Міністерство освіти і науки України

Національний університет „Львівська політехніка” Кафедра “Електронних обчислювальних машин”



Звіт

з лабораторної роботи №5

з дисципліни «Кросплатформні засоби програмування»

на тему: «Виключення»

Виконав:ст.гр.КІ-34

Шкраба Р. І.

Прийняв:

Іванов Ю.С.

**Львів 2022**

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

**ЗАВДАННЯ**

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.

2. Автоматично згенерувати документацію до розробленого пакету.

3. Скласти звіт про виконану роботу з приведенням тексту програми, результату її виконання та фрагменту згенерованої документації.

4. Дати відповідь на контрольні запитання.

**Варіант:** 24

|  |  |
| --- | --- |
| 24. | y=sin(x-9)/(x-cos(2x)) |

*Лістинг*

|  |
| --- |
| *Main.java*  import java.io.IOException;  public class Main {  public static void main(String[] args) throws IOException {  calculateY test= new calculateY();  System.out.println(test.calculate(0));  }  }  *calculateY.java*  import java.io.FileWriter; import java.io.IOException;  import static java.lang.Math.*cos*; import static java.lang.Math.*sin*;  public class calculateY {  private double X;  private double Y;   FileWriter fr;  {  try {  fr = new FileWriter("lab5.txt");  } catch (IOException e) {  System.*out*.println("IOException");  }  }   calculateY(double x){  X=x;  }   calculateY(){  X=0;  }   public double calculate(double x) throws IOException {  try {  //Y=2/x; //test   Y =*sin*(x - 9) / (x - *cos*(2 \* x));  if(Y==Double.*POSITIVE\_INFINITY*||Y==Double.*NEGATIVE\_INFINITY*){  throw new ArithmeticException();  }  fr.write("Result is: "+Y);  fr.close();  return Y;  }  catch (ArithmeticException ae){  System.*out*.println("Arithmetic Exception! Dividing by zero");  fr.write("Arithmetic Exception! Dividing by zero");  fr.close();  return 0;  }  catch (IOException ioe){  System.*out*.println("IOException occurred");  fr.write("IOException occurred");  fr.close();  return 0;  }   }  } |

**Результат:**

(Без помилки)



(З помилкою)



**Висновок:** виконавши цю лабораторну роботу, я оволодів навичками використання механізму виключень при написанні програм мовою Java.