

Varliukai

Šiandien vyksta varliukų lenktynės. Vieni varliukai yra didesni, kiti – mažesni, tad norint organizuoti teisingas lenktynes, buvo nuspręsta įvesti kelias starto pozicijas. Varliukai buvo suskirstyti į starto pozicijas pagal jų amžių.

Gali būti, kad ties ta pačia pozicija stovės keli varliukai (jei jie vienodo amžiaus).

Stovėdami ties starto pozicijomis, varliukai stebi varžovus. Varliukai žiūri tik į priekį, todėl jie mato tik varliukus stovinčius **lygiai viena pozicija** toliau, tačiau nebūtinai visus.

Senoji rupūžė atėjo komentuoti lenktynių, tačiau dėl tiršto rūko ji nemato net kiek yra starto pozicijų. Kiekvienas varliukas jai pasakė, kuriuos kitus varžovus jis mato, o rupūžė bando apskaičiuoti kiek mažiausiai starto pozicijų gali būti.

Užduotis

Parašykite programą, kuri, remdamasi varliukų atsakymais, rastų mažiausią galimą starto pozicijų skaičių.

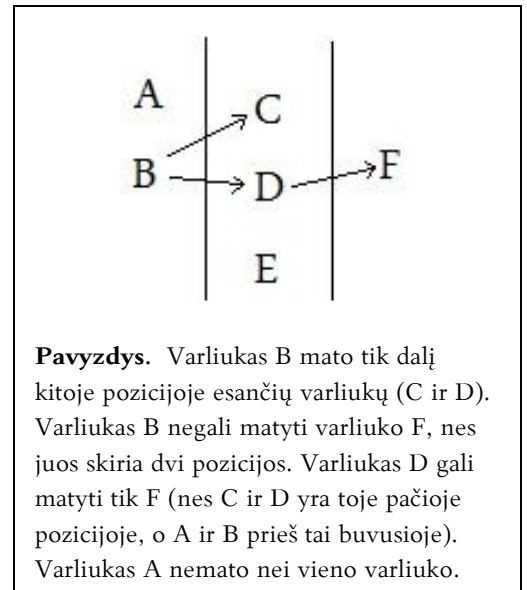
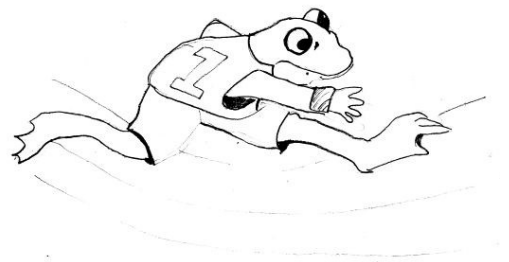
Pradiniai duomenys

Pradiniai duomenys pateikti faile `varliukai.in`. Pirmoje eilutėje yra varliukų skaičius N ($1 \leq N \leq 3\,000$). Visi varliukai sunumeruoti nuo 1 iki N , o jų numeriai užrašyti ant marškinėlių nugaros.

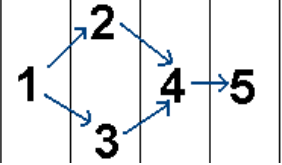
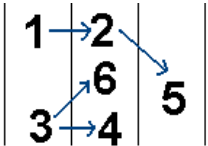
Kiekvienoje tolesnį N eilučių pateikti atitinkamo varliuko atsakymai. $(i+1)$ -oji failo eilutė aprašo i -ojo varliuko matomus varliukus. Pirmasis skaičius eilutėje k_i rodo kiek varžovų mato i -asis varliukas, o likę k_i skaičių – tų varžovų numeriai. Skaičiai atskirti lygiai vienu tarpu.

Rezultatai

Vienintelėje rezultatų failo `varliukai.out` eilutėje programa turi įrašyti mažiausią įmanomą starto pozicijų skaičių. Jei rupūžė blogai užsirašė parodymus ir situacija negalima, faile reikia įrašyti skaičių 0.



Pavyzdžiai

varliukai.in	varliukai.out	<i>Paiškinimai</i>
5 2 2 3 1 4 1 4 1 5 0	4	
6 1 2 1 5 2 4 6 0 0 0	3	 Vienas galimų varliukų išsidėstymo starto pozicijose variantų
3 2 2 3 1 3 0	0	Negalima situacija, jeigu kiekvienas varliukas mato tik vieną poziciją į priekį.