Двумерные массивы.

Matrix27. Дана матрица размера $M \times N$. Найти максимальный среди минимальных элементов ее строк.

Matrix28. Дана матрица размера $M \times N$. Найти минимальный среди максимальных элементов ее столбцов.

Matrix32. Дана целочисленная матрица размера $M \times N$. Найти номер первой из ее строк, содержащих равное количество положительных и отрицательных элементов (нулевые элементы матрицы не учитываются). Если таких строк нет, то вывести 0.

Matrix33. Дана целочисленная матрица размера $M \times N$. Найти номер последнего из ее столбцов, содержащих равное количество положительных и отрицательных элементов (нулевые элементы матрицы не учитываются). Если таких столбцов нет, то вывести 0.

Matrix49. Дана матрица размера $M \times N$. Преобразовать матрицу, поменяв местами минимальный и максимальный элемент в каждой строке.

Matrix50. Дана матрица размера $M \times N$. Преобразовать матрицу, поменяв местами минимальный и максимальный элемент в каждом столбце.

Matrix51. Дана матрица размера $M \times N$. Поменять местами строки, содержащие минимальный и максимальный элементы матрицы.

Matrix52. Дана матрица размера $M \times N$. Поменять местами столбцы, содержащие минимальный и максимальный элементы матрицы.

Matrix80. Дана квадратная матрица A порядка M. Найти сумму элементов ее *главной диагонали*, то есть диагонали, содержащей следующие элементы:

$$A_{1,1}, \quad A_{2,2}, \quad A_{3,3}, \quad \ldots, \quad A_{M,M}.$$

Matrix81. Дана квадратная матрица A порядка M. Найти среднее арифметическое элементов ее *побочной диагонали*, то есть диагонали, содержащей следующие элементы:

$$A_{1,M}, \quad A_{2,M-1}, \quad A_{3,M-2}, \quad \ldots, \quad A_{M,1}.$$