**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 "Daniilkoz" перетворити наступним чином "zokliinaD", вважаючи сталою довжину рядку в 9 символів.

Хід виконання завдання:

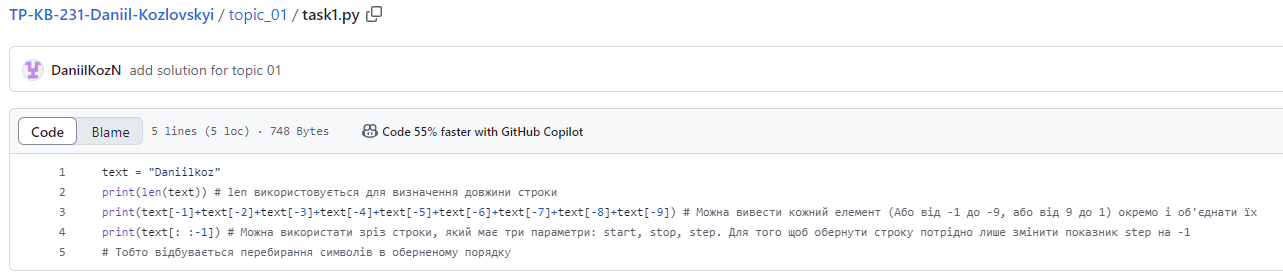
Існує 2 методи для обернення рядку у зворотному напрямку: Можна виводити кожний елемент окремо і об’єднати їх. Або можна використовувати зріз строки, вказавши в 3 параметрі функції (step) значення -1, тобто перебирання символів у оберненому напрямку.

Текст програми:

|  |
| --- |
| text = "Daniilkoz"  print(len(text))  print(text[-1]+text[-2]+text[-3]+text[-4]+text[-5]+text[-6]+text[-7]+text[-8]+text[-9])  print(text[: :-1]) |

Посилання на github: <https://github.com/DaniilKozN/TP-KB-231-Daniil-Kozlovskyi/blob/main/topic_01/task1.py>

Знімок екрану з посилання на github:



**Тестування функцій**

Необхідно протестувати функції, що працюють з рядками, а саме: strip(), capitalize(), title(), upper(), lower().

Хід виконання завдання:

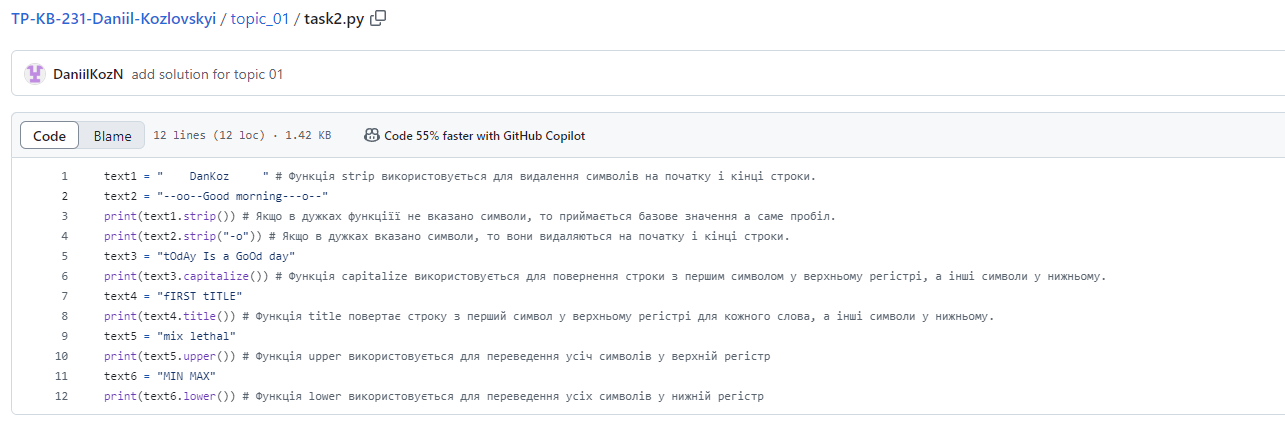
Для кожної функції створюю окремий рядок, який найкраще проілюструє роботу функції. Функція strip, використовують для видалення символів на початку і кінці строки, якщо в дужках вказати символи то видаляться будуть вони, тому створюю два рядка: Перший з великою кількістю пробілів, а інший з символами «o-». Наступні функції: capitalize і title виконують схожі функції: Перша повертаю строку лише з першим символом у верхньому регістрі, а друга повертає строку з першим символом у верхньому регістрі у кожному слові. Наступні дві функції є протилежними одна одній. Функція upper повертає усі символи у верхньому регістрі, а lower повертає у нижньому.

Текст програми:

|  |
| --- |
| text1 = " DanKoz "  text2 = "--oo--Good morning---o--"  print(text1.strip())  print(text2.strip("-o"))  text3 = "tOdAy Is a GoOd day"  print(text3.capitalize())  text4 = "fIRST tITLE"  print(text4.title())  text5 = "mix lethal"  print(text5.upper())  text6 = "MIN MAX"  print(text6.lower()) |

Посилання на github: <https://github.com/DaniilKozN/TP-KB-231-Daniil-Kozlovskyi/blob/main/topic_01/task2.py>

Знімок екрану з посилання на github:



**Функція пошуку дискримінанта**

Необхідно написати функцію пошуку дискримінанту квадратного рівняння.

Хід виконання завдання:

Для реалізації завдання було написано дві функції власного виробництва: Перша необхідна для вводу даних ( a,b,c ), а друга обраховує дискримінант. Після функцій вказано змінні, які беруть дані з функцій. Після всіх обрахунків виводиться результат.

Текст програми:

|  |
| --- |
| def askNumb():      a = int(input("Введіть a: "))      b = int(input("Введіть b: "))      c = int(input("Введіть c: "))      return a, b, c  def calcDisc(a, b, c):      D = (b\*\*2-(4\*a\*c))      return D    num1, num2, num3 = askNumb()  Disc = calcDisc(num1, num2, num3)  print("Дискримінант функції = ", Disc) |

Посилання на github: <https://github.com/DaniilKozN/TP-KB-231-Daniil-Kozlovskyi/blob/main/topic_01/task3.py>

Знімок екрану з посилання на github:

