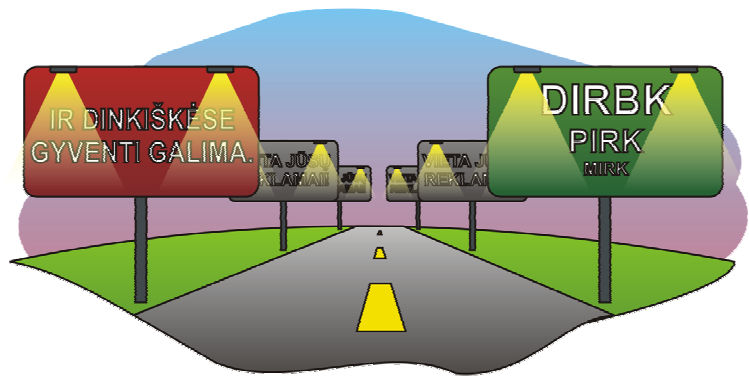


Reklamos

Europos Sąjungos lėšomis buvo nutiestas modernus dešimties eismo juostų greitkelis iš Cinkiškių į Dinkiškes. Dariui dažnai tenka autobusu važiuoti šiuo greitkelio. Neturėdamas ką veikti, jis vis žiūri pro langą į pakeleje stovinčius reklaminius stendus. Vaikino nuostabai, nauji stendai atsiranda labai dažnai. Vėliau jis pastebėjo, kad šitaip reklamos kompanijos varžosi dėl gausybės pravažiuojančių dėmesio. Ir čia jam į galvą šovė mintis – užsirašinėti, kur stovi reklaminiai stendai ir reklamos agentūroms pardavinėti šią informaciją.



Pradėjęs savo verslą vaikinai suprato, kad dažniausiai reklamos kompanijas dominantis klausimas yra toks: *kiek reklaminių stendų matyti iš konkretaus greitkelio taško*. Kadangi duomenų yra daug ir jie dažnai keičiasi, Dariui gali būti sunku atsakinėti į tokius klausimus, todėl jis prašo jūsų pagalbos.

Užduotis

Parašykite programą, kuri apdorotų Dariaus surinktą informaciją ir atsakytų į reklamos kompanijų užklausas.

Pradiniai duomenys

Pradiniai duomenys pateikti faile **reklamos.in**. Pirmoje eilutėje yra du skaičiai: atstumas tarp Cinkiškių ir Dinkiškių metrais D ($1 \leq D \leq 10^9$) ir toliau esančių eilučių skaičius n ($1 \leq n \leq 10^5$).

Kiekviena tų eilučių yra vieno iš šių pavidalų:

- „r a b“; pirmasis eilutės simbolis yra „r“, o toliau nurodyti du skaičiai; tokia eilutė reiškia, kad Darius pastebėjo naują reklaminių stendą, matomą nuo taško, esančio a metrų atstumu nuo Cinkiškių, iki taško, esančio b metrų atstumu nuo Cinkiškių, imtinai ($0 \leq a \leq b \leq D$).
- „k a“; pirmasis eilutės simbolis yra „k“, o toliau nurodytas vienas skaičius; tokia eilutė aprašo reklamos agentūros pateiktą užklausą: kiek reklamų matosi iš taško, esančio a metrų atstumu nuo Cinkiškių? ($0 \leq a \leq D$).

Informacija ir užklausos pateiktos chronologine tvarka, todėl atsakinėjant į užklausą reikia atsižvelgti tik į aukščiau aprašytus reklaminius stendus.

Rezultatai

Rezultatus programa turi įrašyti į failą **reklamos.out**. Kiekvienai užklausiai atskiroje eilutėje turi būti įrašytas vienas skaičius – atsakymas į ją. Atsakymai į užklausas turi būti pateikiami tokia tvarka, kokia buvo pateiktos užklaustos.

Pavyzdžiai

reklamos.in	reklamos.out
8 6 r 1 4 r 3 6 k 2 r 1 7 k 5 k 2	1 2 2
10 10 r 0 3 r 3 6 r 1 3 k 5 r 4 9 k 3 r 1 6 k 6 k 0 r 2 3	1 3 3 1