

## Maximum Subarray Sum

Limite de tempo: 1s  
Limite de memória: 256MB

Autor: Arthur Andrade D'Oliveira

O problema consiste em determinar a maior soma possível de uma subsequência contínua de uma sequência de números inteiros. Uma subsequência contínua é formada por um ou mais elementos consecutivos da sequência original, sem interrupções. A subsequência escolhida deve conter pelo menos um elemento, e o objetivo é encontrar aquela cuja soma dos elementos seja máxima.

### Entrada

A entrada é composta por duas linhas. A primeira linha contém um inteiro  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ ), representando o número de elementos da sequência. A segunda linha contém  $n$  inteiros  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $-10^4 \leq a_i \leq 10^4$ ), separados por espaços, correspondentes aos elementos da sequência.

### Saída

A saída deve conter um único inteiro, representando a maior soma possível obtida por uma subsequência contínua não vazia da sequência fornecida.

### Exemplo

Entrada	Saída
5 1 2 3 4 5	15
4 2 3 -1 4	8
1 0	0

### Notas

Para a sequência  $(1, 2, 3, 4, 5)$ , toda a sequência é positiva, portanto a maior soma é 15. Para a sequência  $(2, 3, -1, 4)$ , a subsequência com maior soma é  $(2, 3, -1, 4)$ , totalizando 8. Para a sequência  $(0)$ , há apenas um elemento, logo a maior soma é 0.