Biến đổi hoán vị (Russian Code Cup 2012)

*Program name: operation.cpp/operation.pas*

*Input: Standard Input*

*Output: Standard Output*

*Time limit: 1s/test*

Cho 1 dãy số có N phần tử. Có 2 thao tác được phép sử dụng để biến đổi dãy số:

1. Đổi chỗ 2 phần tử đầu tiên của dãy
2. Cho 1 hoán vị P, di chuyển phần tử thứ nhất đến vị trí P[1], phần tử thứ 2 đến vị trí P[2],..

Các thao tác được phép thực hiện với số lần không hạn chế và theo bất kì thứ tự nào.

Cho M truy vấn “u v”, bạn cần trả lời xem có thể có thể biến đổi hoán vị ban đầu sao cho phần tử thứ u có thể di chuyển đến vị tri v hay không?

Input:

* Dòng 1: 2 số N và M (0 < N,M <= 10^5)
* Dòng 2: hoán vị P (1 hoán vị của {1,2,…,N})
* Dòng 3..M + 2: mỗi dòng chứa 2 số nguyên u và v (0 < u,v <= N)

Output:

* Với mỗi truy vấn, đưa ra “Yes” hoặc “No” tương ứng

Example

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 4 2  1 4 3 2  4 1  3 4 | Yes  No |