

Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
Факультет інформатики та обчислювальної техніки  
Кафедра обчислювальної техніки

Основи об'єктно-орієнтованого програмування  
Лабораторна робота №2  
«Масиви в мові програмування Java»

Виконала:  
студентка групи ІВ-71  
Молчанова В. С.  
Залікова книжка № ІВ-7110  
Перевірів Подрубайло О. О.

Київ  
2018 р.

### Власний варіант:

$$C_5 = 7110 \% 5 = 0$$

$$C_7 = 7110 \% 7 = 5$$

$$C_{11} = 7110 \% 11 = 4$$

0	Дія з матрицею	$C = a * B, a - const$
5	Тип елементів матриці	long
4	Дія з матрицею C	Обчислити суму найбільших елементів в рядках матриці з парними номерами та найменших елементів в рядках матриці з непарними номерами

### Код програми:

```
public class Main {
    public static long min(long[] a){
        long res = a[0];
        for (int i = 1; i < a.length; i++) {
            if(a[i] < res){
                res = a[i];
            }
        }
        return res;
    }

    public static long max(long[] a){
        long res = a[0];
        for (int i = 1; i < a.length; i++) {
            if(a[i] > res){
                res = a[i];
            }
        }
        return res;
    }

    public static void printMatrixes(long[][] b, long[][] c, long a){
        for(int i = 0; i < b.length; i++){
            System.out.print("||");
            for (int j = 0; j < b[0].length; j++) {
                System.out.printf(" %3d ", b[i][j]);
            }
            System.out.print("|| "+(i == b.length / 2 ? "* "+a+" =" : "
")+ " ||");
            for (int j = 0; j < b[0].length; j++) {
                System.out.printf(" %3d ", c[i][j]);
            }
            System.out.println("||");
        }
    }

    public static void main(String[] args) {
        int a = 3;
        long[][] B = {
            {3, 5, -9, 2},
        }
```

```

        {0, 8, 6, -1},
        {4, -8, 1, 8},
        {0, 6, 8, 10},
        {9, -3, -3, 4}
    };

    int rows = B.length, columns = B[0].length;
    long[][] C = new long[rows][columns];

    for(int i = 0; i < rows; i++){
        for(int j = 0; j < columns; j++){
            C[i][j] = a * B[i][j];
        }
    }
    printMatrixes(B, C, a);

    long result = 0;
    for(int i = 0; i < rows; i++){
        if(i % 2 == 0){
            result += max(C[i]);
        }
        else{
            result += min(C[i]);
        }
    }
    System.out.println(result);
}
}

```