

задачи

отослать

мои посылки

статус

положение

запуск

D. Кратчайший путь

ограничение по времени на тест: 2 секунды

ограничение по памяти на тест: 64 мегабайта

ввод: стандартный ввод

вывод: стандартный вывод

Дан взвешенный ориентированный граф и вершина s в нем. Требуется для каждой вершины u найти длину кратчайшего пути из s в u .

Входные данные

Первая строка входного файла содержит n , m и s — количество вершин, ребер и номер выделенной вершины соответственно ($2 \leq n \leq 2\,000$, $1 \leq m \leq 6\,000$).

Следующие m строк содержат описание ребер. Каждое ребро задается стартовой вершиной, конечной вершиной и весом ребра. Вес каждого ребра — целое число, не превосходящее 10^{15} по модулю. В графе могут быть кратные ребра и петли.

Выходные данные

Выведите n строк — для каждой вершины u выведите длину кратчайшего пути из s в u , '*' если не существует путь из s в u и '-' если не существует кратчайший путь из s в u .

Пример

входные данные	Скопировать
6 7 1 1 2 10 2 3 5 1 3 100 3 5 7 5 4 10 4 3 -18 6 1 -1	
выходные данные	Скопировать
0 10 - - - *	

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
114200337	25.04.2021 15:18	Полное решение
114199629	25.04.2021 15:09	Неправильный ответ на тесте 1
114199168	25.04.2021 15:04	Неправильный ответ на тесте 18
114199003	25.04.2021 15:01	Неправильный ответ на тесте 18
114198932	25.04.2021 15:00	Неправильный ответ на тесте 1
114184064	25.04.2021 11:31	Неправильный ответ на тесте 18
114183863	25.04.2021 11:28	Неправильный ответ на тесте 18
114098152	24.04.2021 13:01	Неправильный ответ на тесте 14
114097854	24.04.2021 12:57	Неправильный ответ на тесте 14
114097798	24.04.2021 12:56	Неправильный ответ на тесте 3

