



Daugiakampis (Estija)

UŽDUOTIS

Parašykite programą, kuri iš duotų atkarpų sudarytų iškilųjį daugiakampį.

Šioje užduotyje daugiakampis laikomas iškiluoju, jei visi jo vidiniai kampai yra griežtai didesni už 0 laipsnių ir griežtai mažesni už 180 laipsnių.

PRADINIAI DUOMENYS

Pirmoje pradinių duomenų bylos `POLY.IN` eilutėje įrašytas vienas sveikasis skaičius N – iškilojo daugiakampio kraštinių skaičius ($3 \leq N \leq 1000$). Likusiose N eilučių įrašyta po vieną sveikąjį skaičių a_i – tai vienos iš daugiakampio kraštinių ilgis ($1 \leq a_i \leq 10\,000$).

REZULTATAI

Jeigu iškilusis daugiakampis gali būti sukonstruotas, rezultatų byloje `POLY.OUT` turi būti lygiai N eilučių. Kiekvienoje eilutėje turi būti įrašyta po du realiuosius skaičius x_i ir y_i ($|x_i| \leq 10\,000\,000$, $|y_i| \leq 10\,000\,000$) – taškų koordinatės. Sujungus taškus (x_i, y_i) ir (x_{i+1}, y_{i+1}) visiems $1 \leq i < N$, o taip pat tašką (x_N, y_N) su tašku (x_1, y_1) turi gautis iškilusis daugiakampis. Atkarpų ilgiai privalo sutapti su pradiniuose duomenyse pateiktais kraštinių ilgiais, bet nebūtinai ta pačia tvarka.

Sukonstruoto daugiakampio viršūnės gali būti išvardintos pagal arba prieš laikrodžio rodyklę.

Jeigu daugiakampio sukonstruoti neįmanoma, vienintelėje rezultatų bylos eilutėje, programa turi išspausdinti `NO SOLUTION`.

PAVYZDŽIAI

PRADINIAI DUOMENYS	REZULTATAI
4	0.5 2.5
7	7.5 2.5
4	4.5 6.5
5	0.5 6.5
4	



VERTINIMAS

Vertinimo programa dviejų atkarpų ilgius laiko vienodais, jei jie skiriasi griežtai mažiau nei 0,001. Bet kuris standartinis slankaus kablelio skaičių formatas yra priimtinas.