

Bài 8: 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 số dãy con tăng đơn điệu ít nhất có dãy số gồm n phần tử trên

VD : dãy (6, 7, 4, 2, 5) thì sẽ có ít nhất 3 dãy con tăng đơn điệu là (6,7) và (4,5) và (2)

Dữ liệu vào : SEQ8.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 : SEQ8.out

_ in ra kết quả là số dãy con tăng đơn điệu ít nhất

SEQ8.inp	SEQ8.out
7 8 -10 6 -5 9 1 -3	4

Giải thích: các dãy con tăng là (8); (-10, 6, 9); (-5, 1) và (-3) .

Sub1: $n < 5000$.

sub2 : $n \leq 500000$.