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

Чуб Софія, КБ-231

Звіт до Теми №1

Функції та змінні

Під час виконання практичного завдання до Теми №1 було надано варіанти рішення до наступних задач:

1. Перетворення рядка

Необхідно рядок, що має вигляд "room318" перетворити наступним чином "813moor", вважаючи сталою довжину рядку в 7 символів.

Хід виконання завдання:

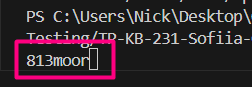
Для виконання завдання треба використати функцію наш рядок записати у змінну number і вивести змінну з операцією зрізу (slice) [::-1] за допомогою функції input. Операція зрізу має формат [start:stop:step], де: start – індекс, з якого починається зріз (включно); stop — індекс, до якого триває зріз (не включено); step – крок, з яким вибираються елементи (якщо крок від'ємний, елементи беруться у зворотному порядку).

Текст програми:

*number = "room318"*

*input(number[::-1])*

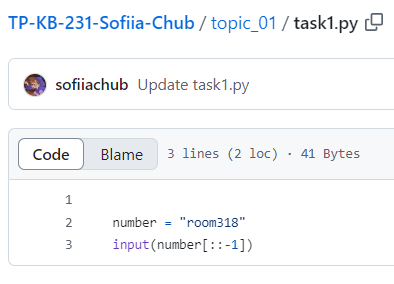
Запущений код:



Посилання на github:

<https://github.com/sofiiachub/TP-KB-231-Sofiia-Chub/blob/main/topic_01/task1.py>

Знімок екрану з посилання на github:



1. Базові функції

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

Хід виконання завдання:

У змінну text записали текст “ Good day today” який буде виводитись функцією print та змінюватись при використанні таких функції:

* Функція strip() видаляє всі пробіли з початку та кінця рядка (не всередині тексту). Результатом виконання стане: “Good day today”;
* Функція capitalize() робить першу літеру рядка великою, а всі інші – малими. Результатом виконання стане: “ good day today”;
* Функція title() робить кожне слово в рядку таким, що починається з великої літери. Результатом виконання стане: “ Good Day Today”;
* Функція upper() перетворює всі символи в рядку на великі. Результатом виконання стане: “ GOOD DAY TODAY”;
* Функція lower() перетворює всі символи в рядку на малі літери. Результатом виконання стане: “ good day today”.

Текст програми:

*text = " Good day today"*

*print(text)*

*print(text.strip())*

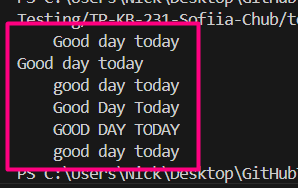
*print(text.capitalize())*

*print(text.title())*

*print(text.upper())*

*print(text.lower())*

Запушений код:



Посилання на github:

<https://github.com/sofiiachub/TP-KB-231-Sofiia-Chub/blob/main/topic_01/task2.py>

Знімок екрану з посилання на github:



1. Функція пошуку дискримінанту

Необхідно написати функцію пошуку дискримінанту квадратного рівняння. Програма приймає 3 значення, обраховує та виводить результат.

Хід виконання завдання:

Програма починає роботу з виклику функції askParameters(), що запитує користувача 3 значення (a, b, c). Кожна змінна виводить повідомлення, а користувач вказує значення для кофіцієнту. Змінна визначає тип данних int. Після цього значення змінних a, b, c повертаються за допомогою return. Функція calcDiscriminant(a, b, c) обчислює дискримінант для квадратного рівняння за формулою та повертає результат у result. Після цього функція print виводить повідомлення "Discriminant = (число) ", замість (числа) підставляється result.

Текст програми:

*def askParameters():*

*a = int(input("What's a: "))*

*b = int(input("What's b: "))*

*c = int(input("What's c: "))*

*return a, b, c*

*def calcDiscriminant(a, b, c):*

*result = (b \*\* 2) - 4 \* a \*c*

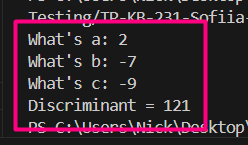
*return result*

*param1, param2, param3 = askParameters()*

*result = calcDiscriminant(param1, param2, param3)*

*print("Discriminant =", result)*

Запущений код:



Посилання на github:

<https://github.com/sofiiachub/TP-KB-231-Sofiia-Chub/blob/main/topic_01/task3.py>

Знімок екрану з посилання на github:



Висновки: Відпрацювала навички та вивчила нові функції на мові Python.