

Северо-Кавказский федеральный университет
Институт математики и информационных технологий

ОТЧЕТ
о выполнении лабораторной работы №7
по дисциплине
«Основы Программной Инженерии»

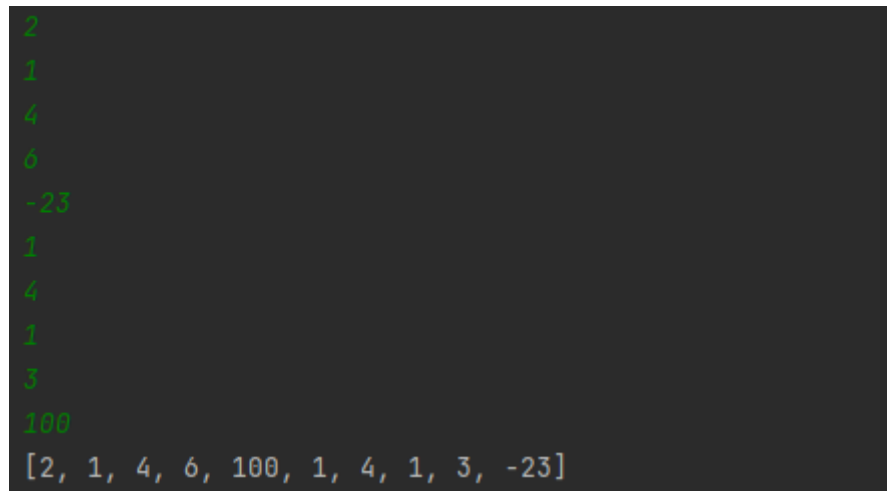
Выполнил:

Ботвинкин Никита Сергеевич

студент 2 курса, ПИЖ-б-о-21-1 группы
бакалавриата «Программная инженерия»
очной формы обучения

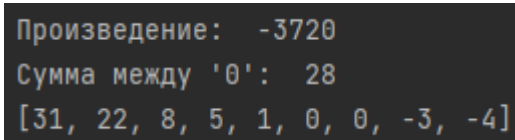
Ставрополь, 2022

СКРИНШОТЫ РАБОТЫ ПРОГРАММ



```
2  
1  
4  
6  
-23  
1  
4  
1  
3  
100  
[2, 1, 4, 6, 100, 1, 4, 1, 3, -23]
```

Рисунок 7.1 – работа программы 1



```
Произведение: -3720  
Сумма между '0': 28  
[31, 22, 8, 5, 1, 0, 0, -3, -4]
```

Рисунок 7.2 – работа программы 2

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Список – это структура данных для хранения объектов различных типов.
2. Для создания списка нужно заключить элементы в квадратные скобки
3. При создании резервируется область, которую можно условно назвать некоторым “контейнером”, в котором хранятся ссылки на другие элементы данных в памяти
4. По списку можно пройти через цикл for
5. оператор сложения (+), оператор умножения (*)
6. Для того, чтобы проверить, есть ли заданный элемент в списке Python необходимо использовать оператор in
7. Метод count можно использовать для определения числа сколько раз данный элемент встречается в списке
8. Метод append можно использовать для добавления элемента в конец списка
9. Для сортировки списка нужно использовать метод sort
10. Удалить элемент можно, написав его индекс в методе pop
11. Списковое включение это удобный инструмент для создания списков с предварительно заданным количеством элементов. С его помощью можно упростить работу со списками не прибегая к помощи циклов, для работы с такими типами как list, tuple, set, dict
12. С помощью срезов можно получить доступ к от n элемента до m
13. len(L) - получить число элементов в списке L .
min(L) - получить минимальный элемент списка L .
max(L) - получить максимальный элемент списка L .
sum(L) - получить сумму элементов списка L , если список L содержит только числовые значения.
14. для создания копии списка необходимо использовать либо метод copy, либо использовать оператор среза.
15. Sorted возвращает новый список, а sort – изменяет список