
Задача: **Наибольшая** **неубывающая** подпоследовательность

Имя входного файла: `input.txt`
Имя выходного файла: `output.txt`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Имеется последовательность чисел. Отыскать в ней неубывающую подпоследовательность с максимальной длиной.

Формат входного файла

В первой строке задано число n — количество элементов последовательности ($1 \leq n \leq 10^3$). В следующих n строках идут сами числа последовательности a_i ($-10^6 \leq a_i \leq 10^6$).

Формат выходного файла

Вам необходимо выдать в первой строке выходного файла число k — длину максимальной неубывающей подпоследовательности.

Пример

<code>input.txt</code>	<code>output.txt</code>
6 5 8 10 12 4 1	4