



Internetas

Vilius turi daug įvairių užsiėmimų, tad jo laikas griežtai suplanuotas. Namie jis būna tik dalį dienos ir kasdien prie kompiuterio jis dirba tuo pačiu laiku. Vilius leidžia laiką prie kompiuterio nuo A_h valandų A_{min} minučių iki B_h valandų B_{min} minučių. Kadangi lygiai vidurnaktį Vilius eina miegoti, tai reiškia, kad Vilius sėdasi prie kompiuterio ir nuo jo pakyla tą pačią parą.

„Geriau jokio interneto, negu lėtas internetas. Tikra tiesa!“, – svarsto Vilius. Deja, ir per tą trumpą laiką leidžiamą prie kompiuterio, jis ne visada gali pasidžiaugti geru interneto ryšiu.

Ryšys tai dingsta, tai vėl atsiranda. Pasirodo, kiekvieną parą ryšys dingsta arba atsiranda tuo pačiu paros metu. Be to, interneto tiekėjas teigia, kad tai vyksta ne dėl tiekėjo kaltės ir, norėdami informuoti klientus, viešai paskelbė laiko intervalus, kada stringa interneto ryšys.

Užduotis. Parašykite programą, kuri suskaičiuotų, kiek minučių Vilius gali naudotis internetu be trukdžių.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje yra keturi tarpu atskirti sveikieji skaičiai A_h , A_{min} , B_h , B_{min} , apibūdinantys laiko intervalą, kurį Vilius praleidžia prie kompiuterio.

Antroje eilutėje yra trukdžių intervalų skaičius K . Kiekvienoje tolimesnį K eilučių įrašyta po keturis sveikuosius skaičius A_{kh} , A_{kmin} , B_{kh} , B_{kmin} , apibūdinančius k -ąjį trukdžių intervalą (atitinkamai intervalo pradžios valanda ir minutė, pabaigos valanda ir minutė). Duoti intervalai nesikerta, priklauso tai pačiai parai ir surikiuoti pagal intervalų pradžas didėjimo tvarka.

Rezultatai. Vienintelėje eilutėje turi būti įrašytas minučių skaičius. Jis rodo, kiek minučių per dieną Vilius gali naudotis internetu be trukdžių.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
16 0 20 0 3 15 0 16 20 17 0 18 0 18 0 18 1	159	Prie kompiuterio Vilius praleidžia lygiai 4 valandas. Jose būna trys trukdžiai: 1. Pirmasis nuo 16.00 iki 16.20, 2. Antrasis nuo 17.00 iki 18.00, 3. Trečiasis nuo 18.00 iki 18.01. Taigi laikas be trukdžių yra $4\text{ h} - (20\text{ min} + 60\text{ min} + 1\text{ min}) = 2\text{ h } 39\text{ min} = 159\text{ min}.$



Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
12 0 12 59 2 12 58 13 0 13 0 20 0	58	Prie kompiuterio Vilius praleidžia 59 minutes. Per jas turi vieną minutę trukdžių (nuo 12.58 iki 12.59). Kitas trukdis (nuo 13.00 iki 20.00) Viliui neaktualus, nes tuo metu jis nesėdi prie kompiuterio. Taigi laikas be trukdžių yra $59 \text{ min} - 1 \text{ min} = 58 \text{ min}$.

Ribojimai. $0 \leq A_h, B_h < 24$; $0 \leq A_{min}, B_{min} < 60$;
 $0 < K < 1440$.