



Kortelės

UŽDUOTIS

Adomui patinka skaičiai. Kartą, radęs stalčiuje krūvą nereikalingų kortelių, jis ant abiejų jų pusių užrašė įvairius skaičius (po vieną skaičių ant kiekvienos kortelės pusės) ir susigalvojo sau įdomų uždavinį: kokią mažiausią skaičių galima gauti įstatant visas turimas korteles (atverstas kuria nors puse) į tokį reiškinį:

$$\square - \square + \square - \square + \square - \square + \dots - \square$$

Šiek tiek pagalvojęs Adomas rado sprendimą šiam uždaviniui. Ar galite ir Jūs? Parašykite programą, sprendžiančią aprašytąjį uždavinį.

PRADINIAI DUOMENYS

Pradiniai duomenys įrašyti byloje CARDS.IN. Pirmoje eilutėje įrašytas kortelių skaičius N ($2 \leq N \leq 100\,000$, N – lyginis skaičius). Tolesnėse N eilučių įrašyta po du sveikuosius skaičius a_i ir b_i – tai ant i -tosios kortelės skirtingų pusių užrašyti skaičiai ($-2000 \leq a_i, b_i \leq 2000$; $i = 1 \dots N$).

REZULTATAI

Rezultatus reikia įrašyti į bylą CARDS.OUT. Pirmoje eilutėje turi būti įrašytas mažiausias skaičius, kurį galima gauti įstačius korteles į reiškinį.

PAVYZDYS

PRADINIAI DUOMENYS	REZULTATAI	KOMENTARAS
6 -8 12 0 5 7 -3 10 -7 -2 7 1 4	-34	Į reiškinį statome iš eilės 1-ą, 2-ą, 3-ą, 5-ą, 4-ą, 6-ą korteles: $(-8) - 5 + (-3) - 7 + (-7) - 4 = -34$
10 70 70 62 73 81 65 59 77 99 40 35 88 80 57 76 67 85 57 53 96	-155	Į reiškinį statome iš eilės 2-ą, 1-ą, 4-ą, 3-ą, 5-ą, 8-ą, 6-ą, 9-ą, 7-ą, 10-ą korteles: $62 - 70 + 59 - 81 + 40 - 76 + 35 - 85 + 57 - 96 = -155$