

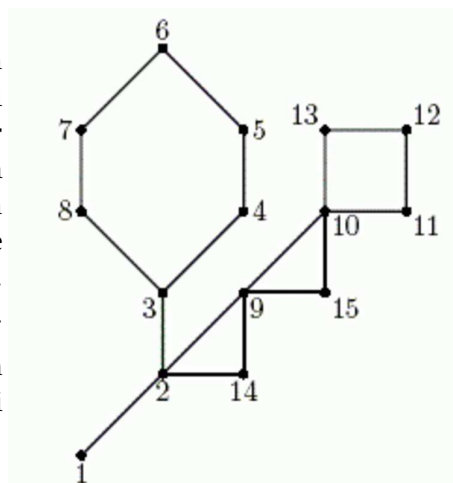
Cactus

P57175_ca

Setzè Concurs de Programació de la FME (2019-12-11)

A molts concursos de programació hi ha algun problema d'un cactus. En Cesc n'és un gran fan, i sempre que en veu un es posa molt content. Malauradament, no pot compartir aquesta afició, perquè quan explica a algú que li agraden els problemes de cactus, aquesta persona no li dirigeix la paraula durant una temporada. En Cesc està convençut que això passa perquè es pensen que està parlant de la planta. Per això ha decidit posar-ne un problema en aquest concurs.

Un cactus és un graf no dirigit i connex tal que cada aresta pertany com a molt a un cicle. Donat un graf, heu de dir si és un cactus o no.



Entrada

L'entrada consisteix en diversos grafs no dirigits i connexs. La descripció de cada graf comença amb el nombre de vèrtexs n i el nombre d'arestes m . Segueixen m parells $x_i y_i$ indicant una aresta entre x_i i y_i . Supposeu $3 \leq n \leq 10^5$, $n - 1 \leq m \leq 2n$, que x_i i y_i són diferents i estan entre 0 i $n - 1$, i que entre dos vèrtexs hi ha com a molt una aresta.

Sortida

Per a cada graf, escriuiu "yes" si és un cactus o "no" si no ho és.

Exemple d'entrada

```
4 3
0 1 1 2 2 3
4 4
0 1 1 2 2 3 3 0
4 5
0 1 1 2 2 3 3 0 0 2
```

Exemple de sortida

```
yes
yes
no
```

Informació del problema

Autor : Cesc Folch

Generació : 2025-05-14 10:36:16

© Jutge.org, 2006–2025.

<https://jutge.org>