

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Львівська політехніка»
Кафедра «Електронних обчислювальних машин»



Звіт
з лабораторної роботи № 5
з дисципліни: «Кросплатформенні засоби програмування»
на тему: «ВИКЛЮЧЕННЯ»
Варіант 13

Виконав: ст.гр. КІ-34
Окілка Я. А.

Прийняв:
доцент кафедри ЕОМ
Іванов Ю. С.

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

Завдання

$$13. y = \sin(x) / \operatorname{ctg}(8x)$$

Виконання:

Код файлу main.java

```
package KI35.Okilka.Lab5;

import java.io.FileNotFoundException;
import java.io.PrintWriter;
import java.util.Scanner;

public class main {
    /**
     * The static main method is the entry point to the program
     * @param args
     * @throws FileNotFoundException
     */
    public static void main(String[] args) throws FileNotFoundException {

        PrintWriter printWriter = new PrintWriter("Result_Calculator.txt");

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Enter number:");
        double d = scanner.nextDouble();

        Calculator calculator = new Calculator();
        System.out.println("Result = " + calculator.calculate(d));
        printWriter.print("Result = " + calculator.calculate(d));

        printWriter.flush();
        printWriter.close();
    }
}
```

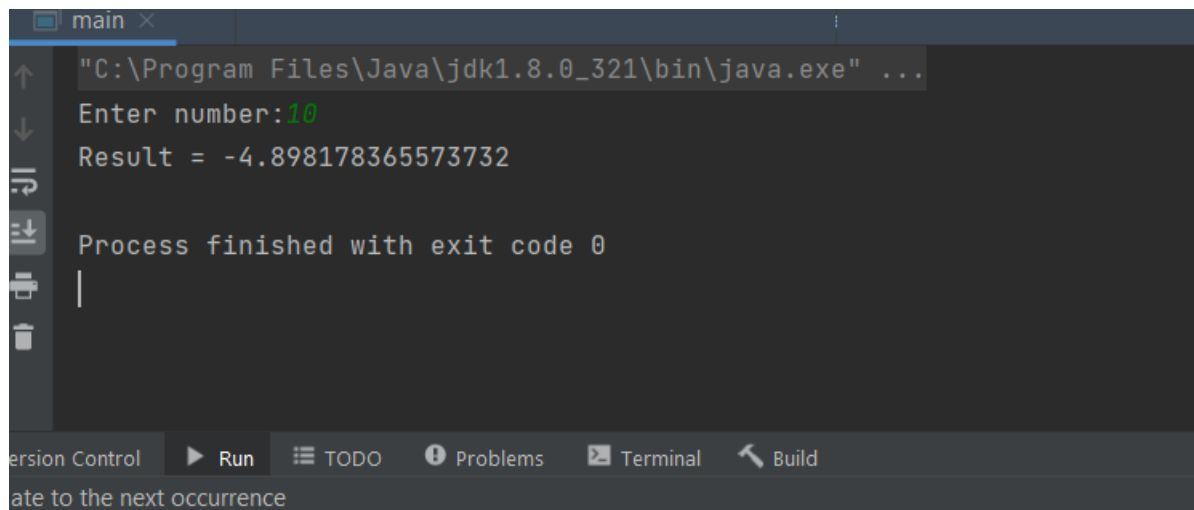
Код файлу Calculator.java

```
package KI35.Okilka.Lab5;

public class Calculator {
    /**
     * Method that calculate by own formula
     * @param x
     * @return result of formula
     */
    public double calculate(double x) {

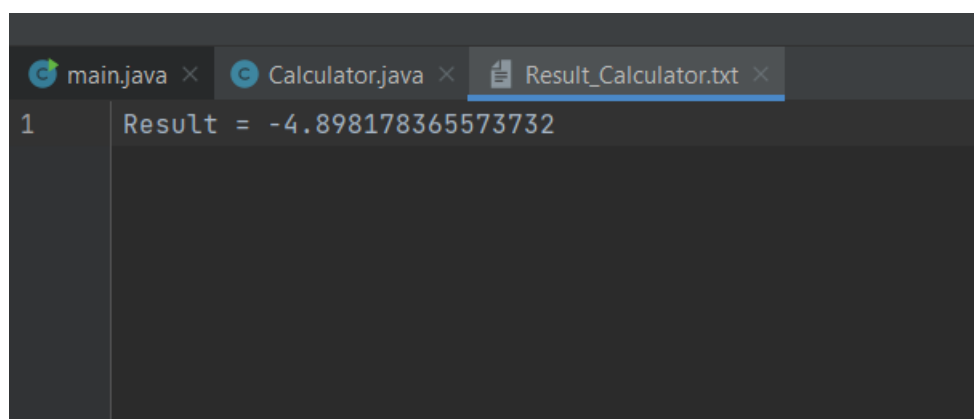
        if(x == 0) throw new RuntimeException("Trying to devide by zero");
        return Math.sin(x) / (Math.cos(8*x)/Math.sin(8*x));
    }
}
```

Вивід програми:



```
main x
"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_321\bin\java.exe" ...
Enter number:10
Result = -4.898178365573732
Process finished with exit code 0
```

The screenshot shows a terminal window within an IDE. The command prompt shows the execution of a Java program. The user enters the number 10, and the program outputs the result -4.898178365573732. The process finishes with exit code 0. The IDE interface includes a sidebar with navigation icons and a bottom toolbar with buttons for Run, TODO, Problems, Terminal, and Build.



```
main.java x Calculator.java x Result_Calculator.txt x
1 Result = -4.898178365573732
```

The screenshot shows an IDE editor window with three tabs: main.java, Calculator.java, and Result_Calculator.txt. The Result_Calculator.txt tab is active, showing the output of the program: Result = -4.898178365573732. The editor has a line number margin on the left.

Висновки: На даній лабораторній роботі я оволодів навиками використання механізму виключень при написанні програм мовою Java.