

D. Поиск семинаристов

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Вы — глава кафедры АТП (алгоритмов и тому подобного), вам нужно собрать команду семинаристов на курс алгоритмов. Есть кандидаты с кодовыми номерами от 1 до N . Известно, что каждый кандидат обладает некоторыми знаниями.

Ваша задача состоит в следующем:

1. Организовать встречи между некоторыми кандидатами. На каждой такой встрече ровно два кандидата оказываются в одном месте и обмениваются всеми (включая полученные с прошлых встреч) знаниями, которые у них имеются. Каждую из возможных встреч сложно и затратно организовать (все же семинаристы в разных точках земного шара, а обмен опытом надо делать только очно), поэтому вам известны все стоимости заранее.
2. После того, как все встречи состоялись, выбирается группа семинаристов, и они ведут курс. Для каждого семинариста известно, сколько денег он хочет получить за курс, если он станет семинаристом. Очевидно, курс должен быть интересным, а значит содержать самые разные темы. Поэтому итоговая группа должна обладать знаниями всех кандидатов.

Найдите минимальную цену, за которую можно организовать курс.

Формат ввода

Первая строка содержит натуральное число N — количество кандидатов ($2 \leq N \leq 1000$). Каждая из следующих строк содержит N натуральных чисел, не превосходящих 10^6 . Число в k -й строке и m -м столбце обозначает стоимость организации встречи между кандидатами k и m и совпадает с числом в m -й строке и k -м столбце (если $k = m$, то соответствующее число будет равно 0). Следующая строка содержит N чисел, i -е из них равно стоимости включения i -го кандидата в команду курса. Все стоимости являются положительными целыми числами.

Формат вывода

Выведите одно число — минимальную стоимость организации курса.

Пример 1

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
3	17
0 6 9	
6 0 4	
9 4 0	
7 7 7	

Пример 2

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
3	34
0 17 20	
17 0 10	
20 10 0	
15 9 12	

Пример 3

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
5	28
0 3 12 15 11	
3 0 14 3 20	

```
12 14 0 11 7
15 3 11 0 15
11 20 7 15 0
5 10 10 10 10
```

Язык

GNU c++17 7.3

Набрать здесь

Отправить файл

1

Отправить

Предыдущая

Следующая

© 2013–2023 ООО «Яндекс»