

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №7
з дисципліни
«ООП»

Виконав:
студент групи КН-108
Гецянин Д.
Викладач:
Гасько Р.Т.

Львів – 2018

Завдання 1

```
package com.tasks7.rpn;

import java.util.Deque;
import java.util.LinkedList;

public class Application {

    public static double parse(String rpnString) {
        String[] parsed = rpnString.split(" ");
        Deque<Double> arr = new LinkedList<>();
        if (!parsed[0].matches("-?\\d+(\\.\\d+)?") || !parsed[1].matches("-?\\d+(\\.\\d+)?")) {
            throw new RPNParserException();
        }
        for (int i = 0; i < parsed.length; i++) {
            if (parsed[i].matches("-?\\d+(\\.\\d+)?")) {
                arr.addLast(Double.parseDouble(parsed[i]));
            } else if (!parsed[i].matches("[+\\-*/]")) {
                throw new RPNParserException();
            } else {
                Double last = arr.getLast();
                arr.removeLast();
                Double beforeLast = arr.getLast();
                arr.removeLast();
                switch (parsed[i]) {
                    case "+": {
                        arr.addLast(last + beforeLast);
                        break;
                    }
                    case "-": {
                        arr.addLast(beforeLast - last);
                        break;
                    }
                    case "*": {
                        arr.addLast(last * beforeLast);
                        break;
                    }
                    case "/": {
                        if (last.equals(0.0)) {
                            throw new ArithmeticException();
                        }
                        arr.addLast(beforeLast / last);
                        break;
                    }
                }
            }
        }
        Double result = arr.getFirst();
        return result;
    }
}
```

```

    public static void main(String[] args) {
        System.out.println(parse("10 20 + 30 40 + *"));
    }
}

```

}

10 20 E * +

повинно викликати виключення RPNParserException

5.

0 0 /

повинно викликати виключення ArithmeticException

```

1 package com.tasks7.rpn;
2
3 import java.util.Deque;
4 import java.util.LinkedList;
5
6 public class Application {
7
8     public static double parse(String rpnString) {
9         String[] parsed = rpnString.split(" ");
10        Deque<Double> arr = new LinkedList<>();
11        if (!parsed[0].matches("-?\\d+(\\.\\d+)?") || !parsed[1].matches("-?\\d+(\\.\\d+)?")) {
12            throw new RPNParserException();
13        }
14        for (int i = 0; i < parsed.length; i++) {
15            if (parsed[i].matches("-?\\d+(\\.\\d+)?")) {
16                arr.addLast(Double.parseDouble(parsed[i]));

```

Правильно

Результати тесту

ВІРНО	See full output
	See full output

ПЕРЕВІРКА

ЗБЕРЕГТИ

ПОКАЗАТИ ВІДПОВІДЬ