

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота №7

з дисципліни

«Дискретна математика»

Тема: МОДЕЛЮВАННЯ ОСНОВНИХ ОПЕРАЦІЙ ДЛЯ
ЧИСЛОВИХ МНОЖИН

Виконав:

студент групи КН-109

Підкостельний Роман

Викладач:

Гасько. Р.Т.

Львів – 2017 р.

```
package com.tasks7.rpn;

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

public class Application {

    public static double parse(String rpnString) {
        String input = rpnString;

        String[] str = input.split(" ");

        LinkedList<String> arr = new LinkedList<String>();

        for (String str1: str) {
            arr.add(str1);
        }

        while(arr.size() != 1)
        {
            int j = 0;

            while(j < arr.size())
            {
                if(arr.get(j).equals("+"))
                    break;

                if(arr.get(j).equals("-"))
                    break;

                if(arr.get(j).equals("*"))
                    break;

                if(arr.get(j).equals("/"))
                    break;

                j++;
            }

            if(j == arr.size() || j < 2)
```

```

        throw new RPNParserException();

    Double res = new Double(-100000);

    if(arr.get(j).equals("+"))

        res = Double.parseDouble(arr.get(j - 2)) + Double.parseDouble(arr.get(j - 1));

    if(arr.get(j).equals("-"))

        res = Double.parseDouble(arr.get(j - 2)) - Double.parseDouble(arr.get(j - 1));

    if(arr.get(j).equals("*"))

        res = Double.parseDouble(arr.get(j - 2)) * Double.parseDouble(arr.get(j - 1));

    if(arr.get(j).equals("/")) {

        if (Double.parseDouble(arr.get(j - 1)) == 0)

            throw new ArithmeticException();

        res = Double.parseDouble(arr.get(j - 2)) / Double.parseDouble(arr.get(j - 1));

    }

    arr.remove(j - 2);

    arr.remove(j - 2);

    arr.remove(j - 2);

    if (res == -100000)

    {

        throw new RPNParserException();

    }

    arr.add(j - 2, res.toString());

}

return Double.parseDouble(arr.get(0));

}

public static void main(String[] args) {

}

```

}

roman454647/Roman_P... OOP_LabWorks/Lab12... Завдання 1 | Практичне... Messenger... https://facebook.com/... Coding Games and Prog...
Надіяне | https://edx.prometheus.org.ua/courses/EPAM/JAVA101/2016_T2/courseware/6e621e3daf38463fbd5abd2af56bbca6/26e0857f00c74ddd93f130cc96caa3ce/

повинно викликати виключення RPNParserException

5.

0 0 /

повинно викликати виключення ArithmeticException

```
46 arr.remove(j - 2);
47 arr.remove(j - 2);
48 if (res == -100000)
49 {
50     throw new RPNParserException();
51 }
52 arr.add(j - 2, res.toString());
53 }
54 return Double.parseDouble(arr.get(0));
55 }
56
57 public static void main(String[] args) {
58
59 }
60
61 }
```

Правильно

Результати тесту

See full output

ВІРНО

See full output

Завдання 1 | Практичне... LABKAB [C:\Users\Р... Документ1 - Мисо... Лаб.1 (безпечне п... 16:45 27.03.2018