

А. Флойд

ограничение по времени на тест: 2 секунды
 ограничение по памяти на тест: 256 мегабайт
 ввод: стандартный ввод
 вывод: стандартный вывод

Полный ориентированный взвешенный граф задан матрицей смежности. Постройте матрицу кратчайших путей между его вершинами. Гарантируется, что в графе нет циклов отрицательного веса.

Входные данные

В первой строке вводится единственное число N ($1 \leq N \leq 100$) — количество вершин графа. В следующих N строках по N чисел задается матрица смежности графа (j -ое число в i -ой строке — вес ребра из вершины i в вершину j). Все числа по модулю не превышают 100. На главной диагонали матрицы — всегда нули.

Выходные данные

Выведите N строк по N чисел — матрицу расстояний между парами вершин, где j -ое число в i -ой строке равно весу кратчайшего пути из вершины i в j .

Пример

входные данные	Скопировать
4 0 5 9 100 100 0 2 8 100 100 0 7 4 100 100 0	
выходные данные	Скопировать
0 5 7 13 12 0 2 8 11 16 0 7 4 9 11 0	

Университет ИТМО. Алгоритмы и структуры данных у2019

Открытая

Участник



у2019-3-2. Кратчайшие пути. Игры

Закончено

Дорешивание



→ Отослать?

Язык:

Выберите файл: Файл ...выбран

→ Последние послылки

Посылка	Время	Вердикт
97903636	08.11.2020 11:32	Полное решение

Codeforces (c) Copyright 2010-2022 Михаил Мирзаянов
 Соревнования по программированию 2.0
 Время на сервере: 18.03.2022 21:15:33 (f1).
 Десктопная версия, переключиться на [мобильную](#).
[Privacy Policy](#)

При поддержке

