

Filosofija

Visame pasaulyje žinomas filosofas Filas Sofas prieš pusę metų sutiko dėstyti garsiaame Sofijos universitete. Studentams labai patiko ekscentriškas dėstytojas, ir jo paskaitos susilaukė milžiniško populiarumo. Deja, Sofijos universitete galioja griežta taisyklė – kiekvienas dėstomas dalykas turi baigtis egzaminu.

„Tai tuščias laiko gaišimas, – dalindamas studentams užduotis kalbėjo filosofas – bet ką padarysi.“ Visiems teko vienoda testo pavidalo užduotis: į kiekvieną klausimą reikėjo parinkti vieną iš galimų atsakymų, pažymėtų mažosiomis lotynų kalbos abėcėlės raidėmis.

Dabar prieš F. Sofą šūsnis studentų darbų. Moderniame Sofijos universitete testus automatiškai tikrina ir įvertina kompiuterinė sistema, o dėstytojui tereikia nurodyti, kuris atsakymas į kiekvieną klausimą turi būti laikomas teisingu. Tačiau filosofui nepatinka vertinti studentus skaičiais, be to, jis supranta, kad kiekvienas atsakymas buvo tiek pat teisingas kiek ir neteisingas – galų gale, ką gi mes žinome apie teisybę?... Todėl F. Sofas norėtų taip parinkti „teisingus“ atsakymus, kad studentų „teisingai“ atsakytų klausimų vidurkis¹ būtų kuo didesnis.

Užduotis

Parašykite programą, sprendžiančią šį uždavinį.

Pradiniai duomenys

Pirmoje pradinių duomenų failo **filosofija.in** eilutėje įrašyti du sveikieji skaičiai N ir T ($1 \leq N \leq 10\,000$; $1 \leq T \leq 500$) – studentų bei klausimų skaičius teste, atitinkamai.

Tolesnėse N eilučių įrašyta po T mažųjų lotynų kalbos abėcėlės raidžių. (i + 1)-ojoje eilutėje j-oji raidė žymi i-ojo studento pasirinktą atsakymą į j-ąjį testo klausimą.

Rezultatai

Į rezultatų failą **filosofija.out** jūsų programa turi įrašyti T raidžių eilutę – F. Sofo pageidaujamą atsakymų rinkinį. Jei yra keli galimi sprendiniai, programa turi pateikti bet kurį.

Pavyzdys

filosofija.in	filosofija.out	<i>Paiškinimai</i>
4 6 cfbdca adbdea bbdeaa fedcba	beddca	Šitaip parinkus „teisingus“ atsakymus, studentų „teisingai“ atsakytų klausimų skaičiai atitinkamai lygūs 3, 2, 3, 3. Vidurkis lygus 2,75, ir tai didžiausias vidurkis, kokį galima pasiekti. Tai ne vienintelis galimas sprendinys.

¹ N skaičių vidurkiu vadinama jų suma, padalinta iš N.