

Симметризовать таблицу

Предположим, имеется N станций, занумерованных целыми числами от 0 до N (не включительно), и таблица цен билетов на проезд от каждой станции до каждой. Стоимость проезда из любой станции на саму себя равна, конечно, нулю, и к тому же стоимость проезда $A \rightarrow B$ равна стоимости проезда $B \rightarrow A$. В таком случае получается, что если мы хотим ввести такую таблицу цен (и дальше что-то ещё делать с ней в программе), то достаточно ввести её лишь без малого наполовину. Напишите программу, которая по половине таблицы цен достраивает полную таблицу.

Формат ввода

На первой строке вводится число N — количество станций и размер итоговой таблицы. Далее следует $N-1$ строка, эти строки составляют нижнюю левую часть таблицы: на первом ряду дана цена билета между станциями 0 и 1, на втором — $0 \leftrightarrow 2$ и $1 \leftrightarrow 2$, и так далее.

Формат вывода

Выводится полная таблица цен на билеты, достроенная по входным данным, как в примере.

Пример

Ввод
5
3
6 1
6 6 1
8 3 2 5

Вывод
0 3 6 6 8
3 0 1 6 3
6 1 0 1 2
6 6 1 0 5
8 3 2 5 0