

Summary	
Program	incseq.*
Input	incseq.inp
Output	incseq.out
Time/test	1 giây

DÃY CON TĂNG DÀI NHẤT

Cho một dãy số nguyên. Hãy tìm dãy con tăng dài nhất. Nếu có nhiều dãy con tăng dài nhất thì chọn dãy con tăng có thứ tự từ điển là lớn nhất. Chú ý phép so sánh từ điển: nếu $X = (x_1, x_2, \dots, x_k)$ và $Y = (y_1, y_2, \dots, y_k)$ thì ta nói $X < Y$ khi và chỉ khi $\exists i: 1 \leq i \leq n$

sao cho $x_j = y_j \forall j = 1, 2, \dots, i - 1$ và $x_i < y_i$.

Input: Vào từ file INCSEQ.INP

- Dòng đầu ghi số N ($1 \leq N \leq 1000000$) là số phần tử của dãy số
- Mỗi dòng trong N dòng tiếp theo ghi một số thể hiện một phần tử trong dãy số đó. Các phần tử có giá trị tuyệt đối không quá $2 \cdot 10^9$

Output: File INCSEQ.OUT

- Dòng đầu ghi số L_{\max} là số phần tử trong dãy tăng dài nhất
- Mỗi dòng trong L_{\max} dòng tiếp theo ghi một phần tử theo thứ tự của dãy con dài nhất có thứ tự từ điển lớn nhất tìm được.

Example:

INCSEQ. INP	INCSEQ. OUT
6	5
1	1
2	2
4	4
3	5
5	6
6	