
Archipiélago

P31958_es

Un archipiélago está constituido por n islas, algunas de las cuales están conectadas por puentes bidireccionales. Se sabe que hay como mucho un camino entre cada par de islas. Se quieren construir hospitales de manera que nadie tenga que cruzar más de un puente para llegar a un hospital. ¿Cuál es el mínimo número de hospitales necesarios?

Entrada

La entrada consiste en varios casos, cada uno con n y el número de puentes p , seguidos de p pares $x y$, con $x \neq y$, con las islas conectadas por cada puente. Suponed $1 \leq n \leq 10^5$, $0 \leq p < n$, que las islas se numeran desde 0, y que no hay más de un puente entre dos islas.

Salida

Para cada caso, escribid el mínimo número de hospitales.

Puntuación

- **Test-1:** Entradas con $n \leq 8$.

18 Puntos

- **Test-2:** Entradas con $n \leq 100$.

27 Puntos

- **Test-3:** Entradas de todo tipo.

55 Puntos

Ejemplo de entrada

```
10 6
0 1
3 4
4 5
6 7
7 8
8 9

9 8
0 4
7 0
3 5
8 6
1 6
2 8
4 1
5 1

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

Ejemplo de salida

```
5
3
2
```

Información del problema

Autor : Salvador Roura

Generación : 2017-11-18 10:05:24

© *Jutge.org*, 2006–2017.

<http://jutge.org>