

# Финал - Бэкенд-разработка

 1 июн 2019, 16:00:05

старт: 1 июн 2019, 12:00:00

финиш: 1 июн 2019, 16:00:00

длительность: 04:00:00

начало: 1 июн 2019, 12:00:00

конец: 1 июн 2019, 16:00:00

## А. Распределение призов

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

В спортивном соревновании приняло участие  $N$  команд. Результат каждого участника каждой команды оценивается в некоторую сумму призовых денег. Однако по правилам соревнования команде выдаётся только один приз. В качестве суммы приза команды организаторы хотели выбрать медиану призовых денег её участников, но призовой бюджет уже зафиксирован. Жюри хочет избежать обвинений в предвзятости, поэтому было решено распределить призы так, чтобы сумма абсолютных разностей по всем участникам между заработанными и полученными деньгами была минимальной. Распределите призы между командами.

### Формат ввода

В первой строке задано  $1 \leq N \leq 1000$  — число команд. В следующих  $N$  строках записаны команды. Первое число в строке  $1 \leq M_i \leq 100$  — размер команды. Оставшиеся  $M_i$  целых чисел  $0 \leq D_{ij} \leq 10^6$  — призовые деньги заработанные участниками команды. В последней строке записано единственное целое число  $1 \leq T \leq 10^9$  — размер призового фонда.

### Формат вывода

Выведите в одной строке  $N$  целых чисел  $0 \leq T_i \leq 10^9$  — призы полученные командами. Весь призовой бюджет должен быть полностью израсходован, то есть  $\sum_{i=1}^N T_i = T$ . Также должна быть минимизирована величина  $\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^{M_i} |D_{ij} - T_i|$ . Если есть несколько оптимальных распределений призов, выведите любое из них.

#### Пример 1

Ввод	Вывод
2	4 2
3 5 4 1	
3 1 2 3	
6	

#### Пример 2

Ввод	Вывод
------	-------

Ввод	Вывод
2	3 1
2 1 1	
2 1 1	
4	

### Пример 3

Ввод	Вывод
2	2 1
1 0	
2 0 1	
3	

### Пример 4

Ввод	Вывод
4	0 0 0 1
1 1	
1 1	
1 1	
1 1	
1	

## Примечания

В первом тесте организаторы могут выдать каждой команде её медиану. В остальных тестах им приходится изменять выдаваемые призы.

Язык Моно C# 5.2.0 ▼

Набрать здесь Отправить файл

1

Отправить

Следующая