

## J. Больше слияний (через heap)

	Все языки	Java 19 (Temurin JDK)
Ограничение времени	2 секунды	9 секунд
Ограничение памяти	244Mb	244Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt	
Вывод	стандартный вывод или output.txt	

Отсортируйте  $K$  отсортированных массивов в один очень большой отсортированный массив.

### Формат ввода

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 вывода

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

#### Пример 1

Ввод

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

#### Пример 2

Ввод

Вывод

3  
3  
1 2 3  
4  
1 2 3 4  
2  
3 4

1 1 2 2 3 3 3 4 4

### Примечания

Ваш алгоритм должен работать за  $O(S \log k)$ , иначе решение на ревью принято не будет!

Запрещено использовать `set`!