

## Task 1

Дано матрицю  $N \times N$  вигляду (при  $N = 4$ )

0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0

Заповнити матрицю цілими числами відмінними від нуля.

Числа вводити з клавіатури вказуючи координати комірки (індекси) в якій необхідно розмістити число.

Наприклад, для введеного числа 11 з координатами 2, 3 матриця набуде вигляду

Ітерація №1

0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	11
0	0	0	0

При цьому, якщо при наступному вводі будуть використані координати в якому вже розміщено число відмінне від нуля, введене число має розміститись на комірку нижче. Таким чином, якщо введено число 23 з координатами 2, 3, то матриця набуде вигляду

Ітерація №2

0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	11
0	0	0	23

Якщо при розміщенні числа на комірку нижче було досягнуто останню стрічку і комірка зайнята, тоді виконуємо циклічне зміщення вправо на один стовпчик і розпочинаємо із першої стрічки.

Наприклад, при введенні числа 18 та спробі розмістити дане число з координатами 3, 3 маємо отримати такий результат

Ітерація №3

18	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	11
0	0	0	23

Введення чисел має продовжуватись до тих пір, поки не заповниться уся матриця числами відмінними від нуля.