

SECRETGIFT

Tổ chức FC có một sự kiện đặc biệt trong tháng 10. Do đó, vào ngày này, người thứ i có nhiệm vụ tặng quà bí mật cho duy nhất 1 người a_i .

Không có nhân viên nào trong tổ chức được tặng quà cho chính mình và cũng không có hai nhân viên nào được giao nhiệm vụ tặng quà cho cùng một người.

Nói cách khác: $a_i \neq i$ và $a_i \neq a_j$ với mọi $1 \leq i < j \leq n$.

Mọi năm, việc sinh giá trị dãy a_i được vận hành random bằng máy tính. Tuy nhiên năm nay mọi người có nguyện vọng muốn được tặng quà cho người mà họ quý mến. (Hiển nhiên là cũng không có ai ái kỷ đến mức tự muốn tặng quà cho bản thân mình).

Do đó, sếp của tổ chức muốn nhờ bạn tìm hộ cách giao nhiệm vụ giao quà hợp lý nhất sao cho có nhiều người được tặng quà cho người mà họ quý mến nhất có thể.

Dữ liệu

Dòng thứ nhất ghi số n là số nhân viên của tổ chức FC ($2 \leq n \leq 2 \cdot 10^5$).

Dòng thứ hai ghi n số b_1, b_2, \dots, b_n . Trong đó b_i là người mà nhân viên thứ i yêu quý. ($1 \leq b_i \leq n, b_i \neq i$)

Kết quả

Dòng thứ nhất in số k là số người nhiều nhất có thể mà nguyện vọng của họ có thể được thoả mãn.

Dòng thứ hai in n số a_1, a_2, \dots, a_n là cách giao nhiệm vụ thoả mãn yêu cầu công ty và có k người có nguyện vọng được thoả mãn.

Do có thể có nhiều đáp án nên bất kì cách giao nhiệm vụ nào thoả mãn.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3 2 1 2	2 3 1 2
7 6 4 6 2 4 5 6	4 6 4 7 2 3 5 1

Chấm điểm

- Subtask 1 (50% số test): $n \leq 10$
 - Subtask 2 (50% số test): Không có ràng buộc gì thêm
-