**Задачи на двухмерные массивы**

1. Найти сумму и количество элементов каждого столбца, которые являются простыми числами (хранить эти значения в массивах).
2. Найти и вывести на экран индексы последних k отрицательных элементов каждого столбца (если их нет выдать соответствующее сообщение).
3. Используя функцию булева типа, определить, является ли массив логическим квадратом, то есть суммы по всем горизонталям, вертикалям и двум диагоналям должны быть равны.
4. Измените исходный массив следующим образом: положительные элементы увеличить на первый элемент соответствующей строки, а отрицательные - на последний элемент соответствующего столбца.
5. Дан квадратный массив. Поменяйте местами элементы, стоящие на главной и побочной диагонали, при этом каждый элемент должен остаться в том же столбце (то есть в каждом столбце нужно поменять местами элемент на главной диагонали и на побочной диагонали).
6. Требуется заполнить змейкой квадратную матрицу: заполнение происходит с единицы из левого верхнего угла и заканчивается в правом нижнем числом N2, где N – порядок матрицы.