

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Інститут комп'ютерних технологій, автоматики та метрології
кафедра “Електронних обчислювальних машин”



Звіт
з лабораторної роботи №4
дисципліни «Кросплатформні засоби програмування»
Варіант 26

Виконала:
студент групи КІ-306
Тимків С. В.
Прийняв:
Олексів М. В.

Львів – 2024

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №4

Мета роботи: оволодіти навиками використання механізму виключень при написанні програм мовою Java.

Завдання (Варіант №26)

1. Створити клас, що реалізує метод обчислення виразу заданого варіантом. Написати на мові Java та налагодити програму-драйвер для розробленого класу. Результат обчислень записати у файл. При написанні програми застосувати механізм виключень для виправлення помилкових ситуацій, що можуть виникнути в процесі виконання програми. Програма має розміщуватися в пакеті Група.Прізвище.Lab4 та володіти коментарями, які дозволять автоматично згенерувати документацію до розробленого пакету.
2. Автоматично згенерувати документацію до розробленого пакету.
3. Завантажити код на GitHub згідно методичних вказівок по роботі з GitHub.
4. Скласти звіт про виконану роботу з приведенням тексту програми, результату її виконання та фрагменту згенерованої документації та завантажити його у ВНС.
5. Дати відповідь на контрольні запитання

GitHub Repository:

https://github.com/SofiaTymkiv/CPPT_Tymkiv_SV_KI-36_2.git

Виконання завдання

```
public class ExpressionCalculator {  
  
    public double calculate(double x) throws ArithmeticException  
{  
        double cosValue = Math.cos(4 * x);    if (cosValue == 0) {        throw new  
ArithmeticException("Ділення на нуль: cos(4 * " + x + ") = 0");  
        }  
        return 1.0 / cosValue;  
    }  
}  
  
public class Main {
```

```

public static void main(String[] args) throws FileNotFoundException
{
    float x;

    ExpressionCalculator calculator = new
ExpressionCalculator();

    Scanner in = new Scanner(System.in); // read from CLI user input

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

    PrintWriter fout = new PrintWriter(dataFile);


    System.out.println("Введіть значення x: ");    x = in.nextFloat();
in.nextLine();


    try {        double result = calculator.calculate(x);

System.out.println("Результат: " + result);        fout.print(result);


    } catch (ArithmeticException e) {

        System.out.println("Помилка: " + e.getMessage());
    }


    fout.flush();    fout.close();

}
}

```

Висновок: Я оволоділа навиками використання механізму виключень при написанні програм мовою Java.