



## Žaidimas požemyje

Gintarė žaidžia kompiuterinį žaidimą, kurio metu valdo herojų, esantį požeminiuose urvuose. Herojus žaidimo pradžioje yra pirmame aukšte po žeme ir žaidimo metu gali būti bet kuriame aukšte po žeme – tiek pirmame, tiek žemesniuose, tačiau žaidimo pabaigoje herojus turi būti vėl pirmame aukšte.

Gintarė ant popieriaus užsirašo veiksmus, kuomet jos valdomas herojus nusileidžia aukštu žemiau arba pakyla aukštu aukščiau. Gintarė rašo raidę „L“, jei herojus nusileidžia, ir raidę „K“, jei herojus pakyla. Pavyzdžiui, jei herojus būtų du kartus nusileidęs (tad nusileido iki trečio aukšto po žeme), tada pakilęs, nusileidęs ir du kartus pakilęs (vėl atsidurtų pirmame aukšte), tai Gintarė užsirašytų „LLKLKK“.

Deja, ne viskas taip paprasta, kadangi Gintarė bežaisdama kartais pamiršta užrašyti kai kurias raides.

**Užduotis.** Žinoma seka, kurią užrašė Gintarė. Joje gali būti praleistų raidžių. Reikia išvesti, kokia galėjo būti tikroji veiksmų seka.

**Pradiniai duomenys.** Pirmoje eilutėje pateiktas vienas sveikasis skaičius  $N$  – Gintarės užrašytos sekos ilgis.

Antroje eilutėje pateikta simbolių eilutė iš  $N$  raidžių „L“ ir „K“ – Gintarės užrašyta seka.

**Rezultatai.** Pirmoje eilutėje išveskite vieną sveikąjį skaičių  $M$  – galimos herojaus veiksmų sekos ilgį. Šis ilgis turi neviršyti  $10^5$  (t.y. turi galioti  $M \leq 10^5$ ).

Antroje eilutėje išveskite  $M$  raidžių „L“ ir „K“, nusakančių galimą herojaus veiksmų seką.

Garantuojama, kad egzistuoja atsakymas, kurio ilgis neviršija  $10^5$ . Jei yra keli galimi atsakymai, išveskite bet kurį.

### Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
6 LLKLLK	8 LKLKLLKK	Jei herojus būtų atlikęs tik veiksmus „LLKLLK“, tai žaidimo pabaigoje nebūtų vėl pirmame aukšte. Tad sekoje tikrai yra praleistų raidžių. Galimos ir kitos atsakymo sekos.



## Lietuvos mokinių informatikos olimpiada

Miesto (rajono) etapas • 2022 m. gruodžio 20 d. • X–XII kl.

pozemis-vyr

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
4 LKKL	8 LLLKKLKK	Jei herojus būtų atlikęs tik veiksmus „LKKL“, tai po antro veiksmo jis būtų pirmame aukšte ir tada mėgintų dar aukščiau kilti, tačiau taip negali būti. Tad sekoje tikrai yra praleistų raidžių. Pateikta atsakymo seka nėra trumpiausia, kokia gali būti, tačiau vis tiek tinka kaip atsakymas. Galimos ir kitos atsakymo sekos.
Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
2 LK	2 LK	Gali būti, kad Gintarė užsirašė visus veiksmus ir nėra praleistų raidžių. Galimos ir kitos atsakymo sekos.

**Ribojimai.**  $1 \leq N \leq 1000$ . Taip pat garantuota, kad pradiniuose duomenyse duotą simbolių seką sudaro tik raidės „L“ ir „K“.