## Карточка 44 Файловый ввод и вывод

**Задача 1.** Напишите программу, которая находит среднее арифметическое всех чисел, записанных в файле ***f1.txt***  в столбик, и выводит результат в другой файл (***itog1.txt***).

**Задача 2.** Напишите программу, которая находит минимальное и максимальное среди чётных положительных чисел, записанных в файле ***f2.txt*** , и выводит результат в другой файл (***itog2.txt***). Учтите, что таких чисел может вообще не быть.

**Задача 3.** В файле ***f3.txt***  в столбик записаны целые числа, сколько их – неизвестно. Напишите программу, которая определяет длину самой длинной цепочки идущих подряд одинаковых чисел и выводит результат в другой файл (***itog3.txt***).

**Задача 4\*.** В файле ***f4.txt*** содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Запишите в ответе количество троек элементов последовательности, в которых хотя бы одно число оканчивается на 4 в пятеричной системе счисления и ни одно из чисел не имеет цифру 0 в своей шестеричной записи. Затем запишите *максимальную разность* между максимальным и минимальным числами в таких тройках. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

**Задача 5\*.** В файле ***f5.txt***  содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество троек, в которых хотя бы два из трёх элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и десятичная запись хотя бы одного из трёх элементов оканчивается на 14. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – максимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

**Задача 6\*.** В файле ***f6.txt***  содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых хотя бы одно число кратно минимальному числу в последовательности, кратному 17. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.