

Sottoinsieme crescente di somma massima (sottocres)

Testo del problema

Vi viene dato in input un array di N interi $A_1 \dots A_N$. Per ogni elemento potete scegliere se includerlo nell'insieme soluzione, o se ignorarlo. Se un elemento A_i fa parte dell'insieme, tutti gli elementi che lo succedono nell'array e che hanno valore minore di A_i non possono essere inclusi nell'insieme. In altre parole, gli elementi dell'insieme, quando stampati nell'ordine in cui si trovavano nell'array, devono formare una sequenza crescente. Vogliamo massimizzare la somma degli elementi dell'insieme.

Formato dell'input

La prima riga contiene un intero N . La seconda riga contiene N interi separati da spazio.

Formato dell'output

Un intero, la somma degli elementi dell'insieme di somma massima.

Assunzioni

- In 19 casi di test $1 \leq N \leq 10000$
- in tutti i casi di test $1 \leq N \leq 500000$

Esempi di input/output

File input.txt	File output.txt
9 3 5 7 19 8 20 9 10 13	55