М. Транзитивное замыкание

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод
Вывод	стандартный вывод

Невзвешенный ориентированный граф задан своей матрицей смежности. Требуется построить его транзитивное замыкание, то есть матрицу, в которой в i-й строке и j-м столбце находится 1, если от вершины i можно добраться до вершины j, и 0 — иначе.

Формат ввода

В первой строке дано число N ($1 \le N \le 100$) — число вершин в графе. Далее задана матрица смежности графа: в N строках даны по N чисел 0 или 1 в каждой. i-е число в i-й строке всегда равно 1.

Формат вывода

Необходимо вывести матрицу транзитивного замыкания графа в формате, аналогичным формату матрицы смежности.

Пример

Ввод	Вывод
4	1 1 1 0
1 1 0 0	1 1 1 0
0 1 1 0	1 1 1 0
1 0 1 0	1 1 1 1
0 0 1 1	