Міністерство освіти і науки України

Національний університет “Львівська політехніка”

Кафедра ЕОМ



Звіт

З лабораторної роботи №7 Варіант – 14

З дисципліни: «Кросплатформні засоби програмування»

На тему: «ДОСЛІДЖЕННЯ БАЗОВИХ КОНСТРУКЦІЙ МОВИ PYTHON»

Виконав:

ст.гр. КІ-302

Левицький Віктор

Прийняв:

Іванов Ю.С.

**Львів 2024**

**Мета:** оволодіти навиками параметризованого програмування мовою Python.

# Завдання(Варіант 14)

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.

1. Завантажити код на GitHub згідно методичних вказівок по роботі з GitHub.
2. Скласти звіт про виконану роботу з приведенням тексту програми,

результату її виконання та фрагменту згенерованої документації та завантажити його у ВНС.

1. Дати відповідь на контрольні запитання.

# A grid of squares and triangles Description automatically generated with medium confidence

# Варіант завдання:

**Код програми:**

import sys  
  
nRows = int(input("Enter matrix value. Value should be even: "))  
filler = input("Enter filler symbol: ")  
  
if nRows % 2 == 1:  
 print("Odd matrix value!")  
 sys.exit()  
  
arr = [[' ' for \_ in range(nRows)] for \_ in range(nRows)]  
  
if len(filler) > 1:  
 print("Too much symbols!")  
 sys.exit()  
elif len(filler) == 0:  
 print("Small number of symbols!")  
 sys.exit()  
  
with open("MyFile.txt", "w") as fout:  
 for i in range(nRows):  
 for j in range(nRows):  
 arr[i][j] = filler  
 print(filler, end='')  
 fout.write(filler)  
 print()  
 fout.write('\n')

**Результат виконання роботи:**

**A screenshot of a computer program

Description automatically generated**

**Висновок:** Я ознайомився з основними принципами мови програмування python та оволодів навиками застосування них. Закріпив теорію на практиці.