

# Chia dãy

Hiện tại, bài tập này đã có trên online judge chính thức của VNOI, bạn có thể truy cập ở đây: <https://oj.vnoi.info/problem/qbdivseq>

Dãy số  $M$  phần tử  $B$  được gọi là dãy con của dãy số  $A$  gồm  $N$  phần tử nếu tồn tại một mã chuyển  $C$  gồm  $M$  phần tử thoả mãn  $B[i]=A[C[i]]$  với mọi  $i = 1 \dots M$  và  $1 \leq C[1] < C[2] < \dots < C[M] \leq N$ .

Một cách chia dãy  $A$  thành các dãy con "được chấp nhận" nếu các dãy con này là các dãy không giảm và mỗi phần tử của dãy  $A$  thuộc đúng một dãy con.

Yêu cầu: Bạn hãy chia dãy con ban đầu thành ít dãy con nhất mà vẫn "được chấp nhận".

## Input

Dòng đầu tiên ghi số  $N$  là số phần tử của dãy  $A$ . ( $N \leq 10^5$ )

$N$  dòng tiếp theo ghi  $N$  số tự nhiên là các phần tử của dãy  $A$ . ( $A_i \leq 10^9$ )

## Output

Ghi một duy nhất là số lượng dãy con ít nhất thoả mãn.

## Example

**Input:**

4  
1  
5  
4  
6

**Output:**

2