

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Львівська політехніка»



Лабораторна робота №7
з курсу:
“ОБ’ЄКТНО ОРІЄНТОВАНЕ ПРОГРАМУВАННЯ”

Виконав:
ст. гр. КН-110
Шаварський
Максим
Прийняв:
Гасько Р.Т.

Львів – 2018 р.

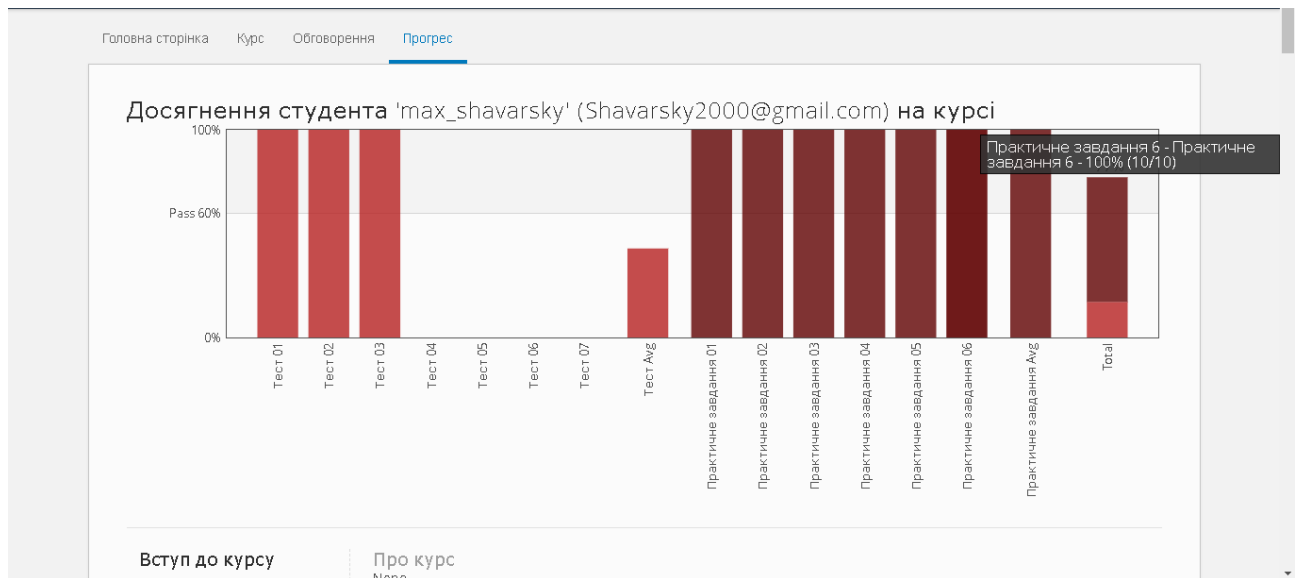
Лабораторна робота № 7

Завдання: Пройти 7 тиждень курсу на платформі Prometheus

Виконання роботи

GitHub link -

https://github.com/MaxShavarsky/_OOP_JAVA_New_/tree/master/Labs/Lab_6



Код програми

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

public class lab {
    public static double parse(String rpnString) {
        double res = 0;
        List<Double> stek = new LinkedList<>();
        for (int i = 0; i < rpnString.length(); i++)
        {
            if (rpnString.charAt(i)=='(' || rpnString.charAt(i)=='+' ||
Character.isLetter(rpnString.charAt(i))) {
                return 0;
            }
        }
        String exp = "";
        double value = 0;
        int index = 0;
        for (int i = 0; i < rpnString.length(); i++)
        {
            if (rpnString.charAt(i)==' ')
            {
                if (Character.isDigit(rpnString.charAt(i-1)))
                {

```

```

        for (int j = index; j < i; j++)
        {
            exp = exp + rpnString.charAt(j);
        }
        value = Double.parseDouble(exp);
        exp = "";
        stek.add((double) value);
        index = i + 1;
    }
    else
    {
        double a=0;
        a = stek.get(stek.size()-1);
        stek.remove(stek.size()-1);
        double b=0;
        b = stek.get(stek.size()-1);
        stek.remove(stek.size()-1);
        switch (rpnString.charAt(i-1))
        {
            case '+': res = a + b;
                    index = i + 1;
                    break;
            case '-': res = b - a;
                    index = i + 1;
                    break;
            case '*': res = a * b;
                    index = i + 1;
                    break;
            case '/': try{
                        res = b / a;
                        index = i + 1;
                    } catch (Exception e){
                        throw new ArithmeticException();
                    }
                    break;
            default:
                    break;
        }
        stek.add(res);
    }
}

return stek.get(stek.size()-1);
}

}

public static void main(String[] args) {
    String str = "";
    if(args.length>=1) {
        for (int i = 0; i < args.length; i++) {
            str += args[i];
        }
        System.out.println(parse(str));
    } else{
        return;
    }
}

}

```

