

Max sottointervallo crescente (Trovare il massimo sottointervallo crescente)

Ricevete in input una sequenza di N numeri interi. In output dovete proporre un sottointervallo strettamente crescente di interi estratta dalla sequenza in input che sia massimo in termini di numero di elementi.

Dati di input

La prima riga del file `input.txt` contiene un numero intero e positivo N , la lunghezza della sequenza in input. La seconda riga contiene, in ordine, gli N numeri della sequenza.

Dati di output

La prima riga del file `output.txt` deve contenere l'intero che rappresenta di quanti numeri risulta composto il massimo sottointervallo crescente. La seconda riga contiene, i numeri del massimo sottointervallo crescente. Nel caso vi sia più di un sottointervallo massimo, cioè con lo stesso numero di elementi, si dia in output solamente il primo incontrato nella sequenza di input.

Esempio di input/output

File input.txt	File output.txt
6 7 2 2 4 3 9	2 2 4
File input.txt	File output.txt
12 15 24 22 42 51 99 4 3 5 6 7 3	4 22 42 51 99

Assunzioni e note

- $2 \leq N \leq 1\,000\,000$.

Subtask

- **Subtask 0 [10 punti]:** i due esempi del testo.
- **Subtask 1 [10 punti]:** $N = 3$.
- **Subtask 2 [20 punti]:** $N \leq 5$.
- **Subtask 3 [20 punti]:** $N \leq 20$.
- **Subtask 4 [40 punti]:** nessuna restrizione.