**TRÁO BÀI**

Cho một tập bài gồm 𝑛 lá bài đánh số từ 1 tới 𝑛 theo thứ tự từ trên xuống dưới. Đầu tiên người ta viết vào mỗi lá bài một số nguyên là số thứ tự lá bài đó. Xét phép tráo 𝑆(𝑖,𝑗): Rút ra lá bài ghi số nguyên 𝑖 và chèn lên trên lá bài mang số nguyên 𝑗 (𝑖≠𝑗).

Ví dụ: Với 𝑛=9

(1,2,3,4,5,6,7,8,9)(1,8,2,3,4,5,6,7,9) (1,8,2,3,5,6,4,7,9) (8,2,3,5,6,4,7,1,9)

Cho 𝑥 phép tráo bài, hãy xác định trạng thái của tập bài sau 𝑥 phép tráo.

**Dữ liệu:** Vào từ file văn bản SHUFFLE.INP

* Dòng 1 chứa hai số nguyên dương 𝑛, 𝑥 ≤ 105
* 𝑥 dòng tiếp theo, dòng thứ 𝑘 chứa hai số nguyên dương 𝑖𝑘, 𝑗𝑘 cho biết phép tráo thứ 𝑘 là 𝑆(𝑖𝑘,𝑗𝑘) (𝑖𝑘≠𝑗𝑘,1 ≤ 𝑖𝑘, 𝑗𝑘 ≤ 𝑛)

**Kết quả:** Ghi ra file văn bản SHUFFLE.OUT một dòng gồm 𝑛 số nguyên là các số ghi trên các lá bài theo thứ tự từ trên xuống dưới

*Các số trên một dòng của Input/Output files được/phải ghi cách nhau ít nhất một dấu cách*

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| SHUFFLE.INP | SHUFFLE.OUT |
| 9 3  8 2  4 7  1 9 | 8 2 3 5 6 4 7 1 9 |