

Problem K. 最大子段和

Time limit 1000 ms

Mem limit 128000 kB

Description

给出一个长度为 n 的序列 a ，选出其中连续且非空的一段使得这段和最大。

Input

第一行是一个整数，表示序列的长度 n 。

第二行有 n 个整数，第 i 个整数表示序列的第 i 个数字 a_i 。

Output

输出一行一个整数表示答案。

Sample 1

Input	Output
7 2 -4 3 -1 2 -4 3	4

Hint

样例 1 解释

选取 $[3, 5]$ 子段 $\{3, -1, 2\}$ ，其和为 4。

数据规模与约定

- 对于 40% 的数据，保证 $n \leq 2 \times 10^3$ 。
- 对于 100% 的数据，保证 $1 \leq n \leq 2 \times 10^5$ ， $-10^4 \leq a_i \leq 10^4$ 。