

## VY04. NGHỆ THUẬT IKEBANA

Tên chương trình: *IKEBANA.CPP*

Nghệ thuật cắm hoa Ikebana của Nhật Bản được các bạn trẻ rất ưa chuộng. Một bạn đã chụp ảnh các chậu hoa mình cắm được và chia sẻ tác phẩm của mình trên Facebook.

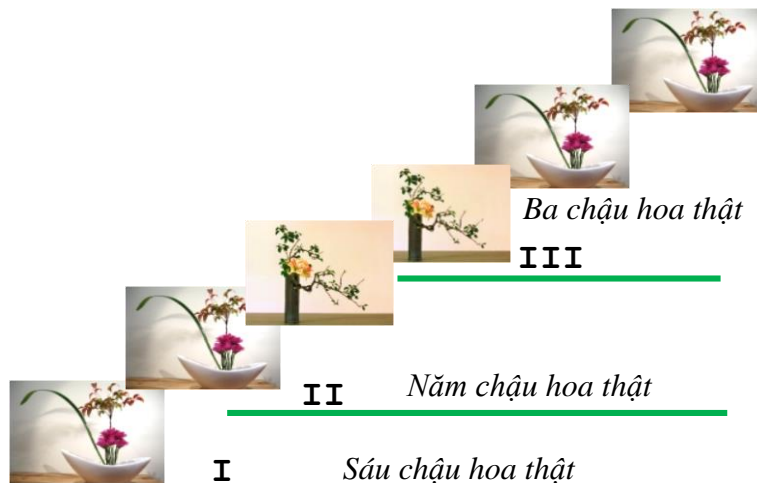


Trên ảnh có  $n$  chậu hoa, mỗi chậu hoa được đặc trưng bằng một số nguyên, chậu hoa thứ  $i$  thuộc loại  $a_i$ ,  $i = 1 \div n$ . Các chậu hoa giống nhau có cùng một số đặc trưng. Bức ảnh nhận được rất nhiều Likes, nhưng cũng gây ra một cuộc tranh luận sôi nổi.

Vấn đề ở chỗ tác giả cho biết các chậu hoa được đặt trước một tấm gương để tăng hiệu ứng thị giác. Như vậy trên ảnh *một số chậu hoa* (hoặc tất cả) được nhìn thấy qua gương, tức là trên ảnh có thể có chậu hoa thật, nhưng cũng có thể là ảnh của nó!

Vậy thực tế tác giả đã cắm được bao nhiêu chậu hoa? Tất cả phụ thuộc

vào vị trí chụp ảnh trước tấm gương. Ở ảnh nêu hình bên có 3 vị trí có thể của gương. Ở vị trí I mọi chậu hoa được chụp qua gương và như vậy có 6 chậu hoa thật. Ở vị trí II của gương chậu hoa trái nhất trong ảnh là thực, còn lại – nhìn qua gương, như vậy tác giả đã cắm 5 chậu hoa. Ở vị trí III tất cả các chậu hoa được chụp cả thật lẫn ảnh qua gương, như vậy tác giả chỉ cắm có 3 chậu hoa!



Hãy xác định có bao nhiêu vị trí chụp ảnh có thể và ứng với nó – số chậu hoa thực tế tác giả đã cắm.

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

- Đòng đầu tiên chứa một số nguyên  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ ),
- Đòng thứ 2 chứa  $n$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $1 \leq a_i \leq 10^5$ ).

**Kết quả:** Đưa ra file văn bản *IKEBANA.OUT* dòng đầu tiên chứa số nguyên  $k$  – số vị trí chụp ảnh có thể, dòng thứ 2 chứa  $k$  số nguyên theo thứ tự giảm dần – số chậu hoa thực tế đã cắm xác định được ứng với từng vị trí chụp ảnh.

**Ví dụ:**

IKEBANA.INP
6
1 1 2 2 1 1

IKEBANA.OUT
3
6 5 3

