



Skambučiai

Daugelyje mobiliųjų telefonų naudojama *paskutinių adresatų sąrašo* sąvoka — jame saugomi paskutiniai k skirtingų telefonų numerių, kuriais buvo skambinta. Kai skambinama numeriu, kuris jau yra šiame sąrašo, jis perkeliamas į sąrašo pradžią. Jei skambinama numeriu, kurio sąrašo nėra, tai jis atsiduria sąrašo pradžioje, o paskutinis sąrašo elementas (jei sąrašo jau buvo k numerių) pašalinamas.

Kai kurie numeriai atsiduria paskutinių adresatų sąrašo ir būna greitai iš jo išstumiami. Tuo tarpu kiti numeriai išbūna sąrašo labai ilgai. Šiame uždavinyje mus domins būtent pastarieji. Laiku, kurį telefono numeris išbūna paskutinių adresatų sąrašo, sutarsime laikyti atliktų skambučių kiekį nuo numerio atsiradimo sąrašo iki jo pašalinimo (įskaitant skambutį, po kurio numeris atsiranda sąrašo, bet *neįskaitant* skambučio, po kurio numeris iš jo pašalinamas).

Užduotis. Žinoma atliktų skambučių istorija. Raskite, kuris telefono numeris ilgiausiai išbuvo paskutinių adresatų sąrašo, iki kol buvo pašalintas arba buvo nustota skambinti.

Pradiniai duomenys. Pirmoje įvesties eilutėje įrašyti du sveikieji skaičiai n ir k ($1 \leq n \leq 1\,000\,000$, $1 \leq k \leq 1\,000$). Tolesnėse n eilučių eilės tvarka pateikti telefonų numeriai, kuriais buvo skambinta. Visi telefonų numeriai yra sveikieji skaičiai nuo 1 iki n .

Rezultatai. Programa turi išvesti vienintelį skaičių — telefono numerį, kuris ilgiausiai išbuvo paskutinių adresatų sąrašo. Jei tokie numeriai yra keli, jūsų programa turi išvesti tą, kuris yra mažesnis skaičius.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
3 2 1 2 3	1	Sąrašas gali talpinti $k = 2$ numerių. Atliekami trys skambučiai iš eilės, numeriais 1, 2 ir 3. Po pirmojo skambučio, sąrašas atrodys taip: (1), po antrojo — (2, 1), po trečiojo — (3, 2). Taigi numerių 1 ir 2 „gyvenimo laikas“ lygus 2, o numerio 3 — 1.
4 1 1 2 2 1	2	Sąrašo telpa tik vienas numeris. Telefono numerio 2 gyvenimo laikas sąrašo yra 2, o numeris 1 atsidūrė sąrašo kelis kartus, bet taip ilgai negyveno.

Vertinimas. Testuose, kurių bendra vertė sudaro 40% taškų, $n \leq 1000$ ir $k \leq 10$.