

Ən kiçik tsiklik sürüşmə

Zaman limiti: 1 s

Yaddaş limiti: 256 MB

Sizə $1, 2, \dots, n$ ədədlərindən ibarət bir permutasiya verilir. Bu permutasiyanın bütün tsiklik sürüşmələri arasında leksikoqrafik cəhətdən ən kiçik olanını tapın.

Qeyd 1: n elementli permutasiya $1, 2, \dots, n$ ədədlərinin hər birinin bir dəfə rast gəldiyi hər hansı sıraya deyilir.

Qeyd 2: $p_1, p_2, \dots, p_{n-1}, p_n$ permutasiyasını 1 vahid tsiklik sürüşdürdükdə, $p_n, p_1, p_2, \dots, p_{n-1}$ alınır. Buradan aydın görünür ki, permutasiyanın istənilən sayda tsiklik sürüşməsi yenə permutasiyadır.

Qeyd 3: p_1, p_2, \dots, p_n permutasiyası q_1, q_2, \dots, q_n permutasiyasından o zaman leksikoqrafik cəhətdən kiçik sayılır ki, elə i ($1 \leq i \leq n$) ədədi olsun ki, $p_i < q_i$ və bütün $1 \leq j < i$ şərtini ödəyən j -lər üçün $p_j = q_j$.

Giriş verilənləri

Birinci sətirdə bir tam ədəd, n , ikinci sətirdə isə n sayda tam ədəd, p_1, p_2, \dots, p_n verilir.

Çıxış verilənləri

Çıxışın yeganə sətirdə verilmiş permutasiyanın bütün tsiklik sürüşmələri arasında leksikoqrafik cəhətdən ən kiçik olanını verin.

Məhdudiyyətlər

- $1 \leq n \leq 10^5$
- p_1, p_2, \dots, p_n permutasiyadır.

Nümunələr

Giriş	Çıxış	İzah
4 4 1 3 2	1 3 2 4	Verilmiş permutasiyanın bütün tsiklik sürüşmələri aşağıdakılardır: 4 1 3 2 2 4 1 3 3 2 4 1 1 3 2 4
5 5 2 3 4 1	1 5 2 3 4	-

Qiymətləndirmə

Bu tapşırıqda hər bir düzgün testə görə bal verilir. Maksimum bal 100-dür. Nümunələrdə verilmiş testlər sistem testlərinə daxil deyil.