

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

**Кафедра систем штучного інтелекту**

**Лабораторна робота № 7**  
з дисципліни  
«Об’єктно-орієнтоване програмування»

**Виконав:**  
студент групи КН-108  
Яковлев В.К.  
**Викладач:**  
Гаскьо Р.Т.

Львів – 2018 р.

Тема: Виключні ситуації та виключення. Базові класи

Мета: навчитись писати коди для програм

Код застосування для обрахунку виразів що задано в формі польського інверсного запису :

ггор Деркач: Основи програмування на Java

Valerton

Завдання

Прогрес

Тиждень 7 > Практичне завдання 6 > Завдання 1

<

☰

>

Додати до закладок

## Завдання 1

(10/10 балів)

```
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

```

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]));
}
}

```

## Результати тесту:

Ігор Деркач: **Основи програмування на Java**


**Valerton**

ення    Прогрес

Тиждень 7 > Тест 7 > Тест 7

<

☰

>

Додати до закладок

### Тест 7

(5/5 балів)

1.Що буде виведено на екран в результаті виконання?