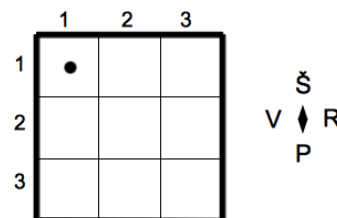




Mašina

Juliaus kambarys yra pats tinkamiausias kambarys žaidimams: tuščias ir tinkamos kvadrato formos. Grindis dengianti languota kiliminė danga padalina kambarį į $N \times N$ lygių kvadratėlių.

Neseniai Julius įsigijo programuojamą mašiną ir pradėjo su ja žaisti savo kambaryje. Mašina turi komandas pajudėti nurodyta pasaulio kryptimi: į šiaurę (S), į pietus (P) į rytus (R) ir į vakarus (V). Taip jau sutapo, kad vienu veiksmu mašina pervažiuoja lygiai tarp dviejų gretimų kilimo kvadratėlių.



1 pav.: Juliaus kambarys

Jei mašina stovi prie sienos esančiame kvadratėlyje ir jai yra nurodoma važiuoti tos sienos kryptimi, ji pabando tai daryti, bet galiausiai vis tiek nepajuda. Pavyzdžiui, jei mašina stovi pozicijoje (1, 1), tai nurodžius jai važiuoti kryptimi S (šiaurė) arba V (vakarai), ji vis tiek liks pozicijoje (1, 1).

Užduotis. Julius pastatė mašiną savo kambario šiaurės vakariniame kampe (pozicijoje (1, 1)), įvedė komandas ir paleido važiuoti. Jums reikia nustatyti, kuriame kambario langelyje stovės mašina, kai ji bus įvykdžiusi visas Juliaus įvestas komandas.

Pradiniai duomenys. Pirmojoje eilutėje nurodytas kambario dydžio matmuo N . Antrojoje eilutėje nurodyta Juliaus įvestų komandų skaičius C . Kitose C eilučių nurodytos Juliaus įvestos komandos (didžiosios raidės S, P, R arba V), po vieną eilutėje.

Rezultatai. Išveskite langelio, kuriame stovės mašina įvykdžiusi visas Juliaus komandas, eilutės ir stulpelio numerius, atskirtus tarpu.

Ribojimai. $1 \leq N \leq 50, 0 \leq C \leq 1000$

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
2 3 V P R	2 2	Juliaus kambarys yra padalintas į 2×2 langelius. Jis mašinai įvedė 3 komandas. Pradžioje mašina stovi 1×1 langelyje. Po komandos V mašina niekur nepajuda, nes ji yra prie pat vakarinės sienos ir negali judėti jos kryptimi. Po komandos P mašina pervažiuoja į 2×1 langelį, o po komandos R — į 2×2 langelį.