

Linobači seka

Liną mėgsta skaičius. Tačiau, labiau nei skaičius Linas mėgsta skaičių sekas. Juk jose tiek daug skaičių!

Senoje matematikos knygoje Linas perskaitė apie ypatingą skaičių seką – Fibonači skaičius. Tai seka, kuri prasideda dviem vienetais, o kiekvienas kitas sekos narys yra prieš tai einančių dviejų suma: 1, 1, 2, 3, 5, 8...



Sužinojus, kokiomis gražiomis savybėmis ši seka pasižymi, Liną apėmė didžiulis įkvėpimas ir jis puolė konstruoti savo sekų šeimą – *Linobači* sekas:

skaičių seka yra Linobači seka, jei ji prasideda vienetu, o bet kurį kitą sekos narį galima gauti sudėjus vieną ar kelis pirmesnius sekos narius.

Pavyzdžiui, seka 1, 1, 2, 3 yra *Linobači* seka, taip pat ir 1, 1, 2, 4, 7, 12. Tačiau seka 1, 2, 3 nėra *Linobači* seka, nes skaičiaus 2 negalima gauti iš prieš tai einančio nario. Tiesą sakant, nesunku matyti, kad ir *Fibonači* seka priklauso *Linobači* sekų šeimai!

Sukonstruoti *Linobači* seką nesunku. Bet ar lengva patikrinti, ar duotoji seka yra *Linobači* seka?

Užduotis

Parašykite programą, kuri nustatytų, keli pirmieji duotosios sekos nariai sudaro *Linobači* seką. Žinoma, mus domina pati ilgiausia *Linobači* seka.

Pradiniai duomenys

Pradiniai duomenys pateikti faile `linobaci.in`. Pirmoje eilutėje įrašytas sekos ilgis N ($1 \leq N \leq 10\,000$). Antroje eilutėje yra pati skaičių seka – N tarpais atskirtų skaičių a_i ($1 \leq a_i \leq 10^9$).

Rezultatai

Rezultatą – ieškomos ilgiausios *Linobači* sekos ilgį – reikia įrašyti pirmą failo `linobaci.out` eilutę.

Pavyzdžiai

<code>linobaci.in</code>	<code>linobaci.out</code>	<i>Paiškinimai</i>
7 1 1 2 1 5 42 15	5	Skaičiaus 42 neįmanoma sudėti iš prieš tai einančių sekos narių.
5 1 1 1 1 1	5	<i>Linobači</i> seka.
6 1 2 3 4 5 6	1	Skaičiaus 2 negalima gauti iš prieš tai einančio 1.

Vertinimas

50% testų galioja apribojimai: $1 \leq N \leq 500$, $1 \leq a_i \leq 10^6$