

Міністерство освіти і науки України
Національний університет „Львівська політехніка”
Кафедра “Електронних обчислювальних машин”



Звіт
з лабораторної роботи №6
з дисципліни «Кросплатформні засоби програмування»
на тему: «ФАЙЛИ»

Виконав:ст.гр.КІ-34

Шкраба Р. І.

Прийняв
:

Іванов Ю.С.

Львів 2022

Мета: оволодіти навиками використання засобів мови Java для роботи з потоками і файлами.

ЗАВДАННЯ

1. Створити клас, що реалізує методи читання/запису у текстовому і двійковому форматах результатів роботи класу, що розроблений у лабораторній роботі №5. Написати програму для тестування коректності роботи розробленого класу.
2. Для розробленої програми згенерувати документацію.
3. Скласти звіт про виконану роботу з приведенням тексту програми, результату її виконання та фрагмент згенерованої документації.

Лістинг

```
import java.io.*;
import java.util.Scanner;
import java.util.zip.DeflaterOutputStream;

import static java.lang.Math.cos;
import static java.lang.Math.sin;

public class Main {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        CalcRW calc=new CalcRW();
        calc.calculate(15.22);
        System.out.println(calc.getResult());
        calc.writeBIN("resultBIN.bin");
        calc.writeTXT("resultTXT.txt");

        calc.readBIN("resultBIN.bin");
        System.out.println(calc.getResult());
        calc.readTXT("resultTXT.txt");
        System.out.println(calc.getResult());
    }
}

class CalcRW{
    double result=0.0;

    public void writeTXT(String fileName) throws FileNotFoundException {
        PrintWriter pf = new PrintWriter(fileName);
        pf.printf("%f",result);
        pf.close();
    }

    public void readTXT(String fileName) throws FileNotFoundException {
        try {
            File f = new File(fileName);
            if (f.exists()) {
                Scanner s = new Scanner(f);
                result = s.nextDouble();
                s.close();
            } else {
                throw new FileNotFoundException("Can't find the file" +
fileName + "\n");
            }
        }catch (FileNotFoundException e)
        {
            System.out.println(e.getMessage());
        }
    }
}
```

```

    }
}

public void writeBIN(String fileName) throws IOException {
    DataOutputStream dos=new DataOutputStream(new
FileOutputStream(fileName));
    dos.writeDouble(result);
    dos.close();
}

public void readBIN(String fileName) throws IOException {
    DataInputStream f= new DataInputStream(new FileInputStream(fileName));
    result=f.readDouble();
    f.close();
}

public double calculate(double x) throws IOException {
    try {
        //Y=2/x; //test

        result =sin(x - 9) / (x - cos(2 * x));
        if(result==Double.POSITIVE_INFINITY||
result==Double.NEGATIVE_INFINITY){
            throw new ArithmeticException();
        }

        return result;
    }
    catch (ArithmeticException ae){
        System.out.println("Arithmetic Exception! Dividing by zero");

        return 0;
    }
}
public double getResult(){
    return result;
}
}
}

```

Результат:

```

-0.004307298711942089
-0.004307298711942089
-0.004307

```

Висновок: виконавши цю лабораторну роботу, оволодів навичками використання засобів мови Java для роботи з потоками і файлами.