

#### Г. Слияние $k$ отсортированных списков

Ограничение времени	Ограничение памяти	Ввод	Вывод
1 секунда	10Mb	стандартный ввод	стандартный вывод

Даны  $k$  отсортированных в порядке неубывания массивов неотрицательных целых чисел, каждое из которых не превосходит 100. Требуется построить результат их слияния: отсортированный в порядке неубывания массив, содержащий все элементы исходных  $k$  массивов. Длина каждого массива не превосходит  $10 \cdot k$ . Постарайтесь, чтобы решение работало за время  $k \cdot \log(k) \cdot n$ , если считать, что входные массивы имеют длину  $n$ .

#### Формат ввода

Первая строка входного файла содержит единственное число  $k$ ,  $k \leq 1024$ . Каждая из следующих  $k$  строк описывает по одному массиву. Первое число каждой строки равняется длине соответствующего массива, оставшиеся числа этой строки описывают значения элементов этого же массива. Элементы массивов являются неотрицательными целыми числами и не превосходят 100.

#### Формат вывода

Выходной файл должен содержать отсортированный в порядке неубывания массив, содержащий все элементы исходных массивов.

#### Пример

Ввод	Вывод
4 6 2 26 64 88 96 96 4 8 20 65 86 7 1 4 16 42 58 61 69 1 84	1 2 4 8 16 20 26 42 58 61 64 65 69 84 86 88 96 96