

Выполнил студент группы ИС-24 Пермяков Р.Д.

### **Практическое занятие №12.**

**Тема:** Составление программ в функциональном стиле в IDE PyCharm Community

**Цель:** Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с использованием списковых включений, итераторов, генераторов в IDE PyCharm Community

#### **Постановка задачи.**

В последовательности на n целых элементов найти среднее арифметическое элементов первой трети.

**Тип алгоритма:** линейный.

#### **Текст программы:**

```
list = [1, 2, 5, 7, 7, 3, 4, 5, 6]

list_one_thrid = list[:int(len(list) / 3)]
sum_list = sum(list_one_thrid)
lst_avg = sum_list / len(list_one_thrid)
print('Среднее арифметическое: ', lst_avg)
```

#### **Протокол работы программы:**

Среднее арифметическое: 2.6666666666666665

Process finished with exit code 0

#### **Вывод:**

В процессе выполнения практического занятия выработал навыки программ с использованием списковых включений, итераторов, генераторов в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.