

Міністерство освіти і науки України

Національний університет «Львівська Політехніка»

Кафедра ЕОМ



ЗВІТ

з лабораторної роботи № 7

з дисципліни: «Кросплатформні засоби програмування»

на тему: «Дослідження базових конструкцій мови Python»

Виконав:

студент гр. КІ-306

Приймак Ю.О.

Прийняв:

доцент кафедри ЕОМ

Іванов Ю. С.

Львів – 2023

Мета роботи: ознайомитися з базовими конструкціями мови Python.

1. Написати та налагодити програму на мові Python згідно варіанту.

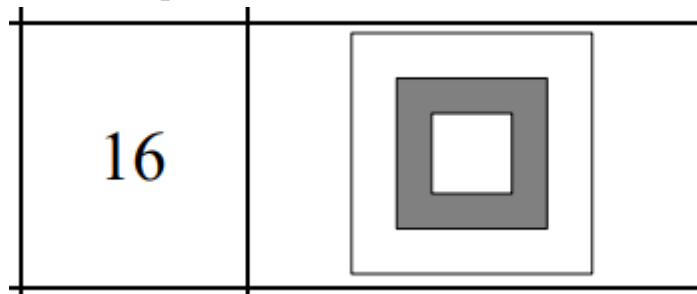
Програма має задовольняти наступним вимогам:

- 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.



Виконання:

main.py

```
import os
```

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

```
# Виділення пам'яті
```

```
arr = [[' ' for _ in range(size - 2)] for _ in range(size - 2)]
```

```
filler = input("\nВведіть символ-заповнювач: ")
```

```
if len(filler) == 1:
```

```
    with open("Lab1.txt", "w") as fout:
```

```
        print()
```

```
        for i in range(size - 2):
```

```
            if i == 0 or i == size - 3:
```

```
                for j in range(size - 2):
```

```
                    arr[i][j] = filler
```

```
                    print(f" {arr[i][j]}", end="")
```

```
                    fout.write(f" {arr[i][j]}")
```

```
            else:
```

```
                for j in range(2):
```

```
                    arr[i][j] = filler
```

```
                    if j == 1:
```

```
                        for _ in range(1, size - 3):
```

```
                            print(" ", end="")
```

```
                            fout.write(" ")
```

```
                    fout.write(f" {arr[i][j]}")
```

```
                    print(f" {arr[i][j]}", end="")
```

```
            print(" ")
```

```
            fout.write("\n")
```

```
    else:
```

```
        if not filler:
```

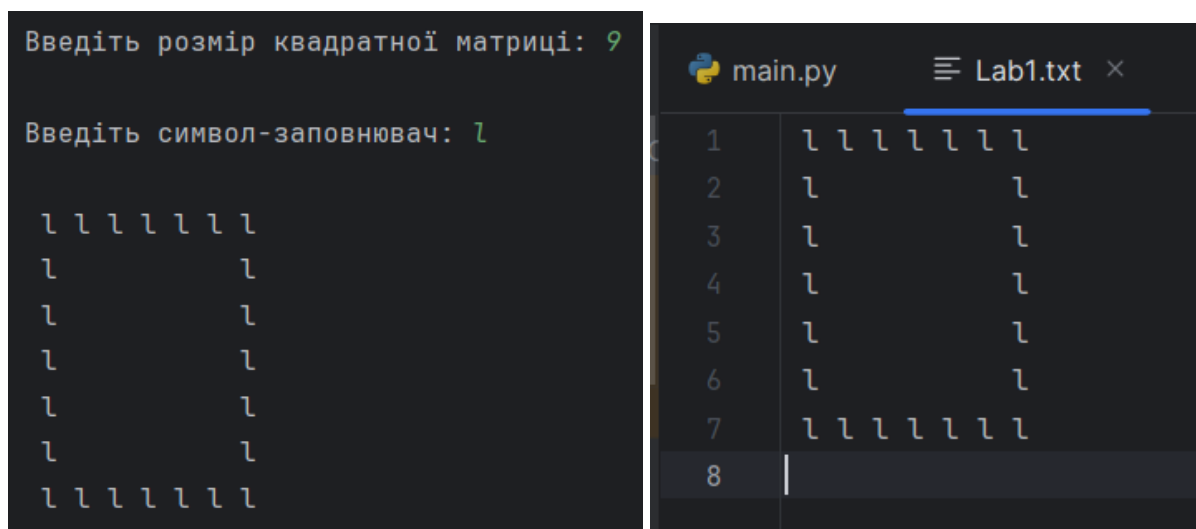
```
            print("\nНе введено символ заповнювач!")
```

```
        else:
```

```
print("\nЗабагато символів заповнювачів!")
```

```
print()
```

Результати:



The left screenshot shows a terminal window with the following text:

```
Введіть розмір квадратної матриці: 9
Введіть символ-заповнювач: l
l l l l l l l
l           l
l           l
l           l
l           l
l           l
l           l
l l l l l l l
```

The right screenshot shows a code editor window with the following text:

```
main.py  Lab1.txt x
1  l l l l l l l
2  l           l
3  l           l
4  l           l
5  l           l
6  l           l
7  l l l l l l l
8  |
```

Висновок: у ході данної лабораторної роботи я ознайомився з базовими конструкціями мови Python.