

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра Программная инженерия**

**Отчет по лабораторной работе № 13  
по дисциплине «Основы Программной инженерии»**

Выполнил студент группы ПИЖ-Б-О-21-  
1

Шарипков Иван. « 9 » сентября 2022г.

Подпись студента \_\_\_\_\_

Работа защищена «  
» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Ставрополь 2022

```
1 #!/usr/bin/env python3
2 # -*- coding: utf-8 -*-
3
4
5 def median(*args):
6     if args:
7         values = [float(arg) for arg in args]
8         values.sort()
9         n = len(values)
10        idx = n // 2
11        if n % 2:
12            return values[idx]
13        else:
14            return (values[idx - 1] + values[idx]) / 2
15    else:
16        return None
17
18
19 if __name__ == "__main__":
20     print(median())
21     print(median(3, 7, 1, 6, 9))
22     print(median(1, 5, 8, 4, 3, 9))
23
```

Run: ex1 ×

C:\Users\User\LR13\python\Scripts\python.exe C:\Users\User\LR13\python\ex1.py

None  
6.0  
4.5

Process finished with exit code 0

Рисунок 1 - Программа

```
1 #!/usr/bin/env python3
2 # -*- coding: utf-8 -*-
3
4
5 def average_harmon(*args):
6     """ finds average harmonic number if args are provided """
7     if args:
8         values = [float(arg) for arg in args]
9         values.sort()
10        n = len(values)
11        sum = 0
12        for val in values:
13            sum += 1/ val
14        sr_harm = n / sum
15        print(sr_harm)
16    else:
17        print("No arguments")
18
19
20 if __name__ == "__main__":
21     average_harmon(10, 15, 6, 3)
22
```

Run: idz2 ×

C:\Users\User\LR13\python\Scripts\python.exe C:\Users\User\LR13\python\idz2.py

6.0

Process finished with exit code 0

Рисунок 2 - Программа

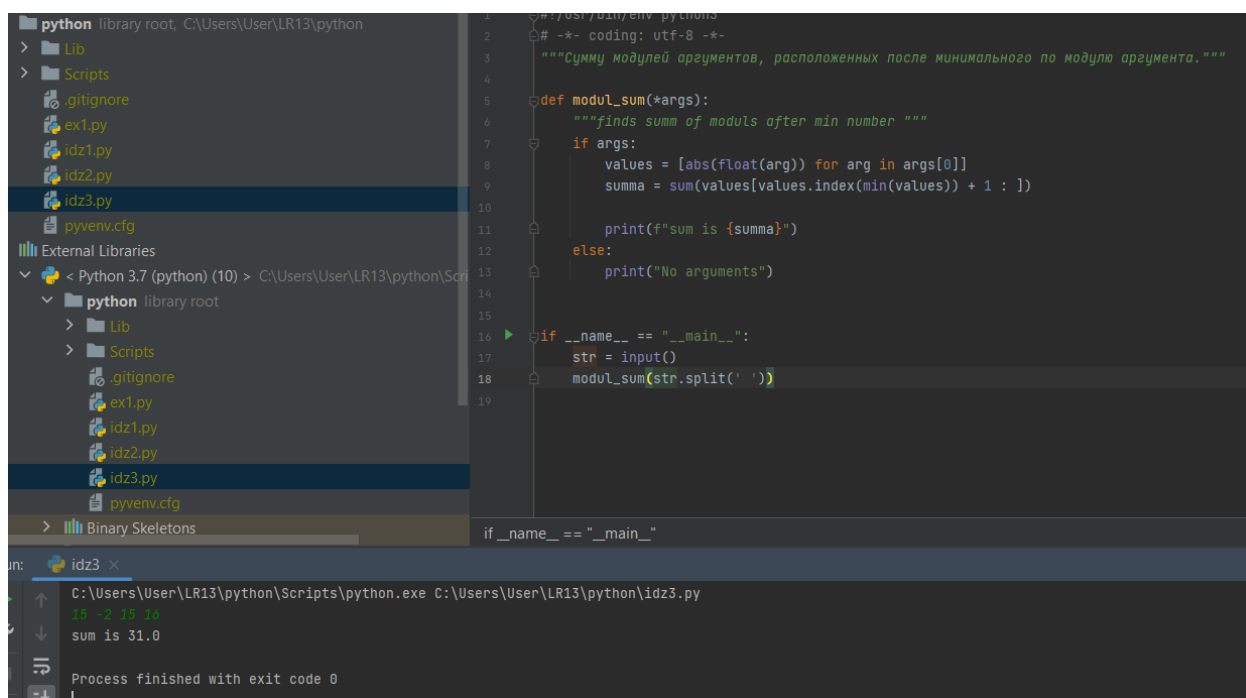


Рисунок 3 – Программа