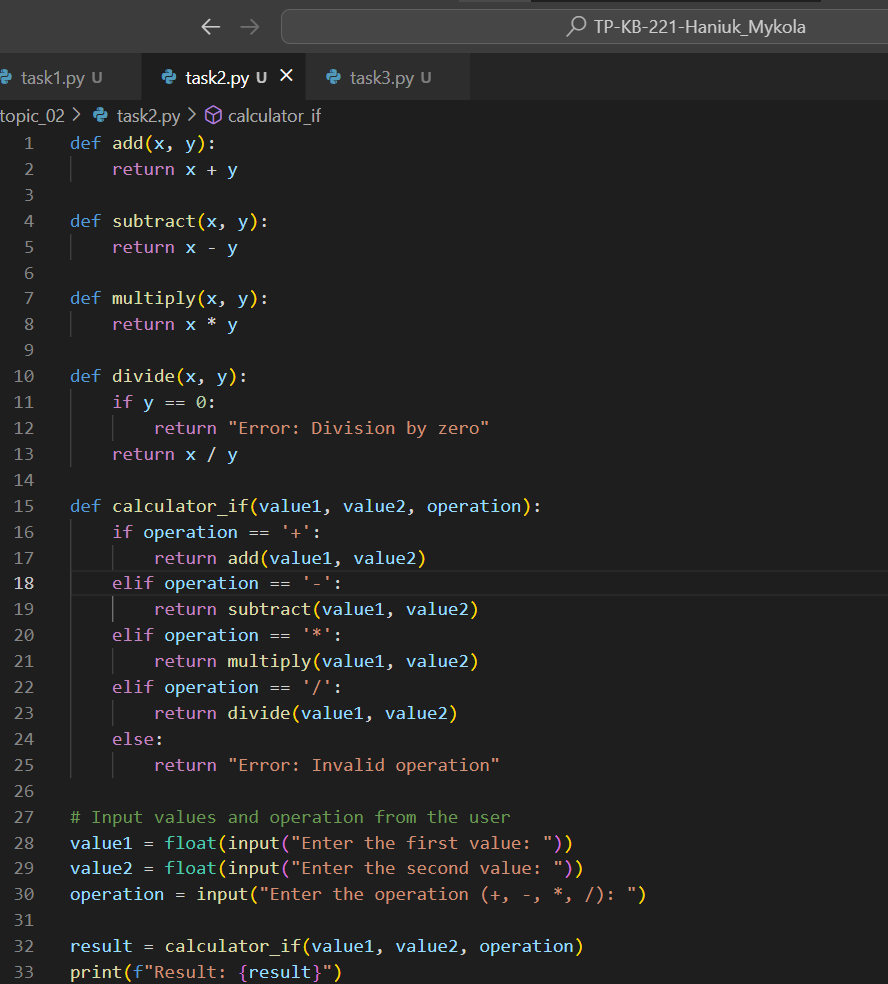
1. **Пошук дискримінанту та коренів.**
2. Код



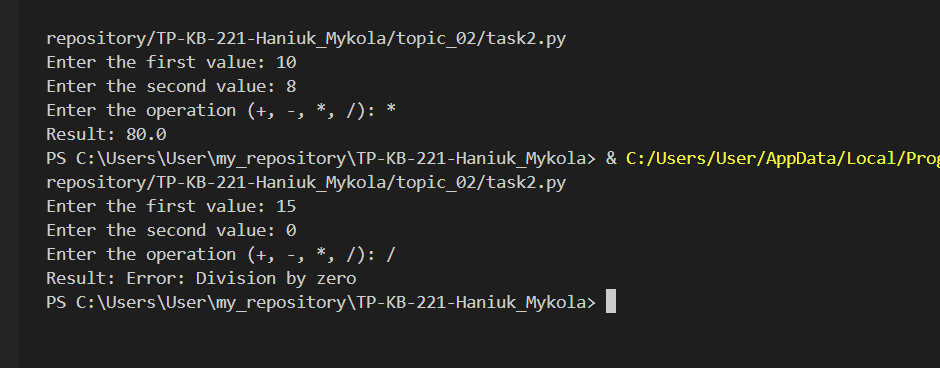
1. Результат виконання:



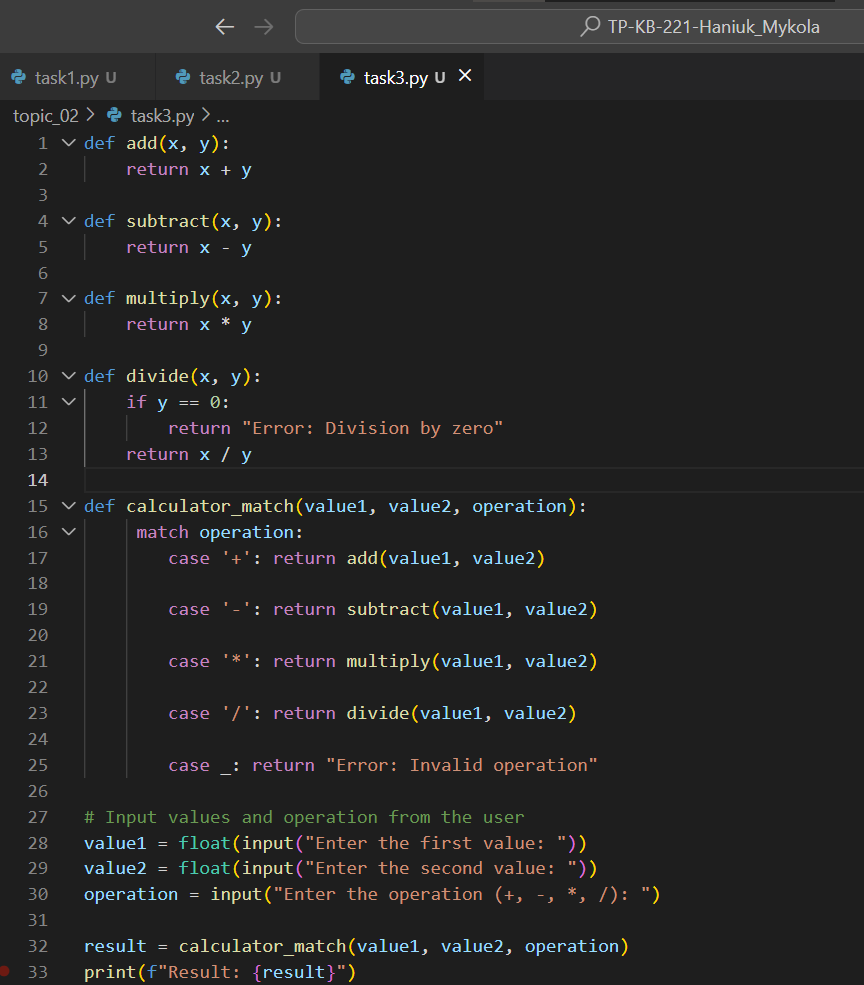
1. Калькулятор (if-elif)
2. Код



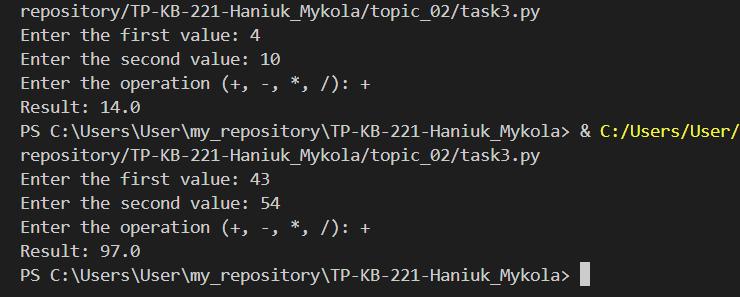
1. Результат виконання:



1. Калькулятор (case)
2. Код



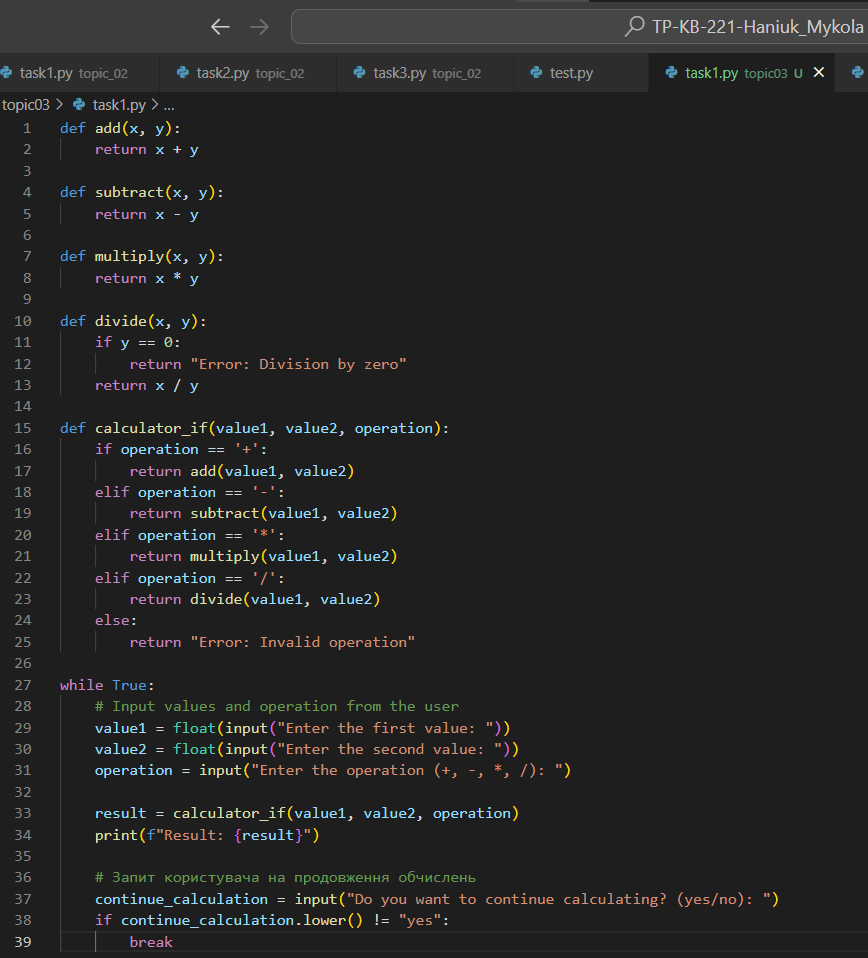
2)Результат виконання:



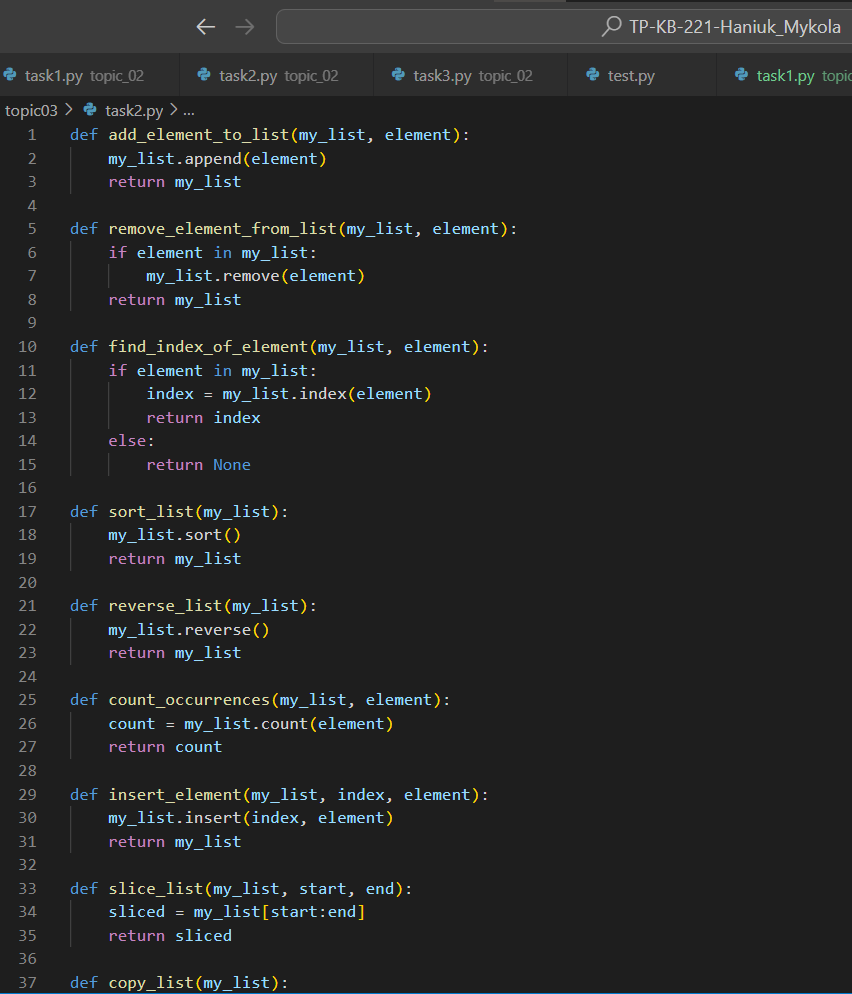
**Висновок:** в ході виконання практичного завдання я дописав функцію дискримінанту та створив 2 базових калькулятори .

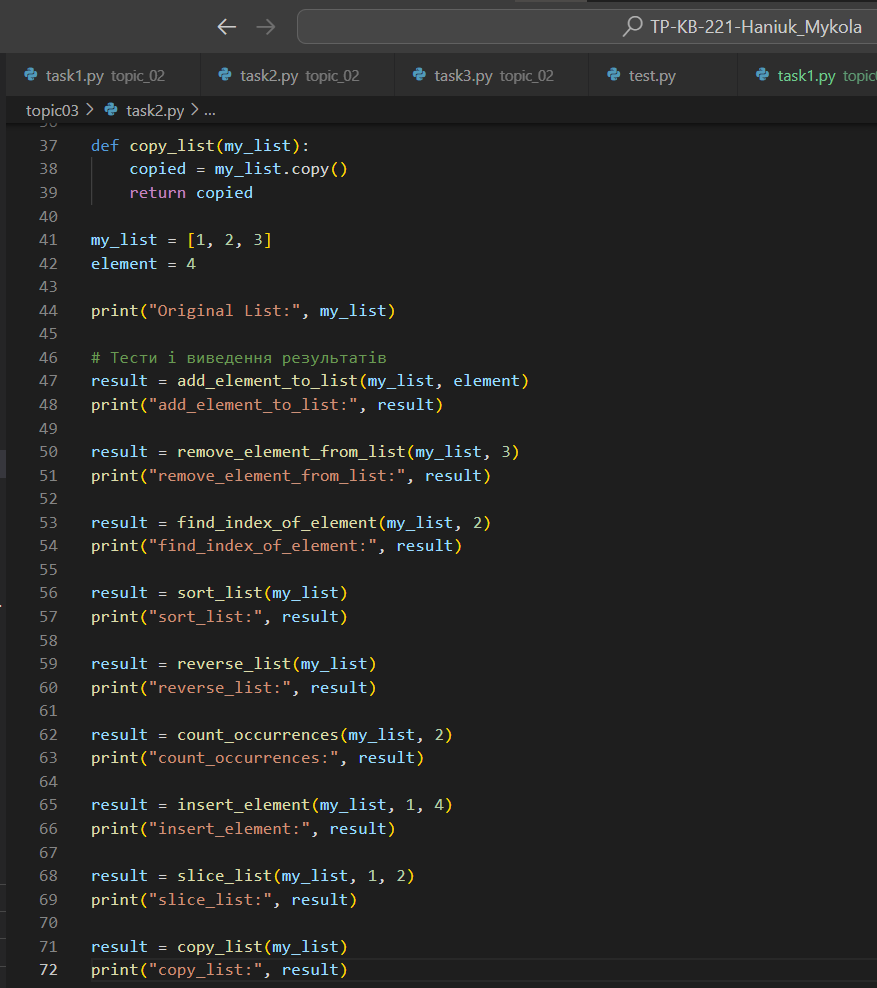
**Тема 03**

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

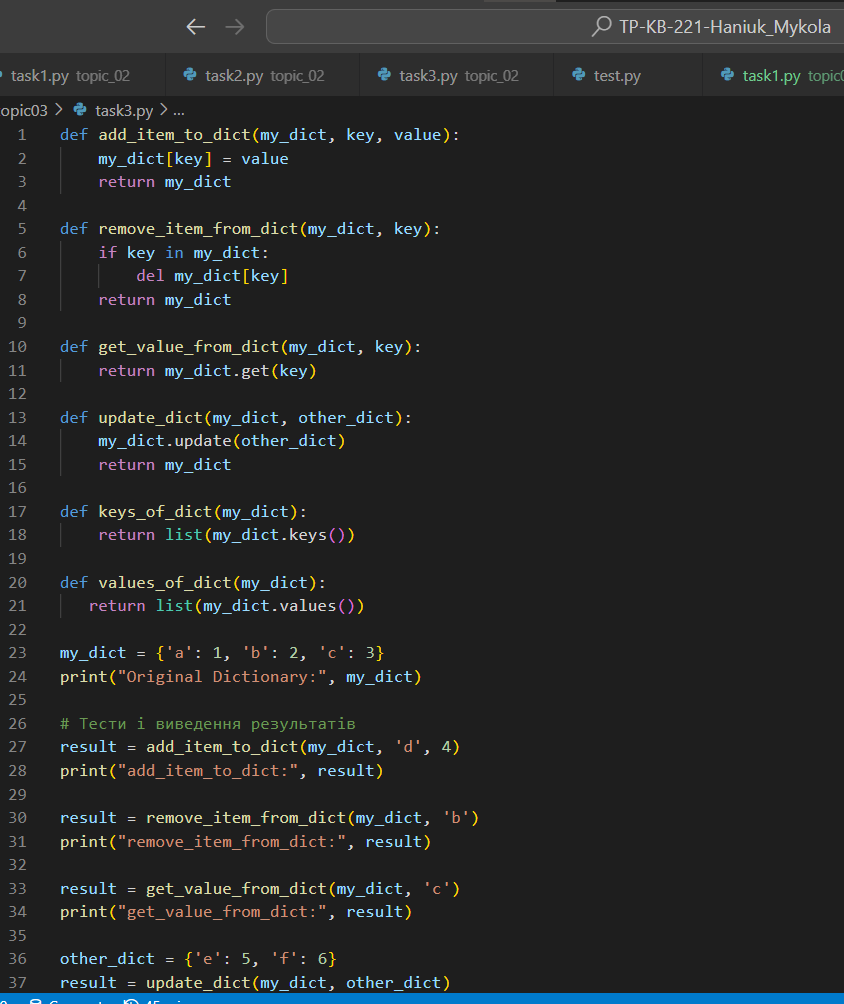


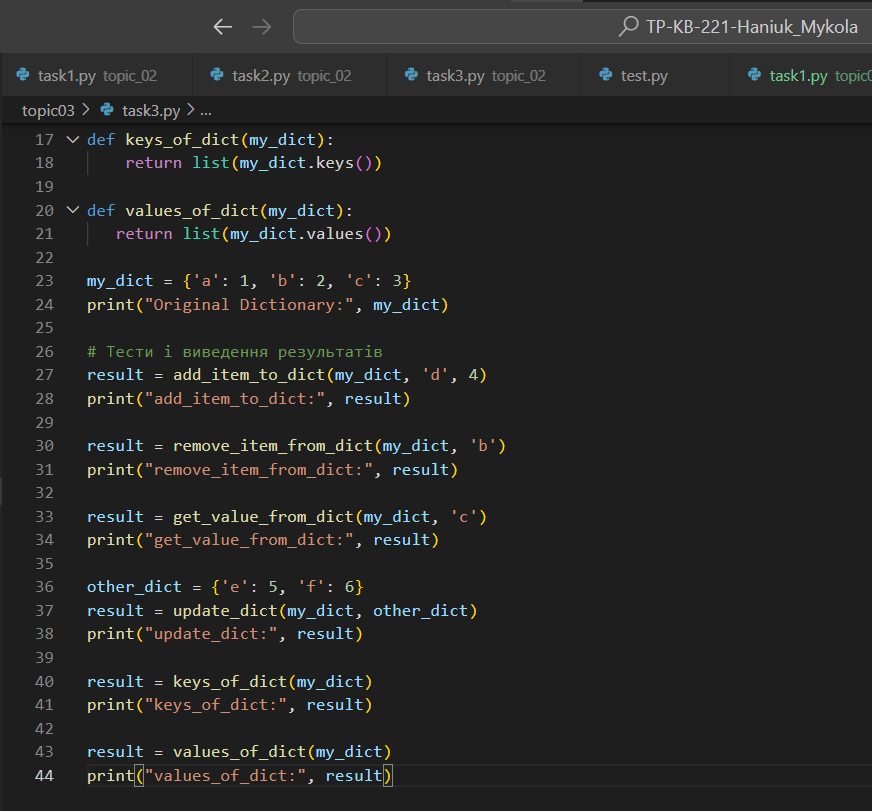
1. Написати програму тестування функцій списків:



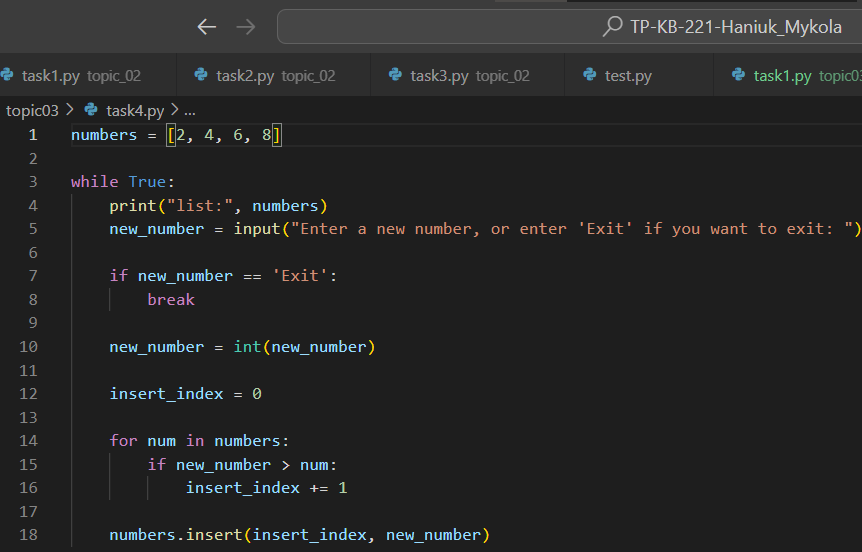


1. Написати програму тестування функцій словників:





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

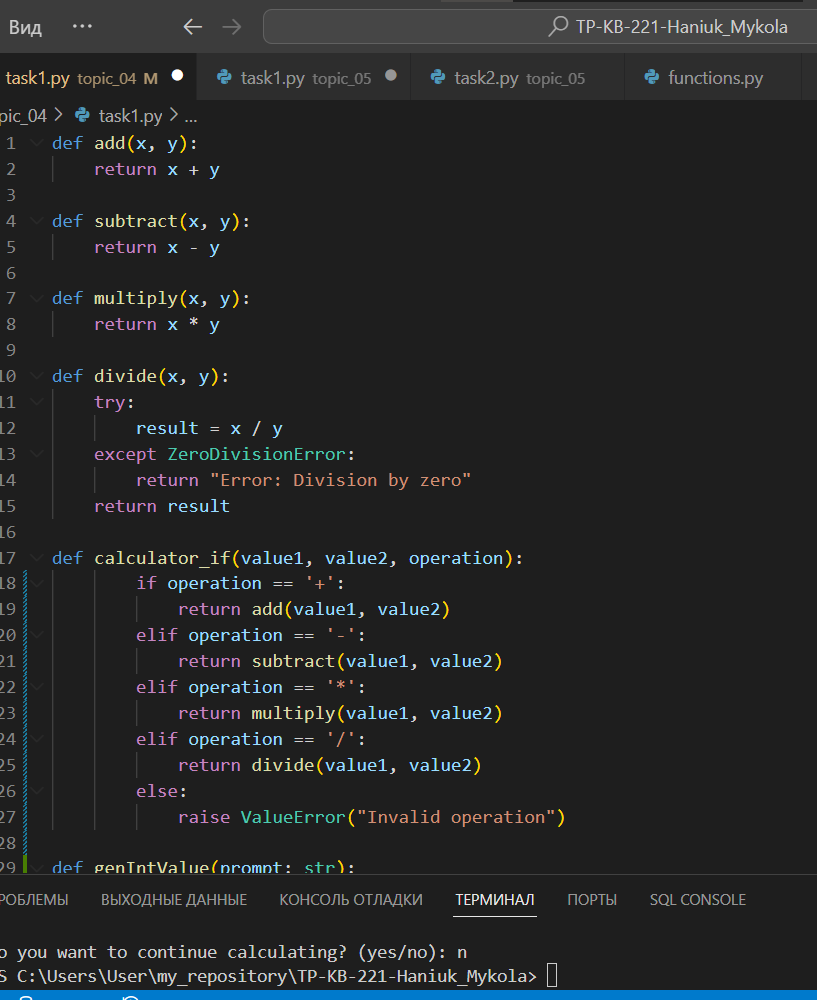


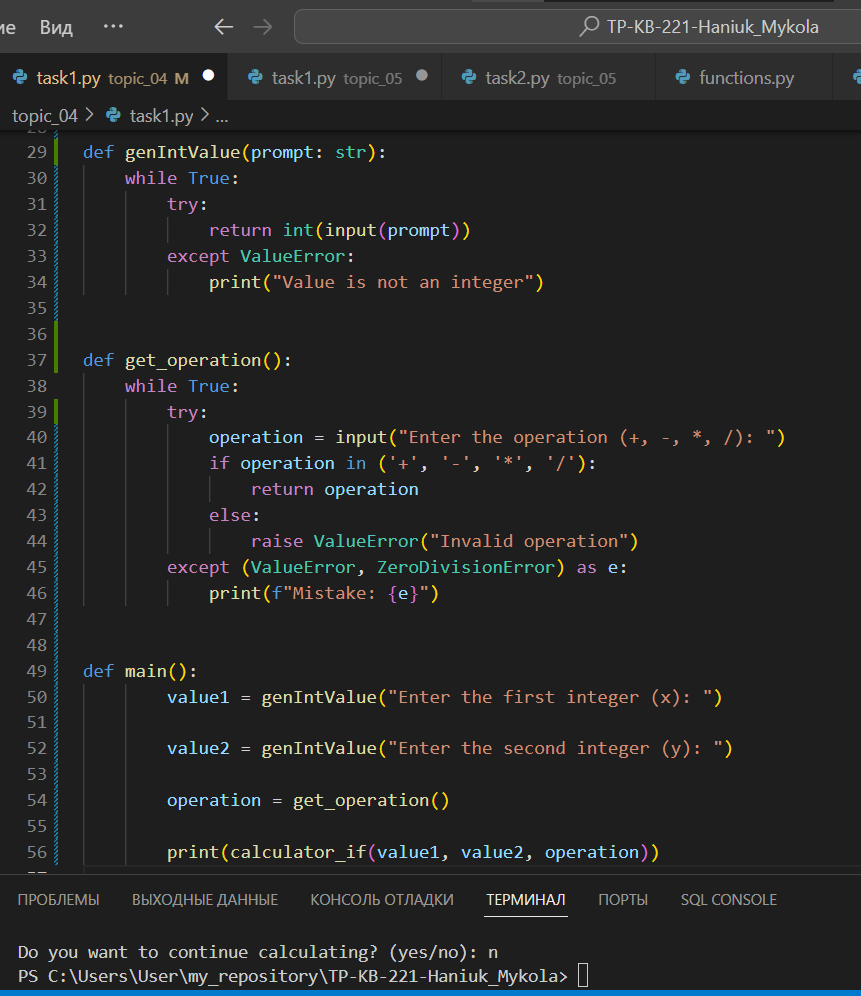
**Висновок:** в ході виконання практичного завдання я попрацював зі словниками, масивами, допрацював калькулятор та створив функцію для пошуку індексу числа в масиві.

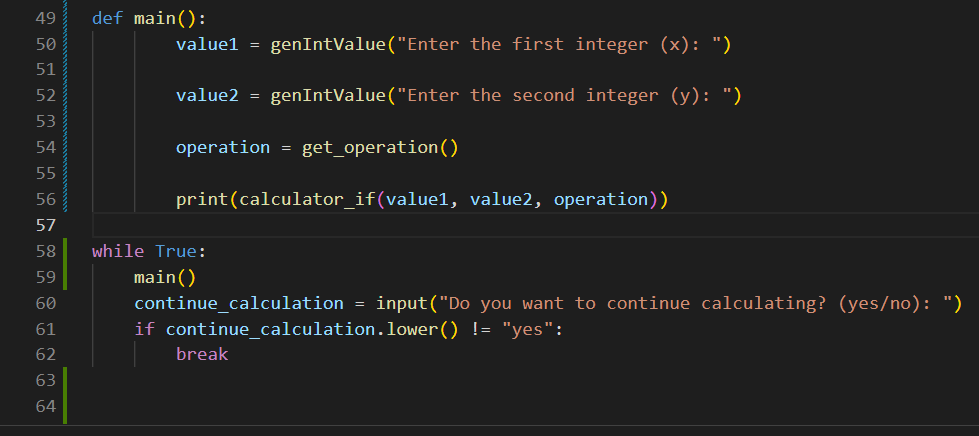
**Тема 04**

Завдання

Розширити програму калькулятор функцією запитів від користувача, що обробляє виняткові ситуації та функцію ділення обробкою виняткової ситуації ділення но нуль.



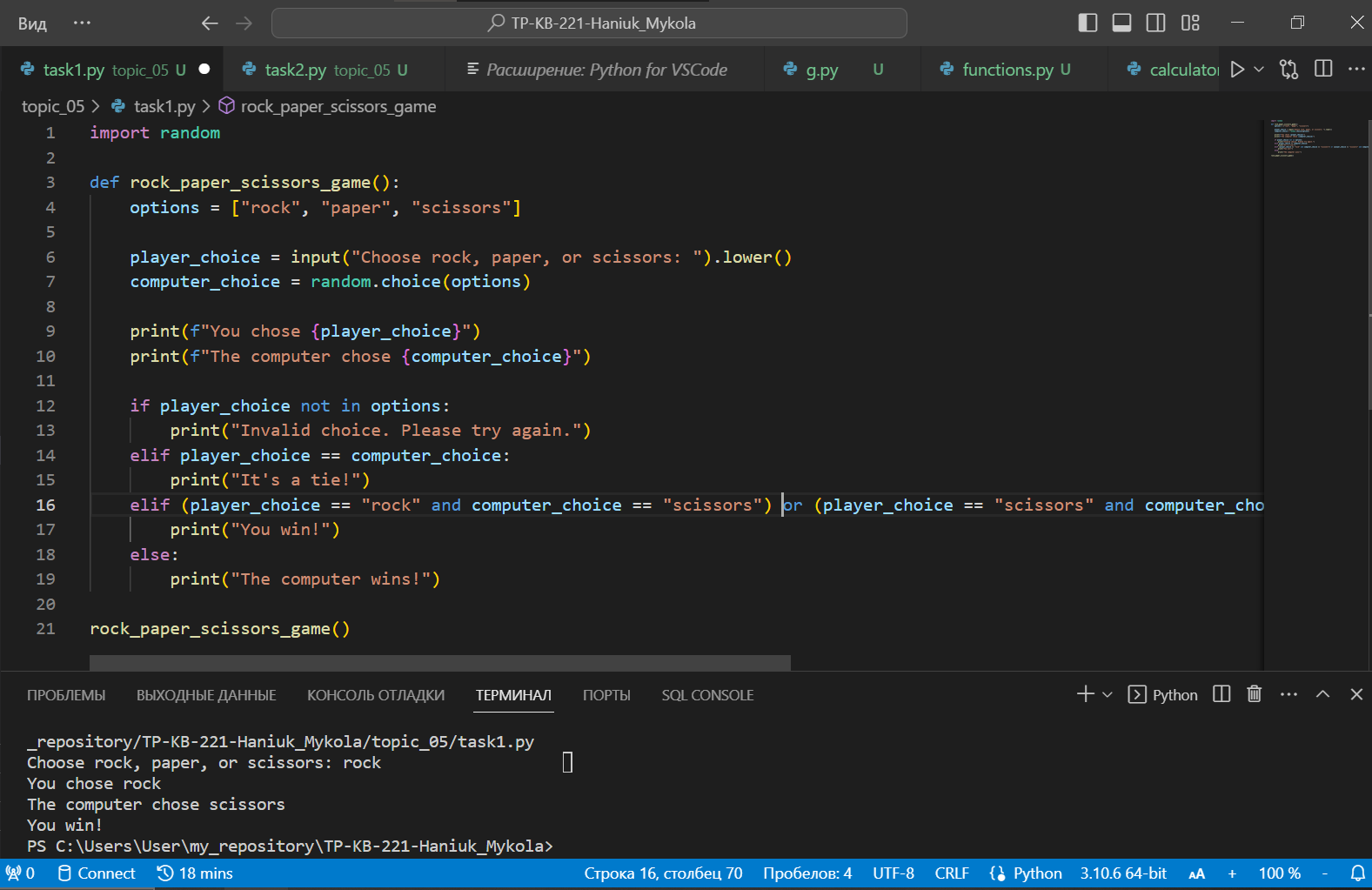




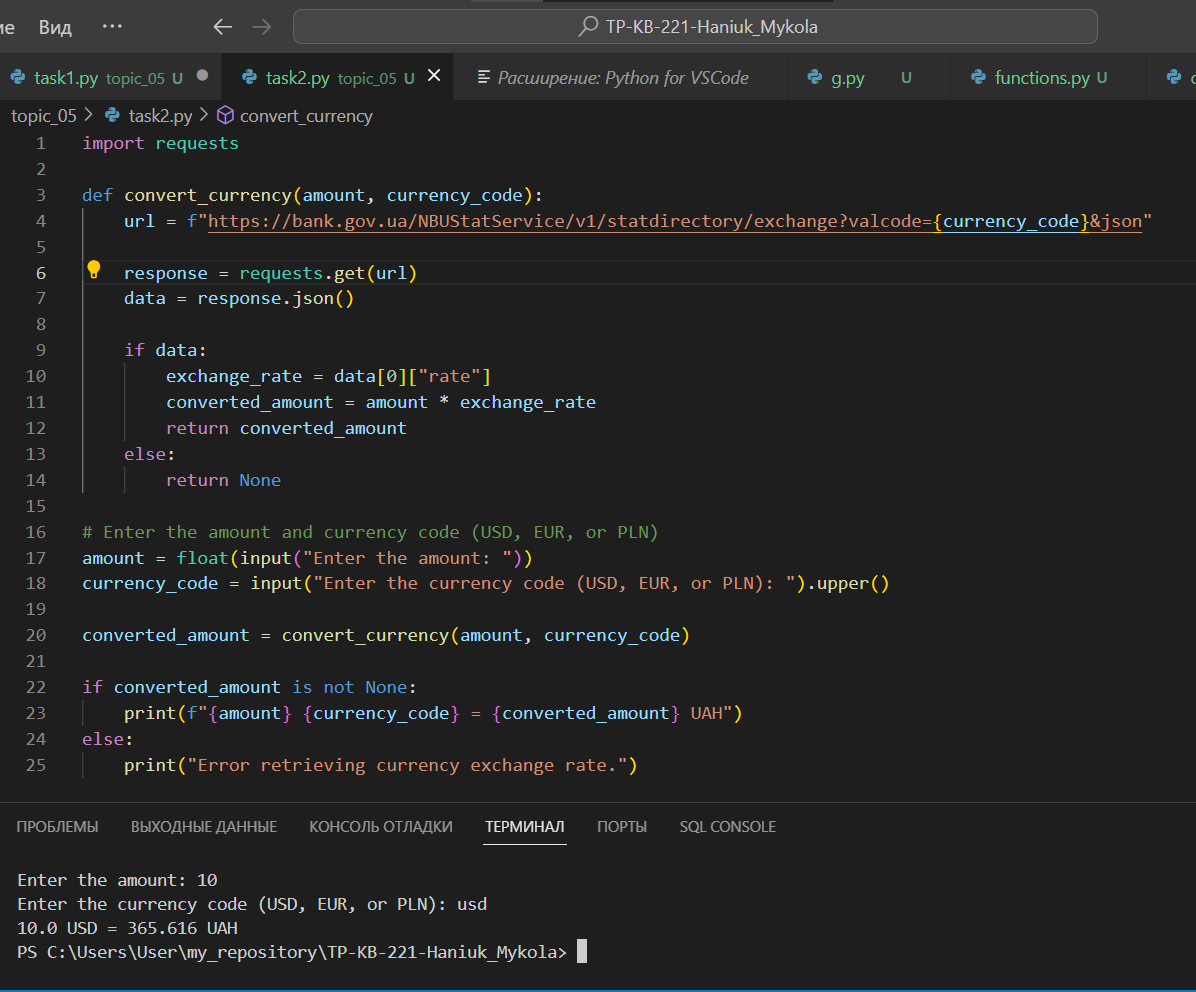
**Висновок:** в ході виконання практичної роботи я додав до калькулятора обробку виключень для вхідного потоку та ділення на нуль.

**Тема 5**

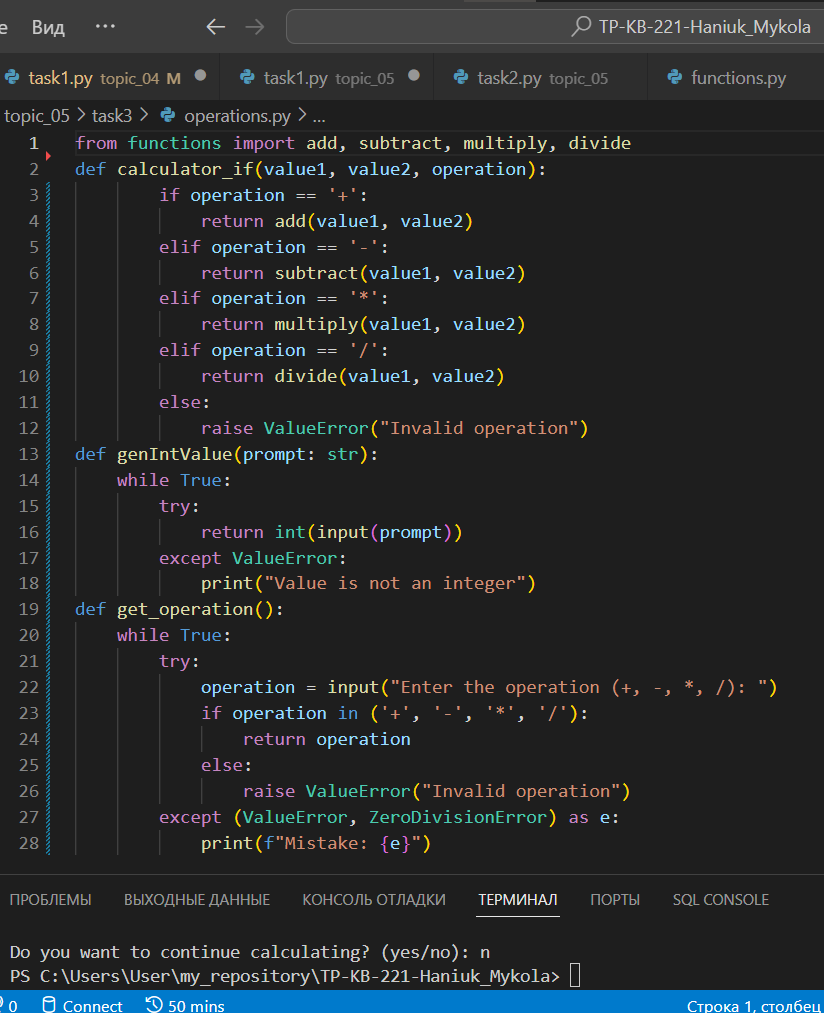
1. Завдання: гра Камінь Ножиці Папер

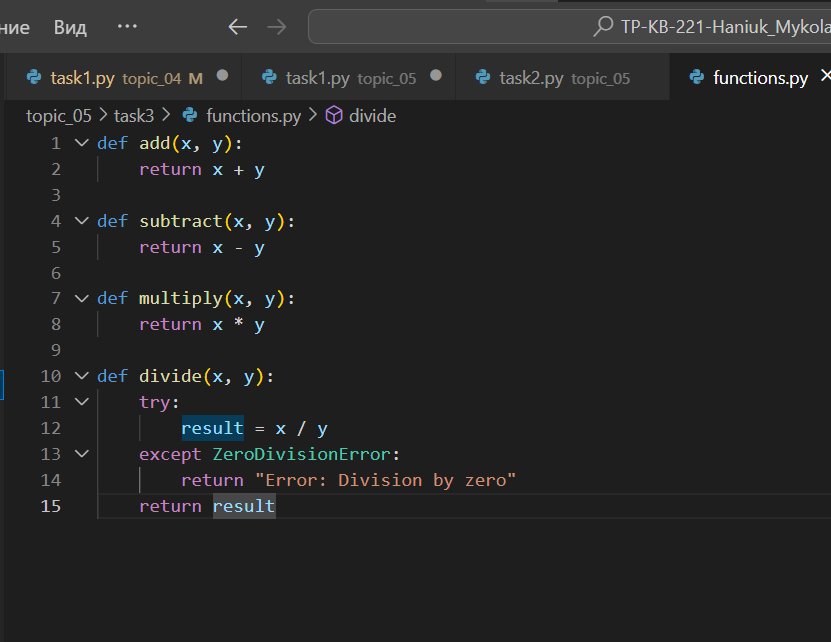


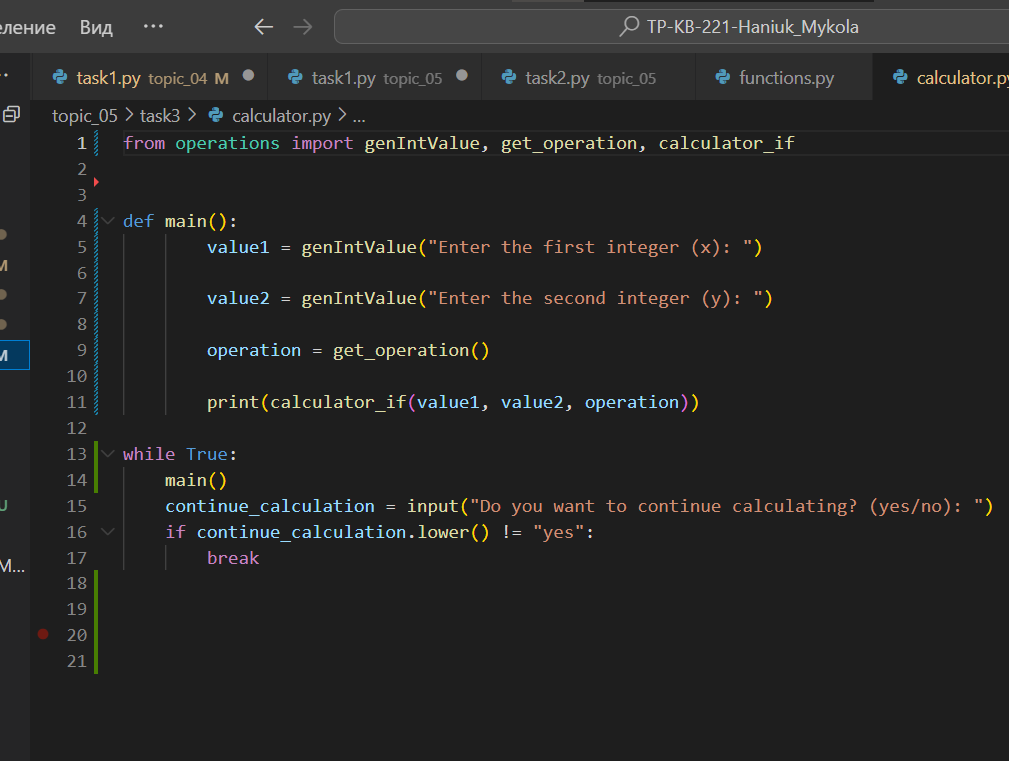
2 Завдання : Конвертор валют

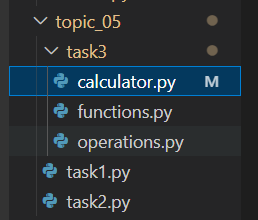


3. Завдання: модулі для програми калькулятор



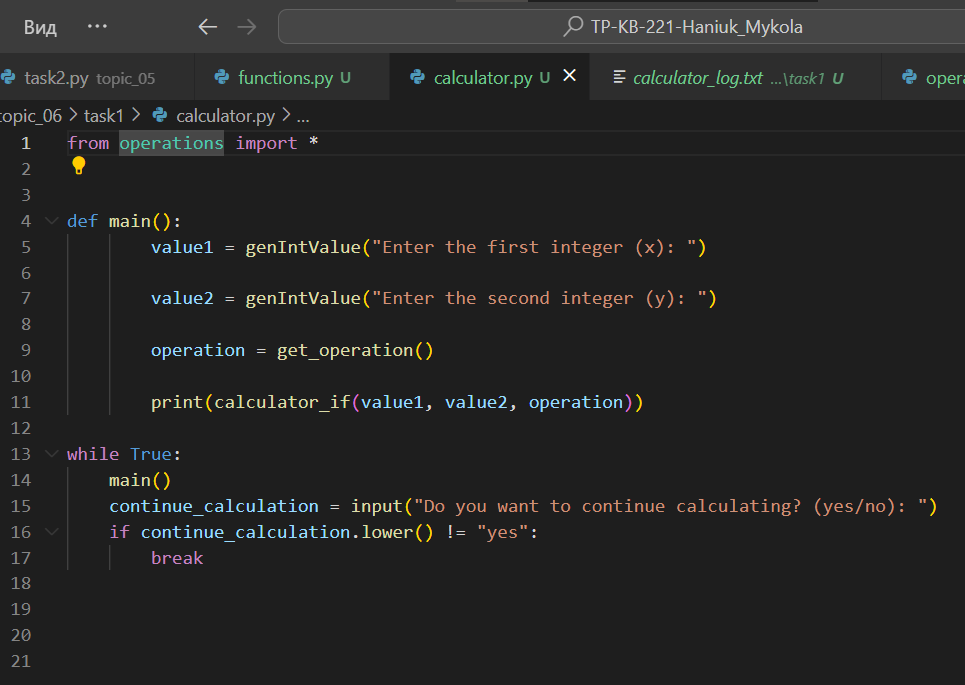
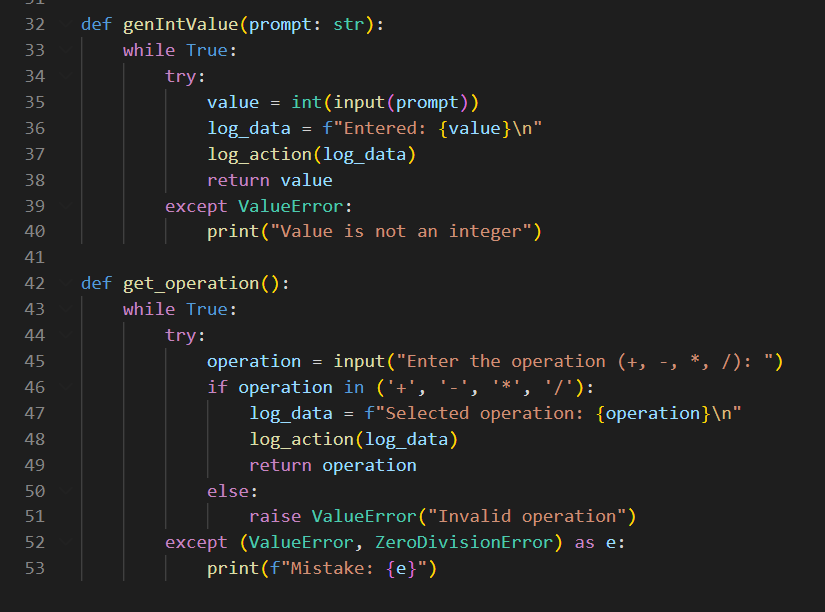
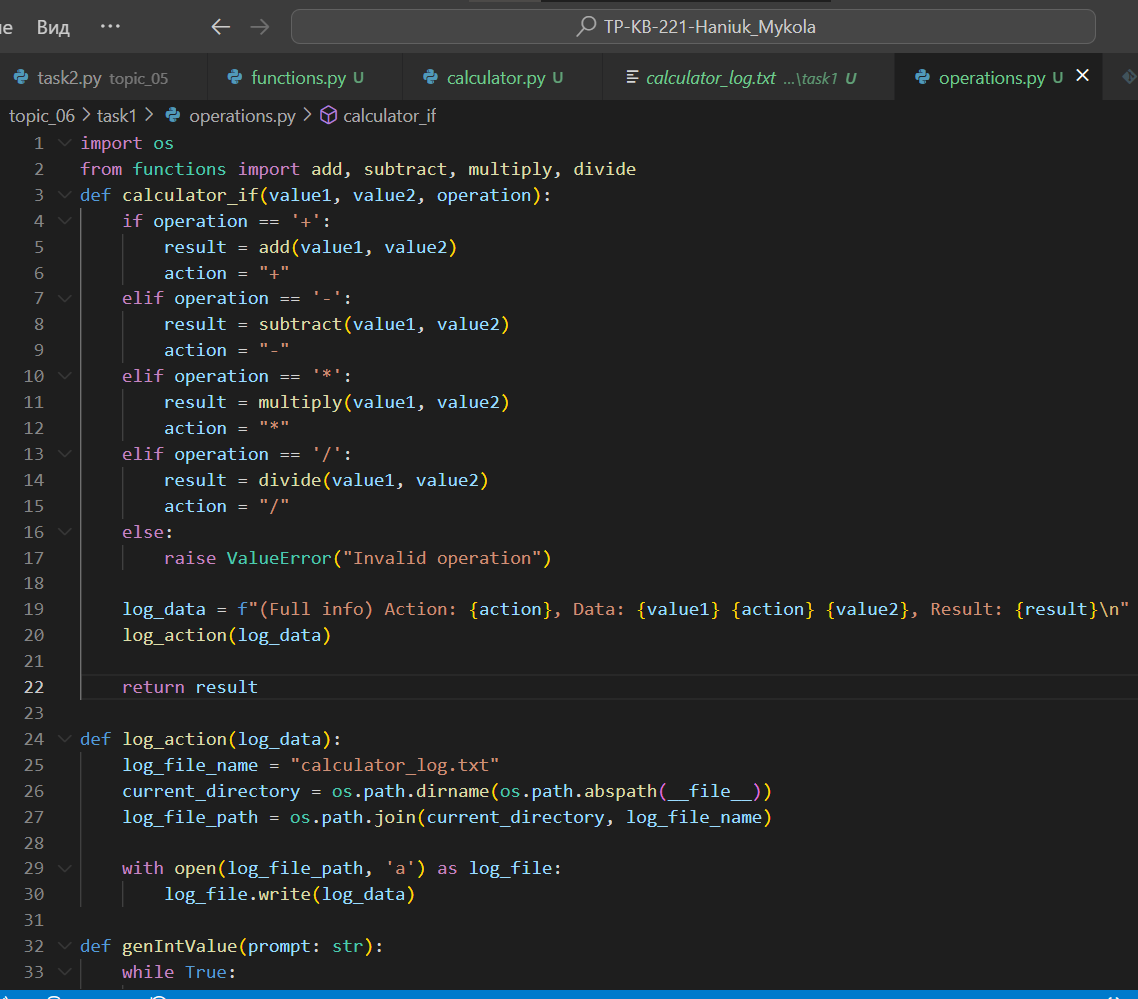
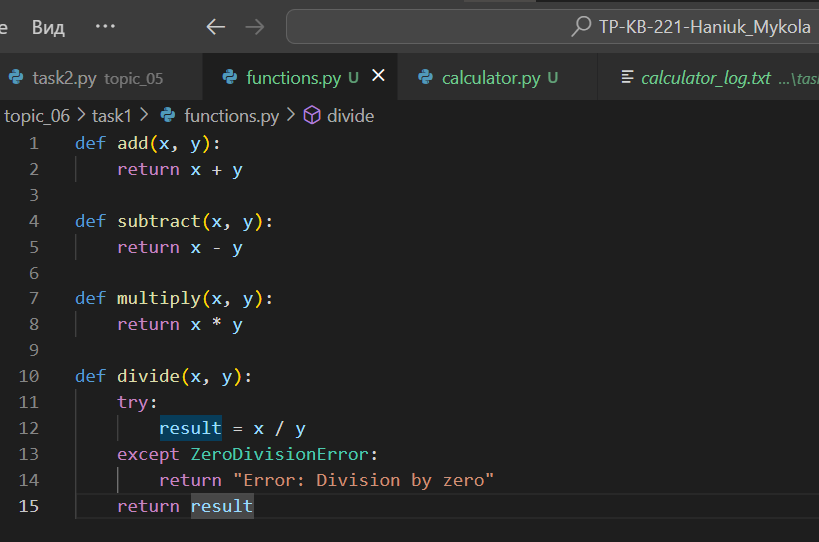


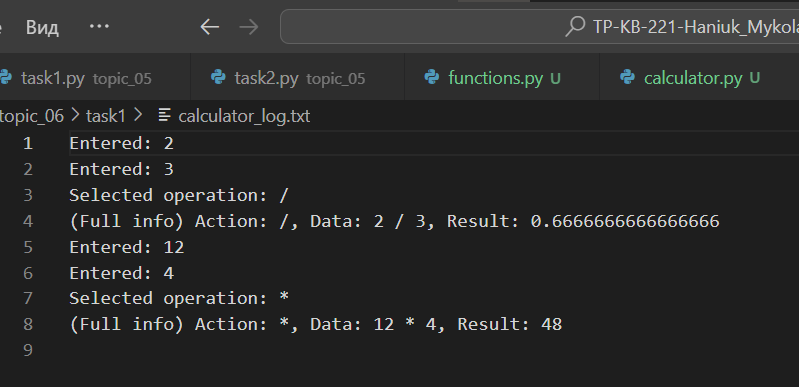




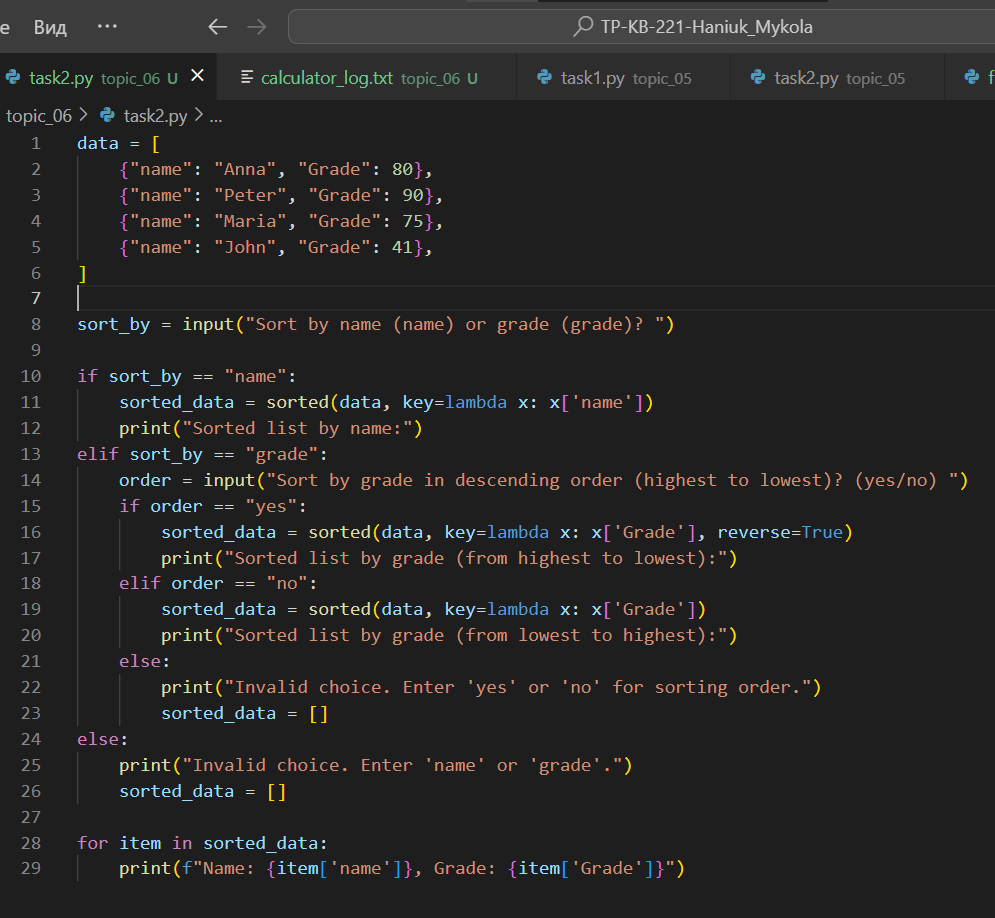
**Висновок:** в ході виконання практичної роботи я створив консольну гру камінь ножиці папір, конвертор валют, та виокремив функції калькулятора в модулі

**Тема 6**

1. Завдання : Логування всіх дій в застосунку Калькулятор
2. 



2 Завдання: Використання lambda функцій для функції сортування



**Висновок:** в ході практичного завдання я додав логування до калькулятора та написав функцію сортування використовуючи lambda.