# Siųstuvai ir imtuvas

Į vieną imtuvą signalus siunčia $n$ siųstuvų.

Siųstuvas $k$ skleidžia signalus kas $T_k$ sekundžių, o šie imtuvą pasiekia po $L_k$ sekundžių. Kiekvienas siųstuvas turi pasiųsti pranešimą susidedantį iš $P_k$ signalų. Taigi kiekvieno siųstuvo darbą apibūdina trys skaičiai. Pavyzdžiui, $T_k = 3$, $L_k = 2$, $P_k = 2$. Jei siųstuvas įjungiamas laiko momentu 0, tai jis išsiųs du signalus laiko momentais 0 ir 3, o imtuvas gaus signalus laiko momentais 2 ir 5.

Gali atsitikti taip, kad tuo pačiu metu į imtuvą ateina keli signalai iš karto. Gautasis signalas (kelių signalų mišinys) vadinamas *blogu* signalu.

Siųstuvai gali būti įjungti arba išjungti. Kai siųstuvas pradeda veikti (t. y. įjungiamas), jis tuoj pat išsiunčia savo pranešimą ir tada išjungiamas.

Momentas, kada paleidžiamas(i) dirbti pirmasis(ieji) siųstuvas(i), vadinamas nuliniu laiko momentu (nuo tada imamas skaičiuoti laikas). Darbo pabaiga laikomas momentas, kai imtuvas gauna paskutinį signalą.

**Užduotis.** Parašykite algoritmą nustatantį, kuriuo laiko momentu reikia įjungti kiekvieną siųstuvą, kad imtuvas negautų blogų signalų, o visi pranešimai būtų perduoti per trumpiausią laiką.

*Pastaba.* Laikas, per kurį siųstuvas perduoda pranešimą imtuvui, neviršija dviejų šimtų sekundžių. Pradedama skaičiuoti nuo siųstuvo įjungimo momento ir baigiama, kai imtuvas gauna paskutinį pranešimo signalą.

**Pradiniai duomenys.** Pirmoje eilutėje įrašytas siųstuvų skaičius $n$. Tolesnėse $n$ eilučių yra po tris skaičius, aprašančius kiekvieno siųstuvo darbą. Pirmas skaičius eilutėje yra $T_k$ , antrasis – $L_k$ ,o trečiasis – $P_k$.

**Rezultatai.** Rezultatą turi sudaryti $n$ eilučių, kiekvienoje jų – po vieną skaičių. Šis skaičius rodo, kuriuo laiko momentu (kurią sekundę) reikia įjungti kiekvieną siųstuvą. Pirma eilutė atitiks pirmąjį siųstuvą (įrašytą antroje pradinių duomenųeilutėje), antra – antrąjį siųstuvą ir t. t. Jei galimi keli atsakymo variantai, pakanka pateikti bet kurį vieną.

**Pavyzdžiai.**

| **Pradiniai duomenys** | **Rezultatai** |
|---|---|
| 3<br>2 4 3<br>5 1 3<br>3 2 2 | 4<br>0<br>0 |

**Ribojimai.** $1 \le n \le 20$, $1 \le T_k \le 30$, $1 \le L_k \le 30$, $1 \le P_k \le 30$.