



Žaidimų automatas

Vieno žaidimų automato skyde yra dešimt langelių, kiekviename kurių matomas vienas skaitmuo (nuo 0 iki 9). Po langeliais yra mygtukai, kurie sunumeruoti nuo 1 iki 10.

Kiekvienas mygtukas valdo tam tikrus langelius. Jų sąryšiai pateikti lentelėje.

<i>Mygtuko nr.</i>	<i>Mygtuko valdomi langelių numeriai</i>
1	4, 5, 8, 9, 10
2	9, 10
3	8, 10
4	3, 5, 9, 10
5	6, 8, 9
6	2, 3, 4, 5, 8, 10
7	1, 2, 4, 6, 8, 9, 10
8	10
9	7, 8, 10
10	5, 7, 9, 10

Paspaudus bet kurį iš mygtukų, jo valdomuose langeliuose esantys skaitmenys padidėja vienu (tuo atveju, kai langelyje buvo matomas skaitmuo 9, jis tampa 0).

Užduotis. Parašykite programą, kuri duotai langelių skaitmenų sekai surastų trumpiausią mygtukų paspaudimų seką (jei tik tokia egzistuoja), kurią atlikus visų langelių skaitmenys taptų vienodi.

Pradiniai duomenys. Pradiniai duomenys – 10 skaitmenų – įrašyti pirmoje eilutėje. Tarp skaitmenų palikta po vieną tarpą.

Rezultatai. Pirmoje eilutėje įrašykite žodį **NEGALIMA**, jeigu neįmanoma rasti aprašytos paspaudimų sekos, arba **GALIMA**, jeigu tokią seką galima rasti. Pastaruoju atveju antroje eilutėje turi būti įrašytas mygtukų paspaudimų skaičius N , o likusiose dešimt eilučių – skaičiai (po vieną kiekvienoje eilutėje), rodantys, kiek kartų buvo paspaustas atitinkamas mygtukas. (Jeigu mygtukas nebuvo paspaustas, rašomas nulis.)

Pastabos.

1. Jeigu sprendinių (trumpiausių sekų) yra keletas, tai pakanka pateikti bet kurią vieną.
2. Jeigu iš pat pradžių visi skaitmenys vienodi, tai atsakymas turi būti **GALIMA**, o mygtukų paspaudimų skaičius lygus nuliui.



Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
4 4 4 4 4 4 4 4 4 3	GALIMA 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0	Užtenka paspausti tik 8-tą mygtuką

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
0 0 0 0 0 0 0 9 9 7	GALIMA 3 0 1 1 0 0 0 0 1 0 0	Paspaudę 2, 3 ir 8-tą mygtukus langeliuose gausime visus nulius.