

Міністерство освіти і науки України
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра ЕОМ



Звіт

Лабораторна робота № 7

З дисципліни «Кросплатформні засоби програмування»

На тему: «ДОСЛІДЖЕННЯ БАЗОВИХ КОНСТРУКЦІЙ МОВИ PYTHON»

Виконала: ст. гр. КІ-303

Кілик І.Р.

Перевірив:

доцент кафедри ЕОМ

Іванов Ю.С.

Львів 2025

Мета: ознайомитися з базовими конструкціями мови Python.

ЗАВДАННЯ

1. Написати та налагодити програму на мові Python згідно варіанту. Програма має задовольняти наступним вимогам:

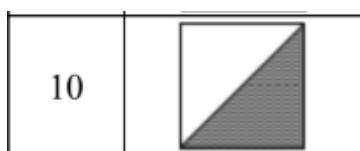
- програма має розміщуватися в окремому модулі;
- програма має генерувати зубчатий список, який міститиме лише заштриховані області квадратної матриці згідно варіанту;
- розмір квадратної матриці і символ-заповнювач масиву вводяться з клавіатури;
- при не введені або введенні кількох символів-заповнювачів відбувається коректне переривання роботи програми;
- сформований масив вивести на екран;
- програма має містити коментарі.

2. Завантажити код на GitHub згідно методичних вказівок по роботі з GitHub.

3. Скласти звіт про виконану роботу з приведенням тексту програми, результату її виконання та фрагменту згенерованої документації та завантажити його у ВНС.

4. Дати відповідь на контрольні запитання.

Варіант 10



Результат виконання програми:

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS Python Debug Console + ⌂ ⌂ ... | [] ×
PS C:\Users\kiluk\OneDrive\Desktop\з курс\Кросплатформні засоби програмування\CPPT_Kilyk_IR_KI_33_1\LAB7_Kilyk\k1303kilyk\lab7> & 'c:\Users\kiluk\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.13.exe' 'c:\Users\kiluk\.vscode\extensions\ms-python.debugpy-2025.14.1-win32-x64\bundled\libs\debugpy\launcher' '57732' '--' 'C:\Users\kiluk\OneDrive\Desktop\з курс\Кросплатформні засоби програмування\CPPT_Kilyk_IR_KI_33_1\LAB7_Kilyk\k1303kilyk\lab7\triangle.py'
Введіть символ-заповнювач: *
Введіть висоту трикутника: 5
*
**
***
****
*****
```

Висновок: Завдяки виконанню даної лабораторної роботи, я ознайомилась з базовими конструкціями мови Python.

Додатки

Лістинг програми

```
def right_triangle(n, symbol='*'):
    for i in range(1, n + 1):
        print((symbol * i).rjust(n))

def main():
    symbol = input("Введіть символ-заповнювач: ").strip()

    if not symbol:
        print("Це не символ-заповнювач")
        return

    if len(symbol) != 1:
        print("Трішки забагато")
        return

    try:
        n = int(input("Введіть висоту трикутника: "))
        if n <= 0:
            print("Висота має бути додатня")
            return
    except ValueError:
        print("Це не число")
        return

    right_triangle(n, symbol)

if __name__ == "__main__":
    main()
```