Міністерство освіти і науки України

Національний університет „Львівська політехніка”

Кафедра ЕОМ



**Звіт**

з лабораторної роботи №5

з дисципліни: “Кросплатформні засоби програмування”

на тему: “Файли”

Варіант №19

Виконав: ст. гр. КІ-301

Пазюк О.С.

Прийняв:

Майдан М.В.

Львів – 2023

**Мета:** оволодіти навиками використання засобів мовиJavaдля роботи з потоками іфайлами.

**Індивідуальне завдання:** створити клас, що реалізує методи читання/запису у текстовому і двійковому форматах результатів роботи класу, що розроблений у лабораторній роботі №4.

**19. y=ctg(x)/(sin(2x) + 4cos(x))**

**Хід роботи:**

1. Запустив середовище Eclipse IDE та написав програму згідно індивідуального завдання:

Файл Calculation.java

package KI301PaziukLab5;  
  
import java.util.InputMismatchException;  
import java.util.Scanner;  
  
public class Calculation implements CalculationInterface {  
 @Override  
 public double doCalculation(double variable) {  
 try {  
 return Math.*cos*(variable) / Math.*sin*(variable) / (Math.*sin*(2 \* variable) + 4 \* Math.*cos*(variable));  
 } catch (ArithmeticException e) {  
 System.*out*.println("Arithmetic exception: illegal value.");  
 }  
 return 0;  
 }  
}

Файл ReadWrite.java

package KI301PaziukLab5;  
  
import java.io.\*;  
import java.util.Scanner;  
  
public class ReadWrite {  
 public void WriteIntoFile(double variable) throws FileNotFoundException {  
 File dataFile = new File("Output.txt");  
 PrintWriter fout = new PrintWriter(dataFile);  
 fout.print(variable);  
 fout.flush();  
 fout.close();  
 }  
 public void ReadFromFile() throws FileNotFoundException {  
 Scanner sc = new Scanner(new File("Output.txt"));  
 while(sc.hasNext()){  
 String next = sc.next();  
 System.*out*.println(next);  
 }  
 sc.close();  
 }  
 public void WriteIntoBin(double variable) throws IOException {  
 DataOutputStream out = new DataOutputStream(new FileOutputStream("OutputBin.dat"));  
 out.writeDouble(variable);  
 }  
 public void ReadFromBin() throws IOException {  
 DataInputStream in = new DataInputStream(new FileInputStream("OutputBin.dat"));  
 double n = in.readDouble();  
 System.*out*.println(n);  
 }  
}

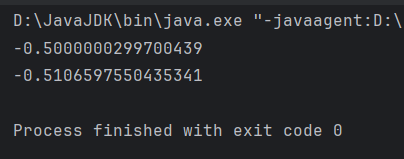
Файл App.java

package KI301PaziukLab5;  
  
import java.io.FileNotFoundException;  
import java.io.IOException;  
  
public class App {  
 public static void main(String[] args) throws IOException {  
 CalculationInterface calc = new Calculation();  
 ReadWrite read = new ReadWrite();  
 read.WriteIntoFile(calc.doCalculation(55));  
 read.ReadFromFile();  
 read.WriteIntoBin(calc.doCalculation(67));  
 read.ReadFromBin();  
 }  
  
}

Файл CalculationInterface.java

package KI301PaziukLab5;  
  
public interface CalculationInterface  
{  
 double doCalculation(double variable);  
  
}

2. Після виконання програми переглянув створений файл :



*Рис.1. Результат виконання програми*

**Висновок:**

На даній лабораторній роботі оволодів навиками використання засобів мовиJavaдля роботи з потоками іфайлами.