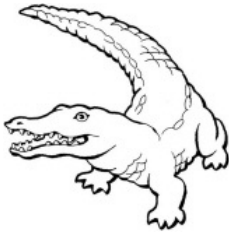




Krokodilai



Krokodilų augintojai pastebėjo, kad krokodilų agresyvumas priklauso nuo žalios spalvos dėmelių skaičiaus ant jų pilvo. Žinoma, kad daugiau dėmelių turintys krokodilai yra agresyvesni. Tačiau nėra aišku nuo kada krokodilą reikia laikyti agresyviu.

Norėdami surinkti tikslesnius duomenis, krokodilų augintojai savo fermoje ištyrė visus krokodilus, t. y. suskaičiavo kiek žalių dėmelių yra ant jų pilvo, o taip pat pažymėjo kurie iš jų yra agresyvūs.

Iš turimų duomenų jie norėtų rasti ribą (t. y. mažiausią dėmelių skaičių), nuo kurios krokodilai laikomi agresyviais.

Žinoma, tikslios ribos gali ir nebūti. Pavyzdžiui, nustatyta, kad krokodilus reikia laikyti agresyviais, jei turi daugiau nei 100 dėmelių. Tačiau tarp ištirtų krokodilų gali pasitaikyti meilus krokodilas, kuris turės net 500 žalių dėmelių ant pilvo bei agresyvus, kuris turės vos 25 dėmeles.

Užduotis. Parašykite programą, kuri iš pateiktų duomenų apskaičiuotų kiek mažiausiai žalių dėmelių ant pilvo turi turėti krokodilas, kad jį būtų galima laikyti agresyviu, o ištirtus krokodilus pagal tai suskirsčius į agresyvius ir neagresyvius būtų padaryta mažiausiai klaidų.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje įrašytas vienas sveikasis skaičius K . Tai krokodilų skaičius.

Kiekvienoje tolesnį K eilučių įrašyta po du skaičius: dėmelių skaičius ant pilvo d_i ir jo būdas (1, jeigu krokodilas agresyvus, ir 0 – priešingu atveju).

Rezultatai. Į pirmąją eilutę reikia įrašyti skaičius D ir Q atskirtus tarpu.

D – sveikasis skaičius, nusakantis, kiek mažiausiai dėmelių turi turėti krokodilas, kad jį būtų galima laikyti agresyviu. Q – sveikasis skaičius, nusakantis, kiek klaidų bus padaryta suskirsčius ištirtus krokodilus į agresyvius ir neagresyvius.



Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
10 511 1 412 1 567 0 494 1 495 1 496 0 278 0 419 0 430 0 543 1	431 3	Šiame pavyzdyje skirstant krokodilus pagal rezultatuose pateiktus apskaičiavimus daromos trys klaidos (2 krokodilas nebus laikomas agresyviu, nors toks yra, o 3 ir 6 krokodilai bus laikomi agresyviais, nors tokiais nėra.)

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
12 20 0 21 0 25 1 22 0 23 0 26 1 26 1 24 0 27 1 25 0 25 0 28 1	26 1	Šiame pavyzdyje vienas (3-asis) krokodilas nebus laikomas agresyviu, nors toks yra.

Ribojimai. $2 \leq K < 1000$; $d_i \leq 1\,000\,000$.