

Տեսակավորման ալգորիթմ

Ժամանակի սահմանափակում՝ 1 վայրկյան
Հիշողության սահմանափակում՝ 256 MB
Կշիռը՝ 100 միավոր

Շարադրանք

Դավիթն ուսումնասիրում է տեսակավորման ալգորիթմները: Նա արդեն յուրացրել է մի քանի ալգորիթմ, այդ թվում պղպջակի ալգորիթմը: Այժմ նա հետազոտում է մի ալգորիթմ, որտեղ թույլատրվում է հաջորդականության ցանկացած տարր հանել իր տեղից և տեղափոխել վերջը: Օգնեք Դավիթին պարզելու տրված հաջորդականությունը նշված գործողությունով տեսակավորելու (դասավորելու՝ աճման կարգով) համար մինիմալ քայլերի քանակը:

Մուտքային տվյալներ

Առաջին տողում տրված է տարրերի N ($1 < N \leq 500\ 000$) քանակը: Երկրորդ տողում տրված է 10^9 չգերազանցող ամբողջ թվերի N երկարությամբ հաջորդականությունը: Հաջորդականության տարրերն իրարից անջատված են մեկական բացատով:

Ելքային տվյալներ

Պետք է արտածել մեկ թիվ՝ նշված եղանակով տեսակավորումն անելու համար մինիմալ քայլերի քանակը:

Օրինակ

Մուտք	Ելք
3 3 1 2	1
6 11 13 15 12 14 16	4

- Թեստերի 30%-ում տրված են 1-ից N թվերը, և յուրաքանչյուր թիվ հանդիպում է ճիշտ մեկ անգամ:
- Թեստերի 50%-ում $N \leq 1000$