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

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:

За допомогою вбудованої функції input(), запросив у користувача рядок через консоль. У функцію передаю один аргумент, а саме рядок з повідомленням для користувача. Результат введення зберігається у глобальну змінну string. Використовуючи слайсинг я перетворюю рядок і одразу передаю його у якості аргумента у функцію print() для виводу на екран.

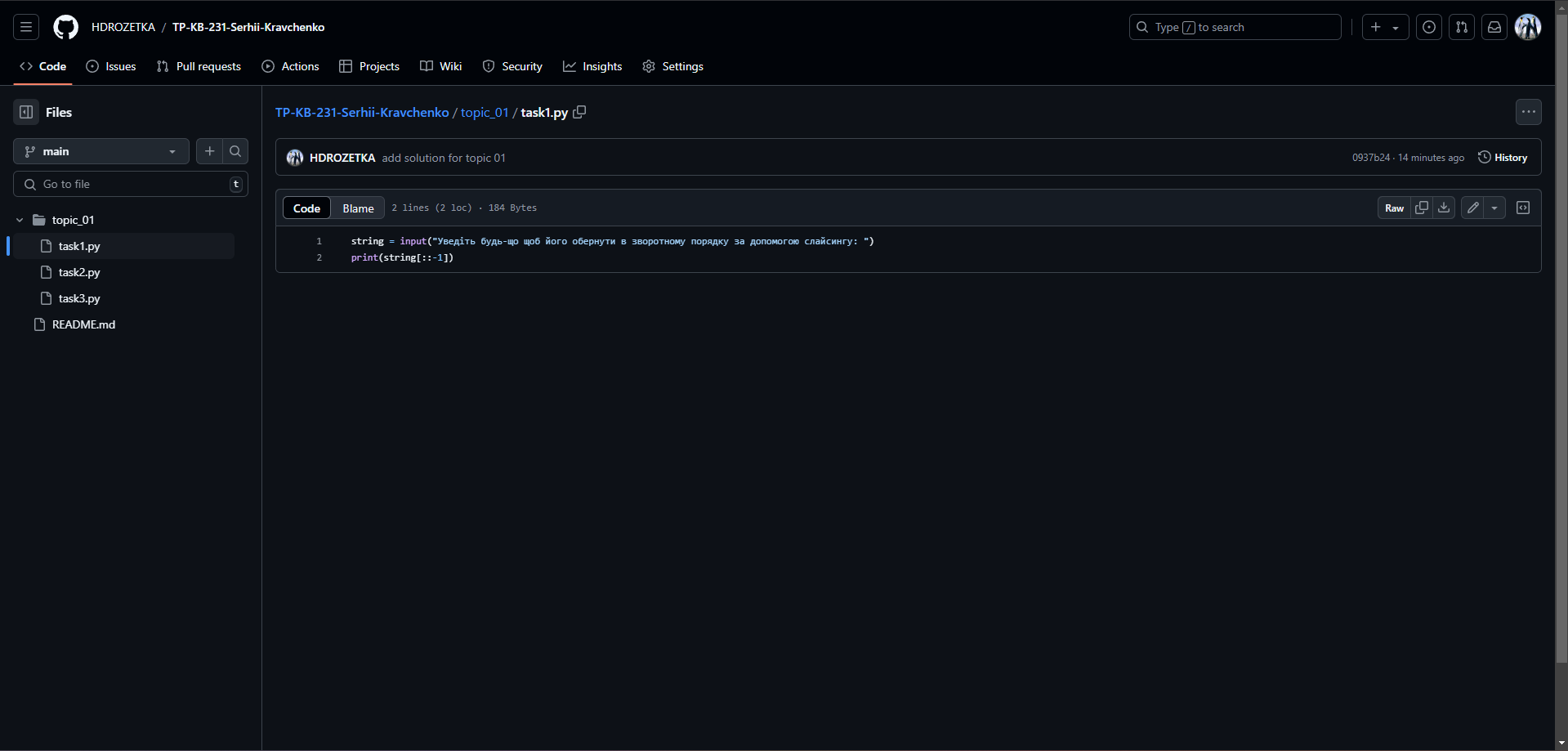
Текст програми:

|  |
| --- |
| string = input("Уведіть будь-що щоб його обернути в зворотному порядку за допомогою слайсингу: ") print(string[::-1]) |

Посилання на github:

<https://github.com/HDROZETKA/TP-KB-231-Serhii-Kravchenko/blob/main/topic_01/task1.py>

Знімок екрану з посилання на github:



**Базові функції для рядків**

Необхідно протестувати роботу вбудованих функцій для рядків strip(), capitalize(), title(), upper(), lower().

Хід виконання:

Використовуючи офіційну документацію Python я дізнався яку саме роботу виконують ці функції. А саме:

.strip() – обрізає рядок по боках. Приймає один необов’язковий аргумент, де вказуються символи що треба видалити.

.capitalize() – робить першу букву рядка великою.

.title() – робить першу букву кожного слова у рядку великою.

.upper() – робить усі букви великими у рядку.

.lower() – робить усі букви маленькими у рядку.

Для кожної функції написав введення користувачем рядка та збереження його у змінній. Для функції .strip() передається аргумент «1234567890», що означає що мають бути видалені усі цифри на початку та у кінці. Зробив вивід модифікованих рядків на екран.

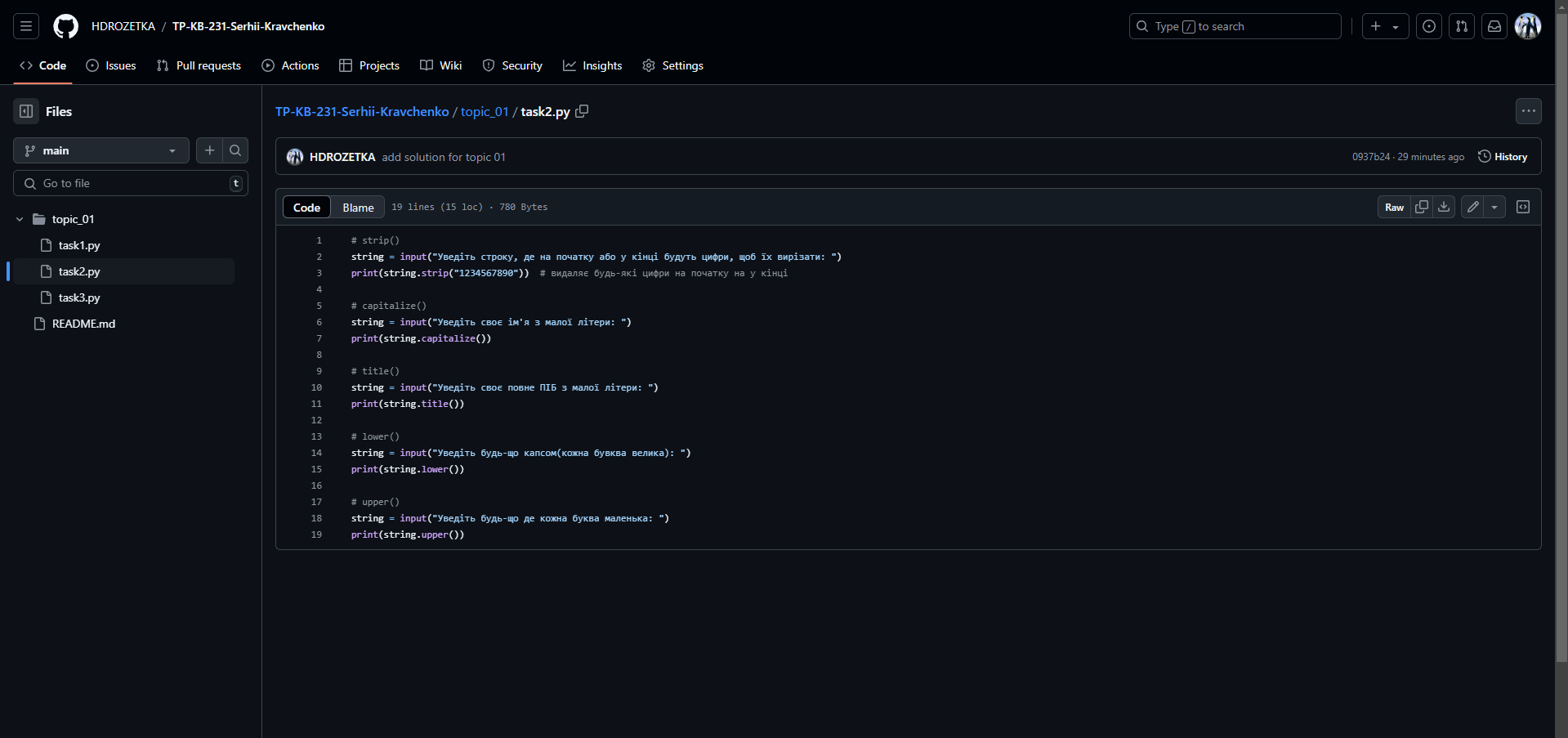
Текст програми:

|  |
| --- |
| # strip() string = input("Уведіть строку, де на початку або у кінці будуть цифри, щоб їх вирізати: ") print(string.strip("1234567890")) # видаляє будь-які цифри на початку на у кінці  # capitalize() string = input("Уведіть своє ім'я з малої літери: ") print(string.capitalize())  # title() string = input("Уведіть своє повне ПІБ з малої літери: ") print(string.title())  # lower() string = input("Уведіть будь-що капсом(кожна бувква велика): ") print(string.lower())  # upper() string = input("Уведіть будь-що де кожна буква маленька: ") print(string.upper()) |

Посилання на github:

<https://github.com/HDROZETKA/TP-KB-231-Serhii-Kravchenko/blob/main/topic_01/task2.py>

Знімок екрану з посилання на github:

****

**Перетворення рядка**

Необхідно створити функцію котра обчислює Дискримінант.

Хід виконання завдання:

За допомогою вбудованої функції input(), запросив у користувача кожен коефіцієнт квадратного рівняння та зберіг їх у відповідні змінні a, b, c. Вище ініціалізував функцію find\_discriminator. За допомогою операторів \*\*, \*, - виконав обчислення Дискримінанту та повернув значення через return. Функція не потребує передачі аргументів для роботи, оскільки змінні a, b, c є глобальними.

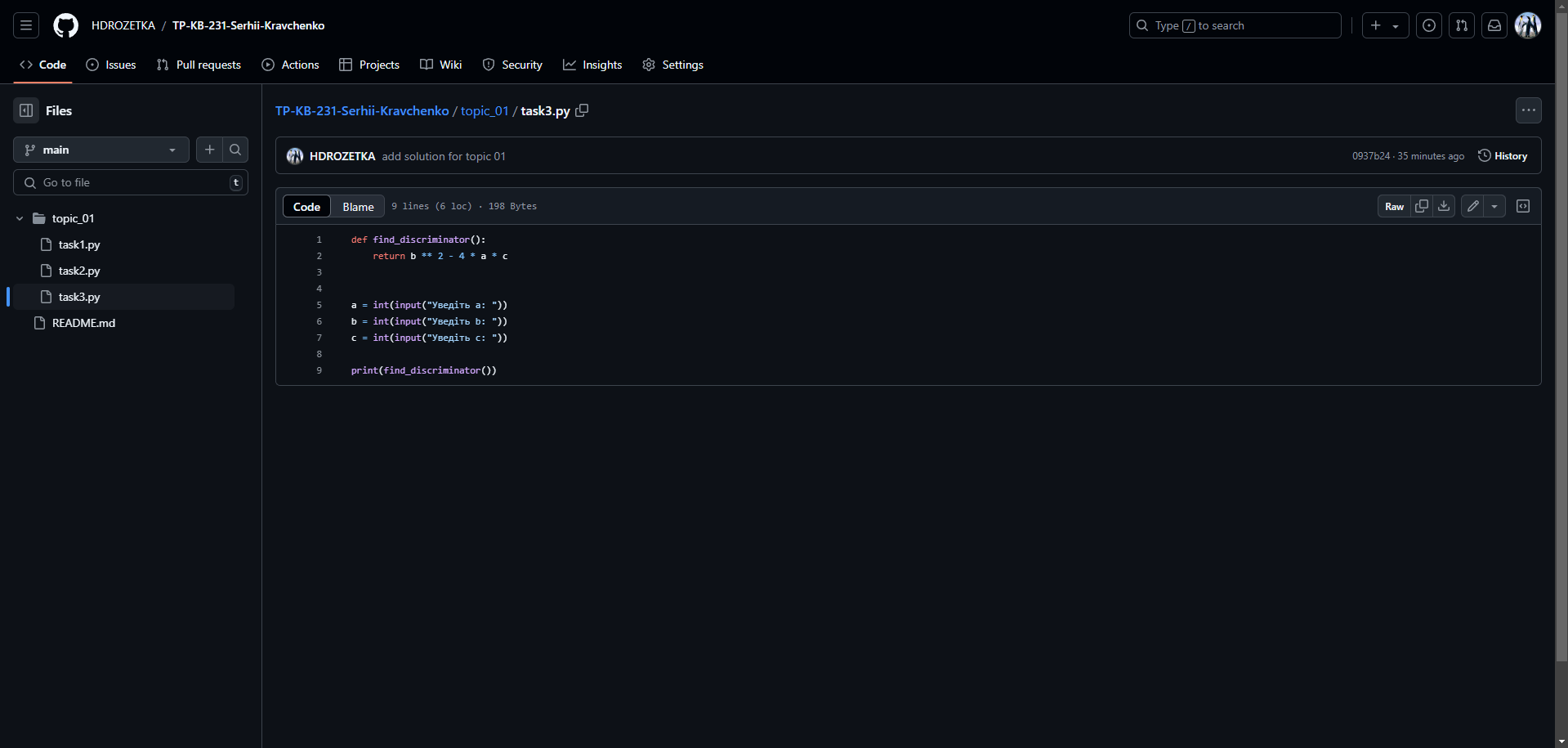
Текст програми:

|  |
| --- |
| def find\_discriminator():  return b \*\* 2 - 4 \* a \* c   a = int(input("Уведіть a: ")) b = int(input("Уведіть b: ")) c = int(input("Уведіть c: "))  print(find\_discriminator()) |

Посилання на github:

<https://github.com/HDROZETKA/TP-KB-231-Serhii-Kravchenko/blob/main/topic_01/task3.py>

Знімок екрану з посилання на github:

****