

SPOJ Problem Set ()

4345. Kodowanie permutacji

Problem code: KOD_PER

Kodowanie permutacji

Każdą permutację $A = (a_1, \dots, a_n)$ liczb $1, \dots, n$ można zakodować za pomocą ciągu $B = (b_1, \dots, b_n)$, w którym b_i jest równe liczbie wszystkich a_j takich, że: ($j < i$ oraz $a_j > a_i$), dla każdego $i = 1, \dots, n$.

Przykład

Kodem permutacji $A = (1, 5, 2, 6, 4, 7, 3)$ jest ciąg: $B = (0, 0, 1, 0, 2, 0, 4)$.

Napisz program, który:

wczytuje ze standardowego wejścia długość n i kolejne wyrazy ciągu liczb B ,

sprawdza, czy jest on kodem jakiejś permutacji liczb $1, \dots, n$,

jeżeli tak, to znajduje tę permutację i zapisuje ją do standardowego wyjścia,

w przeciwnym przypadku zapisuje do standardowego wyjścia jedno słowo NIE.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia jest zapisana dodatnia liczba całkowita $n \leq 30000$. Jest to liczba wyrazów ciągu B .

W każdym z kolejnych n wierszy jest zapisana jedna liczba całkowita nieujemna nie większa niż 30000. Jest to kolejny wyraz ciągu B .

Wyjście

Do standardowego wejścia należy zapisać:

w każdym z kolejnych n wierszy jeden wyraz permutacji A , której kodem jest dany ciąg B , zapisany na wejściu

jedno słowo NIE, jeśli ciąg B nie jest kodem żadnej permutacji.

Przykład

Dla danych:

```
7
0
0
1
0
```

2
0
4

Poprawna odpowiedź to:

1
5
2
6
4
7
3

Dla danych:

4
0
2
0
0

Poprawna odpowiedź to:

NIE

Added by: Romualda Laskowska

Date: 2009-05-07

Time limit: 1s

Source limit:50000B

Languages: C C99 strict C++ PAS gpc PAS fpc

Resource: Warsztaty informatyczne - Nowy Sącz