

Լև\*\* Մուրադյան

$s$  հաջորդականության ցիկլիկ տեղաշարժ  $k$  ( $0 \leq k < |s|$ ) դիրքով կոչվում է  $s_k s_{k+1} \dots s_{|s|-1} s_0 s_1 \dots s_{k-1}$  հաջորդականությունը: Օրինակ՝ 0 դիրքով տեղաշարժից հետո հաջորդականությունը չի փոխվում:

Տրված է  $n$  տարր պարունակող  $s$  հաջորդականությունը, որը սկզբից հավասար է միավոր տեղափոխությանը:  $(0, 1, \dots, n-2, n-1)$

Տրված է  $(l, r, k)$  տեսակի  $q$  հատ հարցում: Հարցումը նշանակում է, որ պետք է  $[l; r)$  միջակայքը ցիկլիկ տեղաշարժել  $k$  դիրքով:

Ամեն հարցումից հետո պետք է գտնել հաջորդականության այն տեղաշարժը, որը պարունակում է ամենաքիչ ինվերսիաները: Ուշադրություն դարձրեք, որ հաջորդականությունը ամեն քայլից հետո ետ չի վերադառնում իր սկզբնական դիրքին:

Ինվերսիա են կոչվում այն  $0 \leq i < j < n$  գույգերը, որոնց համար  $s[i] > s[j]$ :

*Մուտքային տվյալներ*

Առաջին տողում տրված է երկու բնական թիվ՝  $n$  և  $q$  ( $1 \leq n, q \leq 10^5$ ):

Հաջորդ  $q$  տողերից ամեն մեկում տրված է 3 բնական թիվ՝  $l, r$  և  $k$  ( $0 \leq l < r \leq n, 0 < k \leq r - l$ ):

*Ելքային տվյալներ*

Պետք է արտածել  $q$  տող:  $i$ -րդ տողում պետք է արտածել մեկ թիվ՝ առաջին  $i$  գործողություններից հետո, ամենաքիչ ինվերսիա ունեցող տեղաշարժի շեղումը:

*Օրինակներ*

Մուտք	Ելք
8 1 1 7 3	4
7 5 1 7 2 0 5 1 2 6 3 0 5 4 0 7 5	5 4 5 3 0

Առաջին օրինակում՝ մոդիֆիկացիայից հետո հաջորդականությունը հավասար է  $[0, 4, 5, 6, 1, 2, 3, 7]$ : Ամենաքիչ ինվերսիաներ պարունակող տեղաշարժն է՝  $[1, 2, 3, 7, 0, 4, 5, 6]$ , որը  $s$  հաջորդականության տեղաշարժն է 4 դիրքով:

*Ենթախնդիրներ.*

- 1:  $n \leq 500, q \leq 500$
- 2:  $n \leq 3000, q \leq 3000$
- 3:  $n \leq 10^5, q \leq 10^5$