

Estradas asfaltadas - o início

O principal dirigente das estradas de Nlogônia está fazendo um levantamento para definir qual deve ser a próxima rodovia a ser construída.

Nlogônia ainda é um país pobre e não existe estrada asfaltada ligando todas as cidades deste país, e por isso é importante traçar uma meta para qual estrada deve ser construída.

Na atual etapa de desenvolvimento do plano estratégico precisamos descobrir quantos núcleos distintos de cidades possuem interconexão. O governo, então, lançou um APP para que os Nlogocienses pudessem ajudar a marcar as cidades que possuem ligação direta por asfalto.

Os Nlogocienses são rápidos e solícitos, e por isso, já preencheram informações a respeito das estradas. Agora é possível determinar quais cidades estão conectadas por estradas.

O dirigente das estradas percebeu uma coisa curiosa, existem alguns núcleos conectados dentro de Nlogônia, ou seja, existe um conjunto de cidades que estão conectados mas outros conjuntos não estão. Veja a figura abaixo:

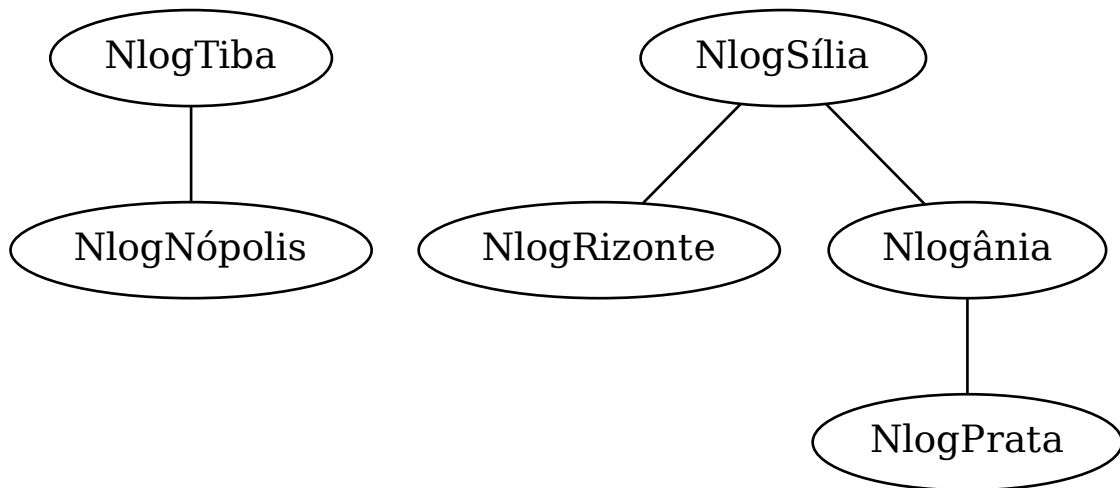


Figure 1: Curiosa Característica de Nlogônia

Na figura acima percebemos dois núcleos de cidades interconectadas. **NlogTiba** e **NlogNópolis** possuem uma estrada asfaltada que se conectam, no entanto nenhuma dessas duas cidades possuem estrada asfaltada para **NlogSília**, **NlogRizonte**, **Nlogânia** ou **NlogPrata**, que por sua vez possuem estradas entre si.

Esse efeito intrigou nosso querido dirigente, e agora ele quer saber quantos núcleos conectados de cidades existem.

O mais interessante é que todas estradas asfaltadas de Nlogônia são vias de mão dupla, então se há uma estrada da cidade A para cidade B, significa que B para A também possui uma estrada (que é a mesma).

Você foi contratado para descobrir essas valiosas informações para nosso dirigente.

Entrada

A entrada é composta por um único caso de teste. A primeira linha, do caso de teste, possui um número V ($1 \leq V < 5000$) representando a quantidade de cidades existentes em Nlogônia, as cidades, para simplificar, foram nomeadas de 0 a V .

Depois da primeira linhas existe um conjunto indeterminado de linhas, com 0 ou mais linhas, terminando em EOF.

As demais linhas possuem dois inteiros v e w ($0 \leq v, w \leq V$) informando a existência de uma estrada conectando as cidades v para w . Você pode considerar que também existe uma estrada de w para v . É garantido que a estrada será passada uma única vez, ou seja, se existir na entrada vw , não será passado wv .

Saída

A saída é composta por uma única linha contendo um inteiro que representa quantidade de núcleos de cidades conectadas.

Exemplos

Exemplo de entrada

1

Saída para o exemplo acima

1

Exemplo de entrada

6
0 1
2 3
2 4
4 5

Saída para o exemplo acima

2

Exemplo de entrada

13
10 7
10 6
10 2
7 2
6 12
12 5
12 3
12 2
11 8
9 0
9 1
1 0
1 4

Saída para o exemplo acima

3

Exemplo de entrada

3
1 2

Saída para o exemplo acima

2

Exemplo de entrada

10
1 9
9 8
8 7

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

Saída para o exemplo acima

1

Exemplo de entrada

5000
1 4999
4999 5

Saída para o exemplo acima

4998

Author: Bruno Ribas