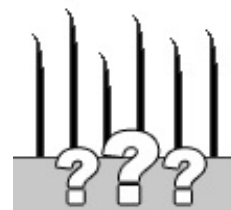




Slidės

Vienas geriausių būdų praleisti laisvalaikį žiemą – tai slidinėti. N vaikų tą susiruošę padaryti per žiemos atostogas. Deja, ne visi turi nuosavas slides, todėl vaikai susitarė atsinešti viską, ką tik ras savo rūsiuose. Iš viso pavyko surinkti lygiai $2N$ tinkamų slidžių, tačiau jos – įvairiausių ilgių. Kaip jas pasidalinti?

Vaikai norėtų pasidalinti slides taip, kad kiekvieno vaiko gautų slidžių ilgių suma būtų kuo mažiau skirtinga, o tiksliau, kad suma



$$S = |a_1 - b_1| + |a_2 - b_2| + |a_3 - b_3| + \dots + |a_N - b_N| \quad (1)$$

(čia, a_i ir b_i i -ojo vaiko gautų slidžių ilgių) būtų kuo mažesnė;

Užduotis. Parašykite programą, kuri paskirstytų slides vaikams taip, jog minėtoji suma S būtų minimali.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje įrašytas vaikų skaičius N . Slidės sunumeruotos nuo 1 iki $2N$. Visų jų ilgių pateikti tolesnėse $2N$ eilučių, po vieną eilutėje (1-os ilgis antroje eilutėje, 2-os – trečioje, ir t. t.). Slidžių ilgių L_j išreikšti milimetrais ir yra sveikieji skaičiai.

Rezultatai. Pirmoje eilutėje turi būti įrašyta minimali suma S . Kiekvienoje tolesnėje N eilučių reikia įrašyti po du tarpais atskirtus sveikuosius skaičius – atitinkamam vaikui paskirtų slidžių numerius.

Jei yra keli galimi sprendiniai, pateikite bet kurį vieną.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai
2	100
1550	1 2
1450	3 4
1500	
1500	



Pradiniai duomenys	Rezultatai
4	131
1541	3 8
1967	4 1
1834	7 2
1500	5 6
1669	
1724	
1978	
1858	

Ribojimai. $1 \leq N \leq 500$; $500 \leq L_j \leq 2\,500$.