

ЗАДАЧИ

ОТОСЛАТЬ

МОИ ПОСЫЛКИ

СТАТУС

ПОЛОЖЕНИЕ

ЗАПУСК

### С. 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	

Основной поток, 2-й курс
Открытая
Участник

Контеcт 9. Кратчайшие пути в графах
Закончено
Дорешивание

→ Виртуальное участие

Виртуальное соревнование – это способ прорешать прошедшее соревнование в режиме, максимально близком к участию во время его проведения. Поддерживается только ICPC режим для виртуальных соревнований. Если вы раньше видели эти задачи, виртуальное соревнование не для вас – решайте эти задачи в архиве. Если вы хотите просто дорешать задачи, виртуальное соревнование не для вас – решайте эти задачи в архиве. Запрещается использовать чужой код, читать разборы задач и общаться по содержанию соревнования с кем-либо.

Начать виртуальное участие

→ Отослать?

Язык:

GNU G++20 11.2.0 (64 bit, winlibs ▼)

Выберите файл:

Choose File

No file chosen

Отослать

→ Последние посылки

Посылка	Время	Вердикт
<a href="#">114081452</a>	24.04.2021 09:44	Полное решение

При поддержке

