6316. Dãy con chung không liền kề dài nhất

Mã bài: LNACS

Dãy C = c1, c2, ..., ck là dãy con không liền kề của dãy A = a1, a2, ..., am nếu C có thể nhận được bằng cách chọn một dãy các phần tử không liền kề của A, nghĩa là tìm dược dãy các chỉ số i1, i2, ..., ik sao cho:

1 ≤ i1, i2, ..., ik ≤ m;   
i1 < i2 - 1, i2 < i3 - 1, ..., ik - 1 < ik - 1;   
c1 = ai1, c2 = ai2, ck = aik.

Ta gọi độ dài của dãy số là số phần tử của nó.

Cho hai dãy:   
A = a1, a2, ..., am   
và   
B = b1, b2, ..., bn

Dãy C được gọi là dãy con chung không liền kề của hai dãy A và B nếu như nó vừa là dãy con không liền kề của A, vừa là dãy con không liền kề của B.

## Yêu cầu

Cho hai dãy số A và B. Hãy tìm độ dài của dãy con chung không liền kề dài nhất của hai dãy đã cho.

## Dữ liệu

* Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương m và n (2 ≤ m, n ≤ 103) được ghi cách nhau bởi dấu cách, lần lượt là số lượng phần tử của dãy A và dãy B.
* Dòng thứ i trong m dòng tiếp theo chứa số nguyên không âm ai (ai ≤ 104), i = 1, 2, ..., m.
* Dòng thứ j trong n dòng tiếp theo chứa số nguyên không âm bj (bj ≤ 104), j = 1, 2, ..., n.

## Kết quả

Ghi ra trên một dòng duy nhất độ dài của dãy con chung không liền kề dài nhất của hai dãy A và B.

## Ví dụ

Input:

4 5

4

9

2

4

1

9

7

3

4

Output:

2

|  |  |
| --- | --- |
| Được gửi lên bởi: | [Lê Đôn Khuê](http://vn.spoj.com/users/beo_chay_so) |
| Ngày: | 2010-03-11 |
| Thời gian chạy: | 0.200s |
| 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: NODEJS PERL 6 SCM chicken SCM qobi VB.net |
| Nguồn bài: | VOI 2010 |