Міністерство освіти і науки України Національний університет "Львівська політехніка"

Кафедра ЕОМ



до лабораторної роботи №5

3 дисципліни: «Кросплатформні засоби програмування»

На тему: «ФАЙЛИ У JAVA»

Варіант 16

Виконав:

ст. групи КІ-306

Мілян М.О.

Прийняв:

доцент кафедри ЕОМ

Олексів М.В.

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 №4. Написати програму для тестування коректності роботи розробленого класу.
- 2. Для розробленої програми згенерувати документацію.
- 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.

Функція згідно варіанту №16 – « y=7x/tg(2x-4) »

Хід роботи

Код програми:

Driver.java

Function.java

Function IO. java

```
f.close();
            if (f.exists())
               s.close();
                throw new FileNotFoundException("File " + fName + "not found");
        catch (FileNotFoundException ex)
           System.out.print(ex.getMessage());
   public void writeResBin(String fName) throws FileNotFoundException,
IOException
       DataOutputStream f = new DataOutputStream(new FileOutputStream(fName));
       f.writeDouble(result);
       f.close();
   public void readResBin(String fName) throws FileNotFoundException,
IOException
       DataInputStream f = new DataInputStream(new FileInputStream(fName));
       result = f.readDouble();
       f.close();
       result = Function.calculate(x);
```

CalcException.java

Package Kl.Milian.Lab5

FunctionIO

```
package KI.Milian.Lab5;

/**
   * Class <code>CalcException</code> more precises ArithmeticException
   * @version 1.0
   */
public class CalcException extends ArithmeticException
{
    public CalcException() {}
    public CalcException(String cause) {
        super(cause);
    }
}
```

```
Введіть X: 30
Результат обчислення: 19.182896761290873
Результат в бінарному файлі: 19.182896761290873
Результат в текстовому файлі: 19.182897
Process finished with exit code 0
```

Рис.1 Вивід результату у консоль

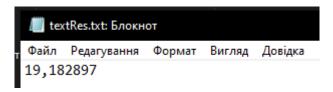


Рис.2.1 Вивід результату у текстовий файл

```
00 01 02 03 04 05 06 07
40 33 2E D2 52 78 49 E3
```

Рис.2.2 Вивід результату у бінарний файл

All Classes and Interfaces Class Class Classes Description CalcException Class CalcException more precises ArithmeticException Driver Class EquationsApp Implements driver for Equations class Function Class Functions implements method for 7x / tg(2x - 4) expression calculation

Рис. 3.1 Фрагмент згенерованої документації

Class Function IO implements method for $\gamma x / tg(2x-4)$ expression calculation and methods for writing and reading files

Class FunctionIO

java.lang.Object^{td} KI.Milian.Lab5.FunctionIO

public class FunctionIO extends Object[®]

Class Function IO implements method for 7x / tg(2x - 4) expression calculation and methods for writing and reading files

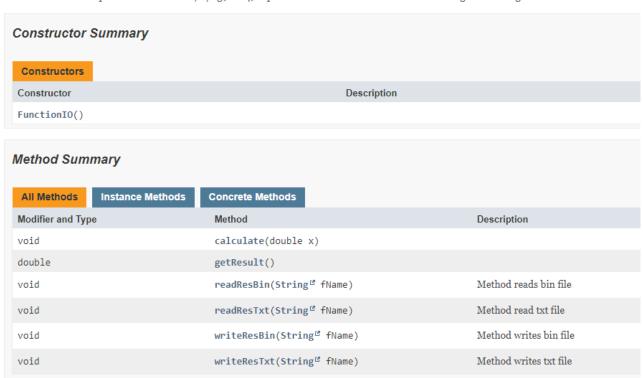


Рис.3.2 Фрагмент згенерованої документації

Висновок: На лабораторній роботі я оволодів навиками використання засобів мови Java для роботи з потоками і файлами.