**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 довільного вигляду перетворити таким чином, щоб він відтворився у зворотному напрямку.

Хід виконання завдання:

Я вирішив використати функціонал зрізу з кроком -1, щоб відтворити рядок не використовуючи циклів.

Текст програми:

|  |
| --- |
| input\_string = input("Write your line here:")  def reverse(input\_string):  return input\_string[::-1]  reversed\_string = reverse(input\_string)  print("Raw line:", input\_string)  print("Reversed line:", reversed\_string) |

**Виконати тестування функцій, що працюють з рядками**

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

Хід виконання завдання:

На прикладі одного й того самого рядка показав принцип роботи всіх функцій.

Текст програми:

|  |
| --- |
| string0 = " pYthoN is SimPLe!< "  print("strip() прибирає пробіли в рядку:", string0.strip())  print("strip() переводить перший символ рядка в верхній регістр:",string0.strip().capitalize()) # Прибрав пробіли для наглядності  print("strip() переводить кожну першу літеру слова в верхній регістр:", string0.title())  print("strip() переводить усі літери у верхній регістр:", string0.upper())  print("strip() переводить усі літери у нижній регістр:", string0.lower()) |

**Дискримінант**

Необхідно написати функцію пошуку дискримінанту квадратного рівняння.

Хід виконання завдання:

Використовуючи дві функції – одну для збору даних, іншу – для їх опрацювання дізнаємося дискримінант за заданими коефіцієнтами.

Текст програми:

|  |
| --- |
| def get\_coefficients():  print("Enter your coefficients (ax^2 + bx + c):")  a = float(input('Enter your a: '))  b = float(input('Enter your b: '))  c = float(input('Enter your c: '))  return a, b, c  def discriminant(a, b, c):  D = b\*\*2 - 4\*a\*c  return D  a, b, c = get\_coefficients()  print("The discriminant is:", discriminant(a, b, c)) |

Посилання на github:

https://github.com/MrMostliker/TP-KB-231-Dmytro-Potapenko

Знімок екрану з посилання на github:

