

Sandėliai

Bendrovė „Olimpiados sprendimai“ turi sandėlio registrą, kuriame registruojama atvežtų prekių siuntų kilmės šalis, atvežimo data ir kiekis. Į sandėlį, kuris pradiniu momentu buvo tuščias, prekės buvo atvežamos siuntomis. Visų prekių siuntų atvežimo data skirtinga, be to, visos atvežamos prekės yra vienos rūšies, nors gali būti iš skirtingų šalių. Pirmiau visuomet realizuojama anksčiau atvežta siunta.

Atvežus visas prekes ir dalį jų realizavus paaiškėjo, kad sandėliuke tebeguli N prekių. Pagal ES reikalavimus, įmonė turi teikti ataskaitas, kiek kokios šalies prekių buvo realizuota. Kadangi žinome, kad anksčiau atvežta siunta anksčiau ir realizuojama, tokią informaciją galima nesunkiai nustatyti.

Užduotis

Žinomi sandėlio registro duomenys, likusių prekių skaičius ir dominančios šalies kodas. Parašykite programą, kuri suskaičiuotų, kiek prekių iš dominančios šalies jau realizuota.

Pradiniai duomenys

Pradiniai duomenys pateikti faile SAND.IN. Pirmoje eilutėje yra du tarpais atskirti sveikieji skaičiai N ($0 \leq N \leq 10\,000\,000$) ir K ($1 \leq K \leq 1000$). Skaičius N nusako likusių prekių skaičių, skaičius K – registro eilučių (t.y. siuntų, nes vienai siuntai skiriama viena eilutė) skaičių.

Antroje eilutėje nurodytas ieškomos šalies kodas, kurį sudaro dvi didžiosios lotyniškos raidės. Likusiose K eilučių įrašyti duomenys apie kiekvieną siuntą. Kiekvienos eilutės pradžioje nurodytas šalies kodas (dvi didžiosios lotyniškos raidės), toliau siuntos atvežimo data (dešimt simbolių) bei prekių kiekis toje siuntoje P_i (sveikasis skaičius; $0 < P_i \leq 10\,000$). Šalies kodas, siuntos atvežimo data ir prekių kiekis toje siuntoje vienas nuo kito atskirti lygiai vienu tarpo simboliu.

Rezultatai

Rezultatą – realizuotų nurodytos šalies prekių skaičių – reikia įrašyti į failą SAND.OUT. Jeigu iš nurodytos šalies nebuvo realizuota nei viena prekė, reikia įrašyti 0.

Pavyzdžiai

SAND.IN	SAND.OUT
8 6 LV LV 2005-02-01 5 LT 1995-05-04 14 LT 2005-02-03 10 LT 2006-03-11 5 LV 2005-11-23 2 ES 2006-09-01 2	6
10000 3 LV LT 2006-01-01 1 LT 2006-01-02 1 LV 2006-01-03 10000	0

Skaičius

Juliaus namų telefono numeris yra 2715534, o mobilaus telefono PIN kodas – 5132. Pirmąjį Julius atsimena tik todėl, kad $2 \cdot 7 \cdot 1 + 5 = 5 \cdot 3 + 4$, o antrąjį – nes $5 + 1 = 3 \cdot 2$. Šis skaičių įsiminimo būdas Juliui yra *savaime suprantamas*. Visgi nors įsiminti ir paprasta, didelį skaičių pertvarkyti į analogišką reiškinį gali būti sudėtinga.

Užduotis

Parašykite programą, kuri tarp duotojo skaičiaus skaitmenų įterptų simbolių „+“, „-“, „*“, „/“ ir lygiai vieną simbolį „=“ taip, kad išeitų teisinga lygybė. Tarp **kiekvienos** gretimų skaitmenų poros turi būti įterptas lygiai vienas iš išvardintų simbolių.



Kad Juliui būtų lengviau skaičiuoti mintinai, susitarsime, kad:

- kiekvienoje lygybės pusėje **reiškinio reikšmė** skaičiuojama atliekant veiksmus **iš kairės į dešinę**, t. y., nekreipiant dėmesio į operacijų prioritetus. Pavyzdžiui, reiškinys $1 + 2 * 3 - 4 / 5$ turi būti apskaičiuojamas taip: $((1 + 2) * 3) - 4 / 5 = 1$;
- kiekvienos **operacijos rezultatas** būtinai turi būti **sveikas skaičius nuo 0 iki 100**. Dalybos veiksmą galima atlikti tik jei daliklis dalina dalinamąjį be liekanos.

Pradiniai duomenys

Pradiniai duomenys pateikti faile SKAICIUS.IN. Pirmoje eilutėje įrašytas vienintelis sveikasis skaičius S ($10 \leq S \leq 10^{100}$).

Rezultatai

Rezultatus programa turi įrašyti į failą SKAICIUS.OUT. Pirmoje ir vienintelėje eilutėje turi būti įrašyta teisinga lygybė, gauta tarp duotojo skaičiaus skaitmenų įrašius aritmetinių operacijų simbolių ir lygiai vieną simbolį „=“ (ASCII 61). Galimi aritmetinių operacijų simboliai yra: „+“ (ASCII 43), „-“ (ASCII 45), „*“ (ASCII 42) ir „/“ (ASCII 47).

Jei galimi keli sprendiniai, programa turi pateikti bet kurį. Jei nėra nei vieno sprendinio, pirmoje failo eilutėje turi būti įrašytas nulis (0).

Pavyzdžiai

SKAICIUS.IN	SKAICIUS.OUT	Paaiškinimai
2715534	$2*7*1+5=5*3+4$	Kiti galimi sprendiniai: $2=7-1-5*5+3/4$ $2*7-1-5=5-3*4$ $2+7*1=5+5+3-4$ ir t. t.
5132	$5+1=3*2$	Kiti galimi sprendiniai: $5+1/3=2$ $5=1*3+2$ $5*1=3+2$
751	0	Nėra nei vieno sprendinio.
12345678987654321	$1*2+3*4-5*6-7+8+9=8*7+6-5-4-3*2*1$	Yra ir kitų sprendinių.