

Побочная диагональ

Дано число n . Создайте матрицу $n \times n$ и заполните ее по следующему правилу: - числа на диагонали, идущей из правого верхнего в левый нижний угол, равны 1; - числа, стоящие выше этой диагонали, равны 0; - числа, стоящие ниже этой диагонали, равны 2.

Формат входных данных:

Программа получает на вход число n .

Формат выходных данных:

Необходимо вывести полученную матрицу. Числа разделяйте одним пробелом.

Примеры

Входные данные	Результат работы
4	0 0 0 1 0 0 1 2 0 1 2 2 1 2 2 2