



Н. Продавец аквариумов

ограничение по времени на тест: 1 секунда
 ограничение по памяти на тест: 256 мегабайт
 ввод: стандартный ввод
 вывод: стандартный вывод

Продавец аквариумов для кошек хочет объехать n городов, посетив каждый из них ровно один раз. Помогите ему найти кратчайший путь.



Входные данные

Первая строка входного файла содержит натуральное число n ($1 \leq n \leq 13$) — количество городов. Следующие n строк содержат по n чисел — длины путей между городами.

В i -й строке j -е число — $a_{i,j}$ — это расстояние между городами i и j ($0 \leq a_{i,j} \leq 10^6$; $a_{i,j} = a_{j,i}$; $a_{i,i} = 0$).

Выходные данные

В первой строке выходного файла выведите длину кратчайшего пути. Во второй строке выведите n чисел — порядок, в котором нужно посетить города.

Примеры

входные данные	Скопировать
5 0 183 163 173 181 183 0 165 172 171 163 165 0 189 302 173 172 189 0 167 181 171 302 167 0	
выходные данные	Скопировать
666 4 5 2 3 1	

Университет ИТМО. Алгоритмы и структуры данных у2019

Открытая

Участник



у2019-1-3. Динамическое программирование

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++17 7.3.0

 Выберите файл: [Выберите файл](#) Файл ...выбран

[Отослать](#)

→ Последние послылки

Посылка	Время	Вердикт
66200734	02.12.2019 23:52	Полное решение
66200595	02.12.2019 23:47	Превышено ограничение памяти на тесте 1

При поддержке



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО