

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Факультет математики и компьютерных наук
Кафедра математических и компьютерных методов

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3
по дисциплине
СОВРЕМЕННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
Тема: «Программирование циклов и включений»

Работу выполнила
студентка 3 курса
группы 33/2
Бахрачева А.Р.

Краснодар 2020

Задача

Разработайте на языке Python две программы для решения задачи по варианту. Программы должны выводить на экран исходный массив, результаты вычислений и результирующий массив.

В одномерном массиве, состоящем из n вещественных элементов, вычислить:

- 1 Сумму отрицательных элементов.
- 2 Число элементов, расположенных между максимальным и минимальным элементами.
- 3 Упорядочить элементы массива по возрастанию.

Текст программы

```
import math

def main():
    size = int(input('Enter size: '))
    print('Enter array: ')
    arr = [int(i) for i in input().split(' ')]
    print("Start array: {}".format(arr))
    print("Sum negative elements: {}".format(sum([i if i < 0
    else 0 for i in arr])))
    print("Count elements between min and max:
    {}".format(int(math.fabs(arr.index(max(arr)) -
    arr.index(min(arr)))) - 1))
    print("Sorted array: {}".format(sorted(arr)))
    pass

if __name__ == '__main__':
    main()
```

Результат выполнения

```
Enter size: 10
Enter array:
3 2 1 -5 4 -6 7 5 9 8
Start array: [3, 2, 1, -5, 4, -6, 7, 5, 9, 8]
Sum negative elements: -11
Count elements between min and max: 2
Sorted array: [-6, -5, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9]
```