**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:

Спершу був написаний рядок для введення значення х, яке є рядком який буде перевернуто. Далі використано функцію reversed() яка перевертає рядок. Після чого створено нову змінну, яка приймаж значення попередньої, яка є перевернутим значенням першої зміної, і функцією ''.join() склеює символи в рядок, дозволяючи вивести значення перевернутої змінної х.

Текст програми:

|  |
| --- |
| x = input("Input string: ")  y = reversed(x)  z = ''.join(y)  print(z) |

Результат:



**Тестування функцій**

Виконати тестування функцій, що працюють з рядками: strip(), capitalize(), title(), upper(), lower().

Хід виконання завдання:

Створено змінну а, а потім з нею, створюючи нові змінні, виконуються функції.

Текст програми:

a =  " Hello World! \n"

print("Default:" + a)

b = a.strip()

print("Strip: " + b)

c = a.capitalize()

print("Capitalize: " + c)

d = a.title()

print("Title: " + d)

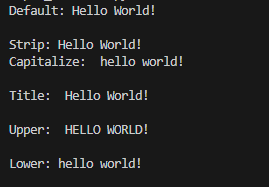
f = a.upper()

print("Upper: " + f)

g = a.lower()

print("Lower: " + g)

Результат:



**Дискримінант**

Написати функцію пошуку дискримінанту квадратного рівняння.

Хід виконання завдання:

Текст програми:

def discriminant(a, b, c):

    d = b\*b-4\*a\*c

    if d < 0:

        print("Error: Diskriminant < 0")

        return d, None, None

    x1= (-b+ d\*\*0.5)/(2\*a)

    x2= (-b - d\*\*0.5)/(2\*a)

    return d,x1,x2

a = int(input("Input a: "))

b = int(input("Input b: "))

c = int(input("Input c: "))

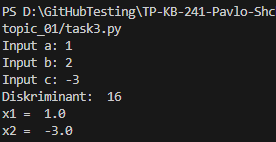
d, x1, x2 = discriminant(a, b, c)

print("Diskriminant: ", d)

print("x1 = ", x1)

print("x2 = ", x2)

Результат:



Посилання на github:

https://github.com/PavelSanguinary/TP-KB-241-Pavlo-Shchuchkin.git

Знімок екрану з посилання на github:

