



## Kino salė

Kino salėje yra  $N$  kėdžių eilių, o kiekvienoje eilėje yra  $N$  kėdžių. Eilės sunumeruotos nuo 1 iki  $N$ , pradedant nuo tos eilės, kuri yra arčiausiai ekrano. Kėdės kiekvienoje eilėje taip pat sunumeruotos nuo 1 iki  $N$ . Kiekviena tolimesnė kėdžių eilė yra aukščiau už prieš ją esančią:  $k$ -oji eilė yra lygiai  $k$  centimetrų aukščiau už eilę priešais.



Kino salė prisipildė pilna žmonių ir neliko nė vienos laisvos vietos. Gali būti, kad kai kuriems žmonėms sėdintys priešais užstoja vaizdą. Laikysime, kad žmogui  $A$  žmogus  $B$  užstoja vaizdą, jeigu galioja visos šios sąlygos:

- $A$  ir  $B$  kėdžių numeriai eilėje sutampa,
- žmogus  $A$  sėdi eilėje su didesniu numeriu negu  $B$ ,
- $B$  yra aukštesnis už  $A$ , ir šis ūgių skirtumas viršija kėdžių eilių aukščių skirtumą.

**Užduotis.** Toje pačioje eilėje sėdintys žmonės gali bet kaip susikeisti vietomis. Raskite, ar žmonės gali persėsti taip, kad nė vienam žiūrovui kitas neužstotų vaizdo.

Jei tai įmanoma, pateikite vieną tokį žiūrovų susodinimą.

**Pradiniai duomenys.** Pirmoje eilutėje įrašytas skaičius  $N$ . Toliau įrašyta  $N$  eilučių po  $N$  skaičių. Kiekviena iš šių eilučių aprašo vieną kino salės eilę, pradedant nuo pirmosios.  $i$ -ojoje iš šių eilučių  $j$ -asis skaičius  $u_{i,j}$  žymi, kad  $i$ -osios eilės  $j$ -oje kėdėje sėdi  $u_{i,j}$  centimetrų ūgio žmogus.

**Rezultatai.** Pirmoje eilutėje turi būti įrašytas žodis TAIP, jeigu aprašytas žiūrovų susodinimas yra įmanomas, ir NE priešingu atveju.

Jeigu susodinimas yra įmanomas, tolimesnėse  $N$  eilučių turi būti pateiktas tokio susodinimo planas, tokiu pačiu formatu kaip pradiniose duomenyse.

### Pavyzdžiai.

| Pradiniai duomenys                             | Rezultatai                                        |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 3<br>105 110 110<br>108 109 103<br>105 101 110 | TAIP<br>110 105 110<br>109 103 108<br>110 101 105 |

| Pradiniai duomenys      | Rezultatai |
|-------------------------|------------|
| 2<br>100 200<br>190 197 | NE         |



## Lietuvos mokinių informatikos olimpiada

Respublikinis etapas (2) • 2012 m. kovo 22-25 d. • VIII–IX kl.

kinas-jau

**Vertinimas.** Šio uždavinio testai bus grupuojami. Kiekvienoje testų grupėje bus bent vienas teigiamo atsakymo testas.

**Ribojimai.**  $1 \leq N \leq 100$ ,  $100 \leq u_{i,j} \leq 200$ .