

Лабораторна робота №7

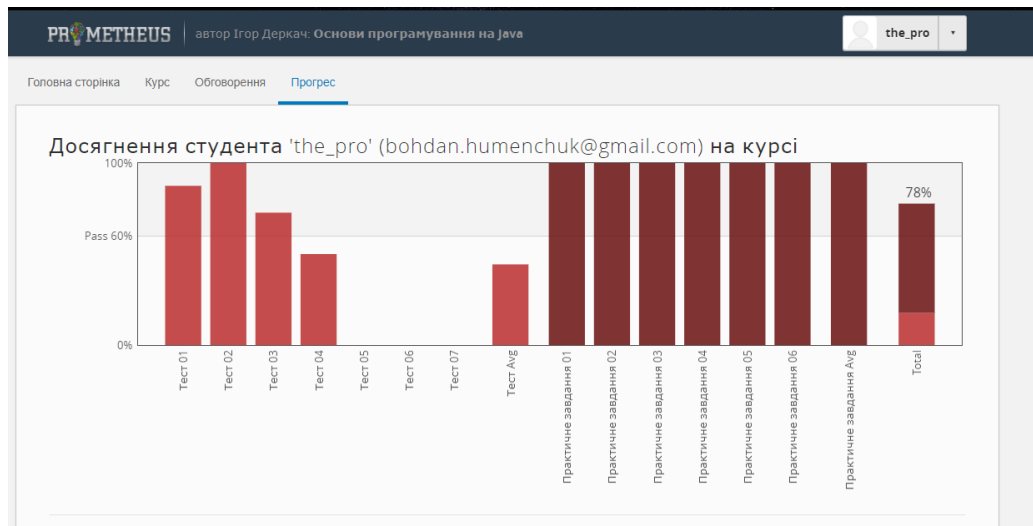
Виконав:
ст. групи КН-107
Гуменчук Б. Р.
Прийняв:
Старший викладач
Гасько Р.Т.

Умова:

- 1)Пройти тест 7 тижня курсу Основи джави на освітній платформі Прометеус,
- 2)Виконати практичне завдання 7 тижня курсу Основи джави на освітній платформі Прометеус

Розв'язок:

1)



2)

```
1 package com.tasks7.rpn;
2
3 import java.util.Deque;
4 import java.util.LinkedList;
5
6 public class Application {
7
8     private final static String DELIM = " ";
9
10    public static double parse(String rpnString) {
11        if (rpnString == null || rpnString.isEmpty()) {
12            throw new RPNParserException();
13        }
14        Deque<Double> stek = new LinkedList<Double>();
15        String[] result = rpnString.split(DELIM);
16        for (int i = 0; i < result.length; i++) {
```

Правильно

Результати тесту

See full output	
ВІРНО	
See full output	

ПЕРЕВІРКА

ЗБЕРЕГТИ

ПОКАЗАТИ ВІДПОВІДЬ

Ви використали 1 з 50 можливостей надіслати свої матеріали на розгляд.

Код:

```
package com.tasks7.rpn;
```

```
import java.util.Deque;
```

```
import java.util.LinkedList;
```

```
public class Application {
```

```
    private final static String DELIM = " ";
```

```
    public static double parse(String rpnString) {  
        if (rpnString == null || rpnString.isEmpty()) {  
            throw new RPNParserException();  
        }  
        Deque<Double> stek = new LinkedList<Double>();  
        String[] result = rpnString.split(DELIM);  
        for (int i = 0; i < result.length; i++) {  
            if (isNumber(result[i])) {  
                stek.push(new Double(result[i]));  
            } else if (isOperator(result[i])) {  
                if (stek.size() < 2) {  
                    throw new RPNParserException();  
                }  
                switch (result[i]) {  
                    case "+":  
                        stek.push(new Double(stek.pop() + stek.pop()));  
                        break;  
                    case "-":  
                        stek.push(new Double(-stek.pop() + stek.pop()));  
                        break;  
                    case "/":  
                        if (stek.peek() == 0){  
                            throw new ArithmeticException();  
                        }  
                        stek.push(new Double(1/stek.pop() * stek.pop()));  
                        break;  
                    case "*":  
                        stek.push(new Double(stek.pop() * stek.pop()));  
                        break;  
                }  
            } else {  
                throw new RPNParserException();  
            }  
        }  
    }
```

```

    if (stek.size() != 1) {
        throw new RPNParserException();
    }
    return stek.pop();
}

private static boolean isNumber(String string) {
    if (string == null)
        return false;
    return string.matches("^-?\\d+(\\.\\d+)?$");
}

private static boolean isOperator(String string) {
    if (string == null)
        return false;
    return string.matches("[+/*]{1}");
}

public static void main(String[] args) {

    if (args == null || args.length == 0) {
        throw new RPNParserException();
    }
    System.out.println(parse(args[0]));
}
}

```

Висновок: я дізнався про виключні ситуації, виключення та базові класи у джаві.