

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Львівська політехніка»



Звіт

до лабораторної роботи №7

З дисципліни: «Кросплатформенні засоби програмування»

На тему: « ДОСЛІДЖЕННЯ БАЗОВИХ КОНСТРУКЦІЙ МОВИ PYTHON »

Виконав:

Студент групи КІ-301

Осадчук В.В.

Прийняв:

Майдан М.В.

Львів 2023

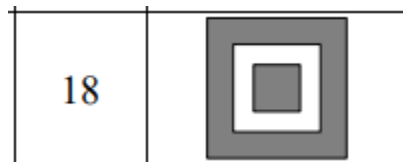
Мета: ознайомитися з базовими конструкціями мови Python.

Виконання роботи

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 введенні 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 18



Код програми:

```
size = int(input("Введіть розмір квадратної матриці: "))

while size <= 0:
    print("Розмір матриці повинен бути більшим за 0. Введіть коректний розмір.")
    size = int(input("Введіть розмір квадратної матриці:: "))

sym = ''

while True:
    sym_input = input("Введіть символ-заповнювач: ")
    if len(sym_input) != 1:
        print("Можна ввести тільки один символ-заповнювач.")
    else:
        sym = sym_input
        break
```

```

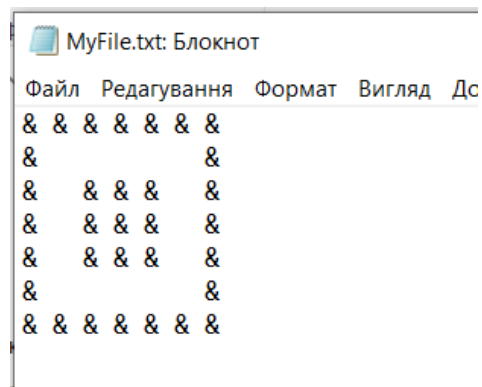
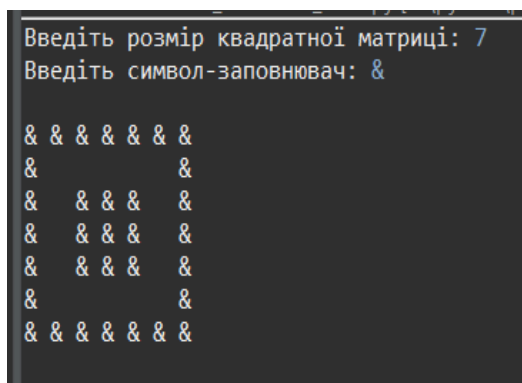
matrix = [[' ' for _ in range(size)] for _ in range(size)]

for i in range(size):
    for j in range(size):
        if i == 0 or i == size - 1 or j == 0 or j == size - 1:
            matrix[i][j] = sym
        elif i == 1 or i == size - 2 or j == 1 or j == size - 2:
            matrix[i][j] = ' '
        else:
            matrix[i][j] = sym

print(" ")
with open("MyFile.txt", "w") as fout:
    for i in range(size):
        for j in range(size):
            print(matrix[i][j], end=" ")
            fout.write(matrix[i][j] + " ")
        print()
        fout.write("\n")

```

Результат виконання програми:



Висновок: на цій лабораторній роботі я ознайомився з базовими конструкціями мови Python.