

Больше слияний

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 5 секунд
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Отсортируйте K отсортированных массивов в один очень большой отсортированный массив.

Формат входных данных

В первой строке идет число K ($1 \leq K \leq 1000$). Далее идет K блоков — описания массивов для слияния в следующем формате.

На первой строке идет число N_i — размер i -го массива. На второй строке через пробел идут N_i целых чисел, не превосходящих по модулю 10^9 .

Гарантируется, что

$$S := \sum_{i=1}^K N_i \leq 10^6$$

Формат выходных данных

Выведите S целых чисел в порядке неубывания — массив, полученный в результате слияния K отсортированных массивов.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3 3 1 2 3 4 7 8 9 10 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3 3 1 2 3 4 1 2 3 4 2 3 4	1 1 2 2 3 3 3 4 4