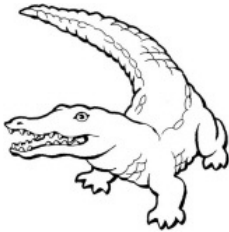




Krokodilai



Krokodilų augintojai pastebėjo, kad krokodilų agresyvumas priklauso nuo jų odos spalvos. Krokodilų oda gali būti baltos ir (arba) žalios spalvos. Vienų mokslininkai teigia, kad krokodilai agresyvesni, jei jų odoje daugiau žalios spalvos, kiti – jei baltos. Tačiau net ir žinant kokios spalvos krokodilai agresyvesni, nėra aišku nuo kada krokodilą reikia laikyti agresyviu.

Norėdami surinkti tikslesnius duomenis, krokodilų augintojai mokslininkų prašymu savo fermoje ištyrė visus vienos rūšies krokodilus, t. y. apskaičiavo kokią procentą kiekvieno roplio odos sudaro žalia spalva, o taip pat pažymėjo kurie iš jų yra agresyvūs.

Iš turimų duomenų jie norėtų nustatyti kurios (baltos ar žalios) spalvos turintys krokodilai yra agresyvesni, o taip pat tos spalvos odoje ribą, nuo kurios krokodilai tampa agresyvūs.

Žinoma, tikslios ribos gali ir nebūti. Pavyzdžiui, nustatyta, kad krokodilai, kurių odoje yra daugiau žalios spalvos yra agresyvesni ir kad krokodilus reikia laikyti agresyviais, jei $\geq 20\%$ odos yra žalios spalvos. Tačiau tarp ištirtų krokodilų gali pasitaikyti meilus krokodilas, kurio net 60% odos padengta žalia spalva bei agresyvus, kurio vos 5% procentus odos spalvos sudaro žalia spalva.

Užduotis. Parašykite programą, kuri iš pateiktų duomenų apskaičiuotų kiek mažiausiai procentų krokodilo odos ploto turi būti padengta ir kokia (žalia ar balta) spalva, kad jį būtų galima laikyti agresyviu.

Ištirtus krokodilus pagal tai suskirsčius į agresyvius ir neagresyvius turi būti padaryta mažiausiai klaidų.

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

Kiekvienoje tolesnį K eilučių įrašyta po du skaičius – žalia spalva padengtas krokodilo odos plotas procentais (realusis skaičius 4 skaitmenų po kablelio tikslumu fiksuoto kablelio formatu) ir jo būdas (1, jeigu krokodilas agresyvus, ir 0 – priešingu atveju).

Rezultatai. Į pirmąją eilutę reikia įrašyti skaičius S , P ir Q atskirtus tarpu.

S turi būti lygūs 1, jei agresyvesni daugiau žalios spalvos turintys krokodilai, ir 0 – jei agresyvesni daugiau baltos spalvos turintys krokodilai.

P – realusis skaičius (4 skaitmenų po kablelio tikslumu), nusakantis, kiek mažiausiai procentų krokodilo odos ploto turi būti padengta spalva S , kad krokodilą būtų galima laikyti agresyviu.

Visi keturi skaitmenys po kablelio privalo būti išspausdinti (net jei jie lygūs 0). Q – sveikasis skaičius, nusakantis, kiek klaidų bus padaryta suskirsčius ištirtus krokodilus į agresyvius ir neagresyvius.



Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
10 51.0001 1 41.0002 1 54.0003 1 49.0004 1 49.0005 1 49.0006 0 56.0007 0 27.0008 0 41.0009 0 43.0010 0	1 43.0011 3	Šiame pavyzdyje skirstant krokodilus pagal rezultatuose pateiktus apskaičiavimus daromos trys klaidos (2 krokodilas nebus laikomas agresyviu, nors toks yra, o 6 ir 7 krokodilai bus laikomi agresyviais, nors tokiais nėra.)

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
12 0.0020 1 0.0021 1 0.0025 0 0.0022 1 0.0023 1 0.0026 0 0.0026 0 0.0024 1 0.0027 0 0.0025 1 0.0025 1 0.0028 0	0 99.9975 1	Šiame pavyzdyje vienas (3-asis) krokodilas bus laikomas agresyviu, nors toks nėra.

Ribojimai. $2 \leq K < 30\,000$.