Первые k элементов длинной последовательности

|  |  |
| --- | --- |
| Ограничение времени | 0.1 секунда |
| Ограничение памяти | 64Mb |
| Ввод | стандартный ввод или input.txt |
| Вывод | стандартный вывод или output.txt |

Дана очень длинная последовательность целых чисел длины n. Требуется вывести в отсортированном виде её наименьшие k элементов. Последовательность может не помещаться в память. Время работы O(n \* log(k)). Доп. память O(k). Использовать слияние.

Пример

| **Ввод** | **Вывод** |
| --- | --- |
| 9 4  3 7 4 5 6 1 15 4 2 | 1 2 3 4 |