

SEQUENCE

Cho dãy số nguyên gồm N phần tử $a_1, a_2, \dots, a_n$. Bạn được thực hiện nhiều thao tác, mỗi thao tác cho phép tăng hoặc giảm 1 phần tử của dãy đi 1 đơn vị. Hãy thực hiện một số ít nhất các thao tác sao cho dãy số ban đầu trở thành một dãy số không giảm. Một dãy số gọi là không giảm khi 1 phần tử bất kì của dãy không nhỏ hơn phần tử đứng liền trước.

INPUT: SEQUENCE.inp

Dòng đầu tiên gồm 1 số nguyên dương N .

Dòng thứ hai gồm N số nguyên dương $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($|a_i| \leq 10^9$).

OUTPUT: SEQUENCE.out

Gồm 1 số nguyên là số thao tác ít nhất cần thực hiện.

VÍ DỤ:

SEQUENCE.inp	SEQUENCE.out
5 2 1 1 1 1	1
5 3 2 -1 2 11	4

RÀNG BUỘC:

30% số test ứng với 30% số điểm có $n \leq 5000$, $a_i \in \{0; 1\}$.

30% số test ứng với 30% số điểm có $n \leq 500$.

40% số test ứng với 40% số điểm có $n \leq 5000$.