

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет «Львівська політехніка»

Кафедра ЕОМ



## **Звіт**

З лабораторної роботи №2

З дисципліни: «Кросплатформні засоби програмування»

На тему:

«ОСНОВИ РОЗРОБКИ ПРОГРАМ МОВОЮ JAVA»

Виконав:  
ст.гр. КІ-36

Нагребний Ю.С.

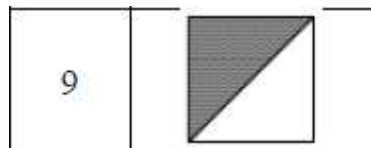
Прийняв:  
Іванов Ю.С.

**Львів 2022**

**Мета:** ознайомитися з базовими конструкціями мови Java та оволодіти навиками написання й автоматичного документування простих консольних програм мовою Java.

### ЗАВДАННЯ

1. Написати та налагодити програму на мові Java згідно варіанту. Програма має задовольняти наступним вимогам:
  - програма має розміщуватися в загальнодоступному класі Lab2ПрізвищеГрупа;
  - програма має генерувати зубчатий масив, 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 і у текстовий файл;
  - програма має володіти коментарями, які дозволять автоматично згенерувати документацію до розробленої програми.
2. Автоматично згенерувати документацію до розробленої програми.
3. Скласти звіт про виконану роботу з приведенням тексту програми, результату її виконання та фрагменту згенерованої документації.
4. Дати відповідь на контрольні запитання.



### Виконання:

#### Лістинг програми:

```
// Lab2NahrebnyiKI36.java
package lab2;
import java.io.*;
import java.util.*;

/**
 * Клас Lab2NahrebnyiKI36 реалізує приклад програми до лабораторної роботи
 * №2
 *
 * @author Yura
 * @version 1.0
 */
public class Lab2NahrebnyiKI36
{
    /**
     * Статичний метод main є точкою входу в програму
     * @param args
     */
    public static void main(String[] args)
    {
        int SIZE;
        String filler;
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        File dataFile = null;
```

```

        PrintWriter fout = null;

        try
        {
            dataFile = new File("MyFile.txt");
            fout = new PrintWriter(dataFile);

            System.out.print("Введіть розмір матриці: ");
            SIZE = in.nextInt();
            in.nextLine();
            if (SIZE < 8)
            {
                throw new MyExceptions("Ви ввели надто малий розмір
матриці");
            }

            char [][] arr = new char[SIZE][];
            for(int i = 0; i < SIZE; i++)
            {
                arr[i] = new char[SIZE - i];
            }

            System.out.print("\nВведіть символ-заповнювач: ");
            filler = in.nextLine();
            if (filler.length() > 1)
            {
                throw new MyExceptions("Ви ввели надто багато символів для
заповнення");
            }

            for (int i = 0; i < SIZE; i++)
            {
                for (int j = SIZE - i - 1; j > 0; j--)
                {
                    arr[i][j] = (char) filler.codePointAt(0);
                    System.out.print(arr[i][j] + " ");
                }
                System.out.println();
            }
        }
        catch (FileNotFoundException e)
        {
            System.out.println(e.getMessage());
        }
        catch (MyExceptions ex)
        {
            System.err.println(ex.getMessage());
        }
        finally
        {
            fout.flush();
            fout.close();
        }
    }
}

//MyExceptions.java
package lab2;

/**
 * Клас для створення власних виключень

```



