



Klausimynas

Milda sudarinėja sociologinėms apklausoms skirtus klausimynus. Klausimyną sudaro N klausimų, kurių kiekvienas turi po 2 atsakymo variantus (*taip* arba *ne*). Respondentai atsakinėja į pateiktus klausimus eilės tvarka pradėdami nuo pirmojo, nebent klausimyno taisyklės nurodo praleisti kelis klausimus.

Pavyzdžiui, nelogiška būtų žmogui pildyti klausimus apie baigtas studijas universitete, jei jis nurodė, kad dar mokosi gimnazijoje.



Kiekvienas toks peršokimas klausimyne aprašomas skaičių trejetu $\langle A, B, C \rangle$: jei į klausimą A atsakyta neigiamai, tuomet nereikia atsakinėti į klausimus nuo B iki C imtinai. Du peršokimus $\langle A_1, B_1, C_1 \rangle$ ir $\langle A_2, B_2, C_2 \rangle$ laikysime skirtingais, jeigu teisinga bent viena nelygybė $A_1 \neq A_2$, $B_1 \neq B_2$ arba $C_1 \neq C_2$.

Užduotis. Milda nori patobulinti savo klausimyną įterpdama kelis naujus klausimus. Klausimai įterpiami po vieną, todėl klausimų numeracija keičiasi įterpus kiekvieną naują klausimą. Suprantama, tada gali tekti pataisyti peršokimus:

- pataisyti visų peršokimų parametrų indeksaciją,
- jei naujasis klausimas yra įterpiamas į peršokimo $\langle A, B, C \rangle$ vidurį (tarp B ir C), reikia peršokimą padalinti į du taip, kad naujasis klausimas nebūtų praleidžiamas.

Parašykite programą, kuri teisingai atliktų šiuos pakeitimus.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje nurodytas klausimyną sudarančių klausimų skaičius N , peršokimų skaičius M bei naujai įterpiamų klausimų skaičius K .

Tolimesnėse M eilučių pateikiami peršokimus apibūdinantys skaičių trejetai: A_i , B_i ir C_i . Kiekvienoje likusių K eilučių įrašyta po vieną skaičių: tai klausimo, po kurio bus įterpiamas naujas klausimas, numeris.

Atkreipkite dėmesį, kad klausimų numeracija keičiasi po kiekvieno naujo klausimo įterpimo ir tolimesnėse eilutėse nurodomi įterpiamų klausimų numeriai atitinka pasikeitusią klausimų numeraciją.

Duomenys tokie, kad modifikuoto klausimyno *visų skirtingų* peršokimų skaičius neviršys 10000.

Rezultatai. Pirmoje ir vienintelėje eilutėje įrašykite *skirtingų* peršokimų skaičių atnaujintame klausimyne.



Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
10 2 3 2 3 4 3 4 5 1 3 5	3	Po pirmojo įterpimo pasislinks peršokimo parametrų reikšmės: 3 4 5 ir 4 5 6. Pa antrojo – taip pat tik pasislinks peršokimų parametrų reikšmės: 3 5 6 ir 5 6 7. Po trečio – skils pirmasis peršokimas ir pasislinks antrojo parametrų reikšmės. Turėsime tokius 3 skirtingus peršokimus: 3 5 5 3 7 7 5 7 8

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
10 2 2 2 3 10 2 4 9 5 4	5	Nors realioje situacijoje tokių testo struktūrų nepasitaiko, bet uždavinio sąlygai ji neprieštarauja. Po pirmo įterpimo turėsime keturis peršokimus: 2 3 5 2 7 11 2 4 5 2 7 10 Po antro – jau šešis: 2 3 4 2 6 6 2 8 12 2 4 4 <u>2 6 6</u> 2 8 11 Iš tų šešių du pabrauktieji peršokimai sutampa. Todėl skirtingų peršokimų turime 5.

Ribojimai. $1 \leq N \leq 5\,000$;
 $0 \leq M \leq 500$;
 $1 \leq K \leq 25$;
 $1 \leq A_i < N$; $A_i < B_i \leq C_i \leq N$.