

Zainspirowani grą w „Zabójcę”, kadra wymyśliła kolejną grę, którą nazwali „Ustawką”.

W grze bierze udział $2n$ graczy podzielonych na dwie drużyny po n osób. Każda z uczestników wybiera sobie jeden cel z przeciwnej drużyny.

Zastanawiamy się, czy w trakcie zabawy znajdzie się elitarny zbiór E , taki że:

- Żaden uczestnik z E nie zostanie zaatakowany przez innego uczestnika z E .
- Każdy uczestnik, który nie należy do E zostanie zaatakowany przez kogoś z E .

Mając dany zbiór atakujących się uczestników, znajdź zbiór E wiedząc, że taki istnieje.

WEJŚCIE

W pierwszym wierszu wejścia dana jest pojedyncza liczba n ($1 \leq n \leq 100\,000$) – liczbę członków każdej drużyny. Członkowie pierwszej drużyny ponumerowani są od 1 do n , a członkowie drugiej drużyny od $n+1$ do $2n$.

W drugim wierszu dane jest n liczb a_i , gdzie i -ta z nich oznacza cel i -tego uczestnika zabawy ($n < a_i \leq 2n$). W trzecim wierszu dane jest n liczb b_i , gdzie i -ta z nich oznacza cel $n+i$ -tego uczestnika zabawy ($1 \leq b_i \leq n$).

WYJŚCIE

W pierwszym wierszu wyjścia należy wypisać liczbę e oznaczającą moc znalezionej zbioru E . W drugim wierszu należy wypisać indeksy uczestników z tego zbioru. Jeżeli istnieje więcej niż jedno rozwiązanie, możesz wypisać dowolne z nich.

PRZYKŁAD

Wejście	Wyjście
4	4
5 6 7 7	1 2 4 8
1 3 2 3	

OCENIANIE

Zestaw testów dzieli się na następujące podzadania.

Podzadanie	Warunki	Liczba punktów
1	$n \leq 25$	30
2	brak dodatkowych ograniczeń	70