

OIcat per equips**P82322_ca**

Olimpíada Informàtica Catalana 2020, Final (2020-09-05)

En una certa competició de programació hi ha tres tipus de problemes: *quiz*, *gràfics*, i *clàssics*. Per a cada persona i , siguin q_i , g_i i c_i respectivament el seu nivell de destresa en cada tipus de problema. La competició es fa en equips de tres persones. Diem que un equip amb les persones i, j i k és *balancejat* si $q_i = \max(q_i, q_j, q_k)$, $g_j = \max(g_i, g_j, g_k)$, i $c_k = \max(c_i, c_j, c_k)$.

Donades les tres destreses d' n persones, podeu determinar si és possible formar algun equip balancejat?

Entrada

L'entrada conté diversos casos. Cada cas comença amb n , seguit d' n línies, cadascuna amb q_i , g_i i c_i en aquest ordre. Podeu suposar que n està entre 3 i 10^5 , que els nivells de destresa són nombres entre 1 i n , i que no hi ha dues persones amb el mateix nivell de destresa en el mateix tipus de problema. És a dir, $(q_1, \dots, q_n)$, $(g_1, \dots, g_n)$ i $(c_1, \dots, c_n)$ són permutacions de $(1, \dots, n)$.

Sortida

Per a cada cas, escriviu "SI" si es pot formar un equip balancejat, i "NO" en cas contrari.

Exemple d'entrada

```
3
1 2 3
2 3 1
3 1 2
3
1 1 1
2 2 2
3 3 3
4
3 4 3
2 1 2
1 2 1
4 3 4
4
1 4 2
3 1 1
4 2 4
2 3 3
```

Exemple de sortida

```
SI
NO
NO
SI
```

Informació del problema

Autor : Félix Moreno

Generació : 2020-09-05 14:02:43

© Jutge.org, 2006–2020.

<https://jutge.org>