

# Ալբերտը և գործողությունները 3

Ամեն կիրակի Ալբերտը փորձում է լուծել Yerevan SU 1 թիմի շաբաթվա ընթացքում չլուծած խնդիրները: Վերջերս Ալբերտը հանդիպել էր հետևյալ խնդրին:  
Տրված է  $n$  հատ ամբողջ թվերից կազմված հաջորդականություն՝  $a_1, a_2, \dots, a_n$ :  
Հաջորդականության վրա հաջորդաբար պետք է կիրառել հետևյալ գործողությունը.

1. Ընտրել ընթացիկ հաջորդականության որևէ տարր:
2. Եթե ընտրված տարրը հաջորդականության եզրային տարր (առաջին կամ վերջին տարր) է, ապա հեռացնել այն, հակառակ դեպքում փոխարինել այն իր 2 հարևան տարրերի գումարով և հեռացնել այդ 2 հարևան տարրերը:
3. Ընթացիկ հաջորդականությունը փոխարինալ ստացված հաջորդականությամբ:

Վերոնշյալ գործողությունը պետք է կիրառել այնքան մինչև որ ստացված հաջորդականությունը ունենա ճիշտ մեկ տարր: Ձեր խնդիրն է կատարել գործողությունները այնպես, որ վերջնական տարրը լինի հնարավորինս մեծ:

Ալբերտին հաջողվել էր լուծել այս խնդիրը, հերթը ձերն է:

## Մուտքային տվյալներ

Առաջին տողում տրված է երկու ամբողջ թիվ՝  $n$  և  $f$  ( $f=0$  կամ  $f=1$ ):  
Երկրորդ տողում տրված է  $n$  հատ ամբողջ թիվ ,  $|a[i]| \leq 10^9$ :

## Ելքային տվյալներ

Ելքի առաջին տողում պետք է արտածել վերջնական տարրի մեծագույն արժեքը: Եթե  $f=0$  ուրիշ ոչինչ արտածել պետք չէ: Եթե  $f=1$ , ապա ելքի երկրորդ տողում անհրաժեշտ է արտածել կատարված գործողությունների քանակը, իսկ երրորդ տողում արտածել կատարված գործողությունները:

## Ենթախնդիր 3

$2 \leq n \leq 4000, f = 1$

## Օրինակ

### Մուտք.

```
5 1
1 4 3 7 5
```

### Ելք.

```
11
3
1 4 2
```

### Օրինակի պարզաբանումը.

Առաջին գործողության ժամանակ կջնջենք առաջին տարրը և կստանանք {4, 3, 7 5}:

Երկրորդ գործողության ժամանակ կջնջենք վերջին տարրը և կստանանք {4, 3, 7}:

Վերջին՝ երրորդ, գործողությամբ երկրորդ տարրը կփոխարինենք առաջին և երրորդ տարրերի գումարով, այնուհետև կհեռացնենք առաջին և երրորդ տարրերը:

Արդյունքում կստանանք մեկ տարրից բաղկացած հաջորդականություն՝ {11}: