

Problem C - Vẻ đẹp của mảng

Bạn có một mảng số nguyên A có độ dài N . Vẻ đẹp của 1 dãy con liên tục là tổng các phần tử trong dãy con đó. Vẻ đẹp của mảng là giá trị lớn nhất trong vẻ đẹp của các dãy con. Ví dụ, vẻ đẹp của dãy $\{1, -5, 7\}$ là 7, còn vẻ đẹp của dãy $\{6, -5, 7\}$ là 8. Hãy tìm vẻ đẹp của mảng A .

Input

Dòng đầu tiên chứa số nguyên N ($1 \leq N \leq 10^5$) - số lượng phần tử trong đề thi.

Dòng tiếp theo gồm N số nguyên A_i ($-10^9 \leq A_i \leq 10^9$).

Output

In ra 1 số nguyên duy nhất là vẻ đẹp của mảng A

Example

Input:

3
1 -5 7

Output:

7