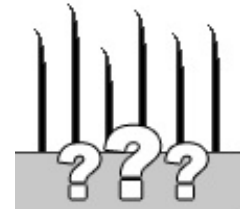




## Slidės

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 kuo mažiau skirtųsi, 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  $N$  bei slidžių skaičius  $M$ . Slidės sunumeruotos nuo 1 iki  $M$ . Visų jų ilgių pateikti tolesnėse  $M$  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 4                | 30         |
| 1515               | 1 3        |
| 1520               | 2 4        |
| 1500               |            |
| 1535               |            |



| Pradiniai duomenys                                                  | Rezultatai              | Paiškinimas                           |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 3 8<br>1731<br>1572<br>2041<br>1561<br>1682<br>1572<br>1609<br>1731 | 48<br>1 8<br>2 4<br>6 7 | Trečia bei penkta slidės nenaudojamos |

**Ribojimai.**  $1 \leq N \leq 1\,000$ ;  $2N \leq M \leq 2\,000$ ;  $500 \leq L_j \leq 2\,500$ .