# 1781. Dãy con tăng dài nhất (bản khó)

## Mã bài: LIS

(Giống bài LIQ) Cho một dãy gồm N số nguyên (1 ≤ N ≤ 30000). Hãy tìm dãy con tăng dài nhất trong dãy đó. In ra số lượng phần tử của dãy con. Các số trong phạm vi longint.

### Input

* Dòng đầu tiên gồm số nguyên N.
* Dòng thứ hai gồm N số mô tả dãy.

### Output

Gồm một số nguyên duy nhất là đáp số của bài toán

### Example

**Input:**

5

2 1 4 3 5

**Output:**

3

|  |  |
| --- | --- |
| Được gửi lên bởi: | [Unknown](http://vn.spoj.com/users/duonghanguyen) |
| Ngày: | 2007-09-15 |
| Thời gian chạy: | 0.120s |
| Giới hạn mã nguồn: | 50000B |
| Memory limit: | 1536MB |
| Cluster: | [Cube (Intel Pentium G860 3GHz)](http://vn.spoj.com/clusters/) |
| Ngôn ngữ cho phép: | Tất cả ngoại trừ: ERL JS NODEJS PERL 6 SCM chicken SCM qobi VB.net |
| Nguồn bài: | Bài cổ ðiển |