



Puslapiavimas

Interneto svetainėje Dainius peržiūrinėja užsienio universitete studijuojančių studentų sąrašą ir bando tarp jų surasti savo klasės draugus. Kadangi sąrašas ilgas, jis suskaidytas vienodo dydžio (turinčiais po K pavardžių) puslapiais. Paskutiniajame puslapyje pavardžių gali būti mažiau. Sąraše pavardės pateiktos nežinoma tvarka.

Užduotis. Pabodus ieškoti pažįstamų pavardžių Dainiui parūpo sužinoti, kiek mažiausia ir kiek daugiausia skirtingų pirmųjų raidžių gali būti viename sąrašo puslapyje. Raskite tai.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje yra du tarpu atskirti sveikieji skaičiai. Tai pavardžių skaičius sąraše N bei pavardžių, telpančių į vieną puslapį, skaičius K .

Tolesnėse N eilučių yra pavardės (po vieną pavardę eilutėje), kurių ilgiai neviršija 30 simbolių. Pavardėms užrašyti šioje angliškoje svetainėje naudojamos tik *mažosios lotyniškos* raidės.

Rezultatai. Pirmoje eilutėje reikia išvesti vieną skaičių – mažiausią skirtingų pirmųjų pavardžių raidžių kiekį viename puslapyje.

Antroje eilutėje reikia išvesti vieną skaičių – didžiausią skirtingų pirmųjų pavardžių raidžių kiekį viename puslapyje.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paaiškinimas
13 5 lucas jordan nesby simpkins tomas baker bosnic nielsen okunskij safronov goljovic grant house	2 5	Puslapiais suskaidytas sąrašas atrodys taip: 1 puslapis: lucas, jordan, nesby, simpkins, tomas; 2 puslapis: baker, bosnic, nielsen, okunskij, safronov; 3 puslapis: goljovic, grant, house Pirmame puslapyje yra penkios skirtingos pirmosios raidės – „l“, „j“, „n“, „s“, bei „t“. Antrame puslapyje yra keturios: „b“, „n“, „o“, „s“. Trečiame tik dvi – „g“ ir „h“. Taigi puslapiuose gali būti nuo dviejų iki penkių skirtingų pirmųjų pavardžių raidžių

Ribojimai. $0 < N \leq 10\,000$;
 $0 < K \leq 10\,000$.