

Trovare l'intervallo a somma massima in un array di interi (max_somma_intervallo)

Ricevete in input una sequenza di n numeri interi x_1, \dots, x_n . Per ogni coppia i, j , con $1 \leq i \leq j \leq n$, risulta definita la somma $s[i, j] = \sum_{t=i}^j x_t$. Vogliamo determinare il valore

$$\max_{\{(i,j) : 1 \leq i \leq j \leq n\}} \sum_{t=i}^j x_t.$$

Dati di input

La prima riga del file `input.txt` contiene un numero intero e positivo n . La seconda riga offre una sequenza di n numeri interi nell'intervallo $[-1000, 1000]$.

Dati di output

La prima ed unica riga del file `output.txt` contiene la massima somma di un intervallo contenuto nella sequenza ricevuta in input.

Esempio di input/output

File input.txt	File output.txt
6 1 -2 -3 4 -5 9	9
File input.txt	File output.txt
7 15 24 -2 3 -33 -42 21	40

Assunzioni e note

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

Subtask

- **Subtask 0 [0 punti]:** i due esempi del testo.
- **Subtask 1 [10 punti]:** tutti i numeri nella sequenza sono negativi, $n \leq 100$.
- **Subtask 2 [10 punti]:** $n \leq 30$.
- **Subtask 3 [20 punti]:** $n \leq 100$.
- **Subtask 4 [20 punti]:** $n \leq 4000$.

- **Subtask 5 [20 punti]:** $n \leq 100\,000$.
- **Subtask 6 [20 punti]:** nessuna restrizione.