Lietur Vilnius

Lietuvos moksleivių informatikos olimpiada

Vilnius, 2009 m. kovo 14-18

užduotis

psl. 1 iš 1

Užduoties pavadinimas

Išdėstykite istoriją, kuria bus remiamasi pateikiant užduotį. Tokia istorija ne visuomet naudojama, tačiau vertinga, kadangi pagyvina sprendimą ir pagerina uždavinio suvokimą.

Užduotis. Suformuluokite užduoties sąlygą: ką reikalaujama rasti.

Pradiniai duomenys. Aprašykite, kas yra pateikiama kaip įvestis. Paaiškinkite panaudodami sąvokas iš anksčiau papasakotos istorijos, taip pat specifikuokite formaliai, idant būtų išvengta nesusipratimų. Čia prasminga pateikti ir įvairius apribojimus, juos vėliau pakartojant lapo apačioje. Kitoje pastraipoje pateiktas pavyzdys.

Pirmoje įvesties failo eilutėje įrašytas skaičius n ($n \le 1$ 000 000), nurodantis toliau einančių eilučių skaičių. Kiekvienoje iš šių n eilučių pateikiamas skaičius a_i ($a_i \le 1$ 000), kur $a_i \le a_j$ kiekvienai porai (a_i, a_j), jei tik i < j.

Rezultatai. Pateikite reikalavimus išvesčiai – kas turi būti randama bei kaip pateikiama išvesties faile. Pavyzdys pateikiamas kitoje pastraipoje.

Į išvesties failą įrašykite vieną skaičių, kuris būtų lygus visų $a_i, 1 \le i \le n$ sumai.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paaiškinimas
7	4	Daugiausia galima pakviesti keturis drau-
5 5	1	gus, pavyzdžiui 1-ą, 2-ą, 4-ą ir 5-ą. Iš viso
3 6	2	vakarėlyje dalyvaus penki asmenys (su Jus-
2 4	4	tu).
4 8		1-asis draugas ateis, nes jis nori, kad vaka-
3 6		rėlyje dalyvautų lygiai 5 asmenys.
3 5		2-asis draugas ateis, nes jis nori, kad vaka-
6 8		rėlyje dalyvautų nuo 3 iki 6 asmenų.
		4-asis ateis, nes jis nori, kad dalyvautų nuo
		4 iki 8 asmenų;
		5-asis ateis, nes jis nori, kad vakarėlyje da-
		lyvautų nuo 3 iki 6 asmenų.
		Galimi ir kiti sprendiniai.

Vertinimas. Už testus, kuriuose $n \le 10~000$, galima surinkti iki 50% balų.

Ribojimai. $1 \le n \le 1\ 000\ 000,\ a_i \le 1\ 000.$