**аМіністерство Освіти І НАУКИ України**

**Національний університет "Львівська політехніка"**



### ЗВІТ

**До лабораторної роботи №2**

**З дисципліни:** «Кросплатформні засоби програмування»

**На тему:** «ДОСЛІДЖЕННЯ БАЗОВИХ КОНСТРУКЦІЙ МОВИ JAVA»

**Варіант 2**

**Виконав:**

ст. гр. КІ-34

Галій О.М.

**Перевірив:**

доцент

Іванов Ю.С.

**Львів 2022**

**Мета роботи:** 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 введені 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.



**Код програми:**

**import java.io.\*;**

**import java.util.\*;**

**public class Hello{**

**public static void main(String[] args) throws FileNotFoundException {**

**int nRows;**

**char[][] arr;**

**String filler;**

**Scanner in = new Scanner(System.in);**

**File dataFile = new File("MyFile.txt");**

**PrintWriter fout = new PrintWriter(dataFile);**

**System.out.print("Введіть розмір квадратної матриці: ");**

**nRows = in.nextInt();**

**in.nextLine();**

**arr = new char[nRows][];**

**for(int i = 0; i < nRows; i++){**

**arr[i]= new char[nRows];**

**}**

**System.out.print("\n Введіть символ-заповнювач: ");**

**filler = in.nextLine();**

**exit:**

**for(int i = 0; i < nRows; i++) {**

**for(int j = 0; j < i+1; j++) {**

**if(filler.length() == 1){**

**if(i < nRows/2 && j < nRows/2)**

**arr[i][j] = (char)filler.codePointAt(0);**

**if(i > (nRows/2-1 ) && j > (nRows/2-1 ))**

**arr[i][j] = (char)filler.codePointAt(0);**

**System.out.print(arr[i][j] + " ");**

**fout.print(arr[i][j] + " ");**

**}**

**else if (filler.length() == 0)**

**{**

**System.out.println("\nНе введено символ заповнювач");**

**break exit;**

**}**

**else**

**{**

**System.out.print("\Забагато символів заповнювачів");**

**break exit;**

**}**

**}**

**System.out.print("\n");**

**fout.print("\n");**

**}**

**fout.flush();**

**fout.close();**

**}**

**}**

**Результат виконання програми:**

**Висновок:** під час лабораторної роботи я ознайомився з базовими конструкціями мови Java та оволодів навичками написання й автоматичного документування простих консольних програм мовою Java.