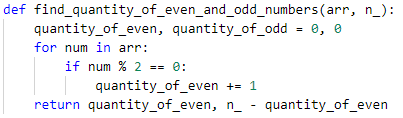
**ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ АЛГОРИТМОВ**

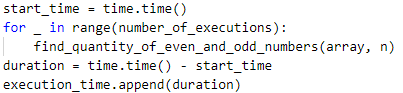
**Цель работы**: Изучение методов оценки алгоритмов и программ и определение временной и ёмкостной сложности типовых алгоритмов и программ.

**Формулы асимптотической̆ и верхней оценки сложности заданного алгоритма.**

Асимптотическая оценка: 1 + 3\*n + n\*(1\*1/2) + 1

Верхняя оценка: О(n)

**Исходный̆ код программы экспериментальной оценки временной сложности заданного алгоритма для массива большой размерности.** 



**Значения временной сложности алгоритма, полученные экспериментальным способом, а также количество повторений алгоритма и объем исходных данных, при котором были получены эти значения (n - количество элементов в матрица, k - количество повторений, time - среднее время выполнения):**

n = 10000000 и k = 5 time = 4.793286085128784

n = 20000000 и k = 5 time = 9.656493663787842

n = 30000000 и k = 5 time = 14.569689750671387

n = 40000000 и k = 5 time = 19.325957536697388

n = 50000000 и k = 5 time = 24.323718309402466

**График зависимости времени выполнения алгоритма от объема исходных данных.**

