

Bài 7: Cho một dãy số nguyên gồm N phần tử $a_1, a_2, \dots, a_n$.

Biết rằng dãy con tăng đơn điệu là 1 dãy $a_{i_1}, a_{i_2}, \dots, a_{i_k}$ thỏa mãn

$i_1 < i_2 < \dots < i_k$ và $a_{i_1} < a_{i_2} < \dots < a_{i_k}$. Hãy cho biết dãy con tăng đơn điệu dài nhất của dãy này có bao nhiêu phần tử?

Dữ liệu vào : SEQ7.inp

Dòng 1 gồm 1 số nguyên là số N

Dòng thứ 2 ghi N số nguyên $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($1 \leq a_i \leq 10^9$).

Kết quả : SEQ7.out

Ghi ra độ dài của dãy con tăng đơn điệu dài nhất.

SEQ7.inp	SEQ7.out
7	4
8 -10 6 -5 9 1 12	

Giải thích: dãy con đơn điệu độ dài 4 ví dụ là dãy (-10, -5, 1, 12).

Sub1: $n < 5000$.

sub2 : $n \leq 500000$.