

Dãy con tăng dài nhất (bản dễ)

Giới hạn thời gian: 1.0s **Giới hạn bộ nhớ:** 512M

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}, \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?

Input

- Dòng 1 gồm 1 số nguyên là số N ($1 \leq N \leq 1000$).
- Dòng thứ 2 ghi N số nguyên A_1, A_2, \dots, A_N ($1 \leq A_i \leq 10000$).

Output

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

Sample Input

```
6
1 2 5 4 6 2
```

Sample Output

```
4
```

Note

Dãy con dài nhất là dãy $A_1 = 1 < A_2 = 2 < A_4 = 4 < A_5 = 6$, độ dài dãy này là 4.