



Būrėja

Viena būrėja gali išburti ir pasakyti, koks šansas, kad vienas asmuo (pažymėkime jį A_1) susitiks su kitu asmeniu (A_2). Šis šansas išreiškiamas skaičiumi nuo 1 iki 100 (procentais).

Buriama šitaip: į būrėją kreipęsis asmuo A_1 pasako jai savo vardą ir pavardę bei asmens A_2 vardą ir pavardę, pavyzdžiui, Jonas Jonaitis ir Janina Petrienė. Visus duomenis (A_1 vardą ir pavardę bei A_2 vardą ir pavardę) būrėja surašo be tarpų į vieną eilę (didžiosios ir mažosios raidės laikomos vienodomis), pavyzdžiui:

JONASJONAITISJANINAPETRIENĖ

Šitokią eilę sutarsime vadinti *pirmąja raidžių grupe*.

Antrąją raidžių grupę sudarys kelios raidžių eilės. Šią grupę būrėja formuoja taip: paeiliui ima pirmosios grupės raides ir

- jei tos raidės dar nebuvo, tai ją rašo į pirmąją eilę;
- jei raidė jau yra pirmoje eilėje, tai ją rašo apačioje stulpeliu po ta pačia raide.

Tuomet būrėja po gauta antrąją raidžių grupę parašo, kiek kiekviename stulpelyje pasikartoja raidžių. Gaunama ilga skaitmenų eilutė – pavadinkime ją skaičiumi sk_1 .

Aukščiau pateiktam pirmosios raidžių grupės pavyzdžiui antroji grupė bei skaičius sk_1 bus šitokie:

JONASITPERĖ

JONASIT E

J NA I

NA I

N

32542421211

Tai yra skaičius sk_1 .

Toliau būrėja sudaro skaičių sk_2 tokiu būdu: sudeda pirmąjį sk_1 skaitmenį su paskutiniuoju ir gautą sumą prilygina skaičiui sk_2 . Antrąjį sk_1 skaitmenį sudeda su priešpaskutiniu ir gautą sumą prirašo prie skaičiaus sk_2 galo, trečiąjį skaitmenį sudeda su priešpriešpaskutiniu ir gautą sumą prirašo prie sk_2 galo.

Šiuos veiksmus kartoja, kol nelieta skaičiaus sk_1 skaitmenų arba lieka vienas vidurinysis skaitmuo, – šiuo atveju jį prijungia tiesiog prie sk_2 galo.

Iš skaičiaus sk_2 tokiu pat būdu gaunamas skaičius sk_3 ir t. t., kol gautas skaičius tampa mažesnis arba lygus šimtui. Pavyzdžiui:

32542421211

437544 { 4=3+1, 3=2+1, 7=5+2, 5=4+1, 4=2+2, 4=4 }

8712 { 8=4+4, 7=3+4, 12=7+5 }

108 { 10=8+2, 8=7+1 }

90 { 9=1+8, 0=0 }



Lietuvos mokinių informatikos olimpiada

Respublikinis etapas (1) • 2000-2001 m. • VIII–IX kl.

bureja-jau

Skaičius 90 ir bus rezultatas. Čia jis reiškia, kad šansas, jog A_1 susitiks su A_2 , yra 90 procentų.

Užduotis. Parašykite programą, kuri suskaičiuotų, koks yra šansas susitikti dviems asmenims, kurių vardai ir pavardės žinomos.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje įrašytas asmens A_1 vardas ir pavardė, kitoje eilutėje – asmens A_2 vardas ir pavardė. Vardas ir pavardė skiriami vienu tarpu. Vieno asmens vardo ir pavardės ilgis drauge neviršija 25 simbolių.

Rezultatai. Rezultatas – vienas rastasis skaičius.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai
Jonas Jonaitis Janina Petrienė	90