



Skulptūra

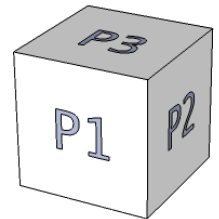
Trys skulptoriai norėjo sukurti skulptūrą, bet niekaip nesusitarė, kas joje bus pavaizduota. Kiekvienas jau turėjo nupiešęs po skulptūros eskizą ir norėjo, kad skulptūra atrodytų būtent taip. Po ilgų ginčų jie rado išeitį: pirmojo skulptoriaus piešinys matysis iš priekio, antrojo — iš šono, o trečiojo — iš viršaus. Ar jiems pavyks iškalti tokią skulptūrą?

Užduotis. Duoti trys piešiniai. Kiekvieną piešinį sudaro $n \times n$ juodų ir baltų kvadratėlių. Žiūrint į skulptūrą, turi matytis piešinys, kurį sudaro juodi kvadratėliai, o ten, kur balti — turi būti tuščia. Kiekviename piešinyje pavaizduota jungi juodų kvadratėlių figūra, t. y. iš kiekvieno juodo langelio galima nueiti į bet kurį kitą juodą langelį einant langeliais, turinčiais bendrą kraštinę.

Parašykite programą, kuri nustatytų, ar pagal pateiktus tris piešinius įmanoma iškalti jungią skulptūrą, kokios nori skulptoriai? Skulptūra yra jungi, jei iš kiekvieno jos kubelio galima nueiti į kitą, iš kubelio į kubelį einant tik per bendrą sieną. Jei tokia skulptūra egzistuoja, programa turi išvesti, kaip ji turi atrodyti.

Pradiniai duomenys. Pirmoje įvesties eilutėje įrašytas sveikasis skaičius n ($2 \leq n \leq 100$).

Tolimesnė $3n + 2$ eilučių pateikti trys piešiniai. Pirmasis piešinys vaizduoja, kaip skulptūra turi atrodyti iš priekio, antrasis — iš dešinės, trečias — iš viršaus (trečiojo piešinio apačia nukreipta į skulptūros priekį, žr. paveikslą dešinėje). Kiekvienas piešinys sudarytas iš n eilučių, kurių kiekvienoje yra n simbolių x arba $.$ (taško). x reiškia juodą langelį (toje vietoje turi matytis skulptūros dalis), $.$ — baltą (toje vietoje skulptūra turi būti kiaura).



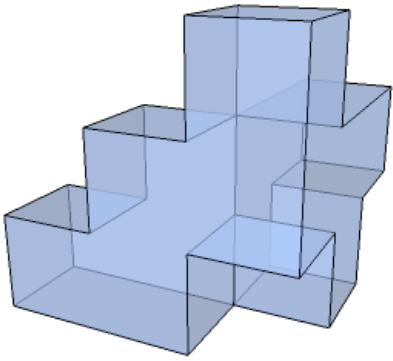
Tarp piešinių palikta po tuščią eilutę.

Rezultatai. Jei tokią skulptūrą iškalti įmanoma, išveskite n paveikslėlių, kurių i -asis pavaizduotų i -ąjį skulptūros sluoksnį žiūrint iš viršaus, pradedant nuo aukščiausio. Paveikslėlių formatas turi būti toks pat, kaip ir įvestyje. Paveikslėlio apačia nukreipta į skulptūros priekį. Tarp paveikslėlių palikite po tuščią eilutę.

Jei įmanomas daugiau negu vienas skulptūros variantas, pateikite bet kurį iš jų. Jei tokios skulptūros sukurti neįmanoma, išveskite 0.



Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
3 . . x . xx xxx x . . xxx xx . . . x . . x xxx	 x . . x . . x . xx x xx .	 (Galimi ir kiti sprendiniai.)

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
2 x . . . x x	0	Tokios skulptūros iškalti neįmanoma.

Vertinimas. Testuose, kurių bendra vertė sudaro 30% taškų, $n \leq 10$.