



13. NỐI DÂY

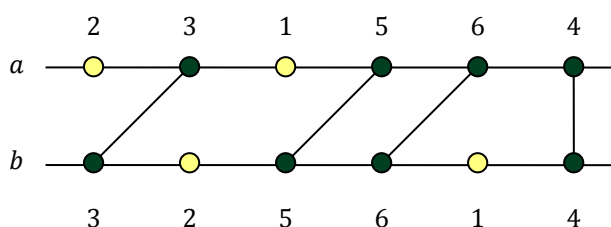
Cho hai đường thẳng song song nằm ngang a và b . Trên mỗi đường thẳng, người ta chọn lấy n điểm phân biệt và gán cho mỗi điểm một số nguyên dương là nhãn của điểm đó:

- Trên đường thẳng a , điểm thứ i (theo thứ tự từ trái qua phải) được gán nhãn là a_i .
- Trên đường thẳng b , điểm thứ j (theo thứ tự từ trái qua phải) được gán nhãn là b_j .

Ở đây (a_1, a_2, \dots, a_n) và (b_1, b_2, \dots, b_n) là những hoán vị của dãy số $(1, 2, \dots, n)$

Yêu cầu: Hãy chỉ ra một số tối đa các đoạn thẳng thoả mãn:

- Mỗi đoạn thẳng phải nối hai điểm có cùng một nhãn: một điểm trên đường thẳng a và một điểm trên đường thẳng b .
- Các đoạn thẳng đôi một không có điểm chung



Dữ liệu: Vào từ file văn bản LINES.INP

- Dòng 1: Chứa số nguyên dương $n \leq 10^5$
- Dòng 2: Chứa n số theo thứ tự là a_1, a_2, \dots, a_n
- Dòng 3: Chứa n số theo thứ tự là b_1, b_2, \dots, b_n

Kết quả: Ghi ra file văn bản LINES.OUT

- Dòng 1: Ghi số k là số đoạn thẳng nối được.
- Dòng 2: Ghi k nhãn của các đoạn thẳng được chọn (nhãn của mỗi đoạn thẳng là nhãn của điểm đầu nút)

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

Ví dụ:

LINES . INP	LINES . OUT
6	4
2 3 1 5 6 4	3 4 5 6
3 2 5 6 1 4	