

Estradas asfaltadas - viagem aérea

O ano não está fácil para Nlogônia. Em meio planejamento de construção das rodovias para conectar as cidades, a natureza resolveu castigar e destruiu TODAS estradas de terra deste nosso querido país.

Vimos anteriormente (no exercício anterior) que o país possui algumas componentes conexas, ou seja, núcleos de cidades conectadas entre si por estradas asfaltadas, mas sem conexão geral com as demais cidades do país. Veja abaixo a característica da cidade:

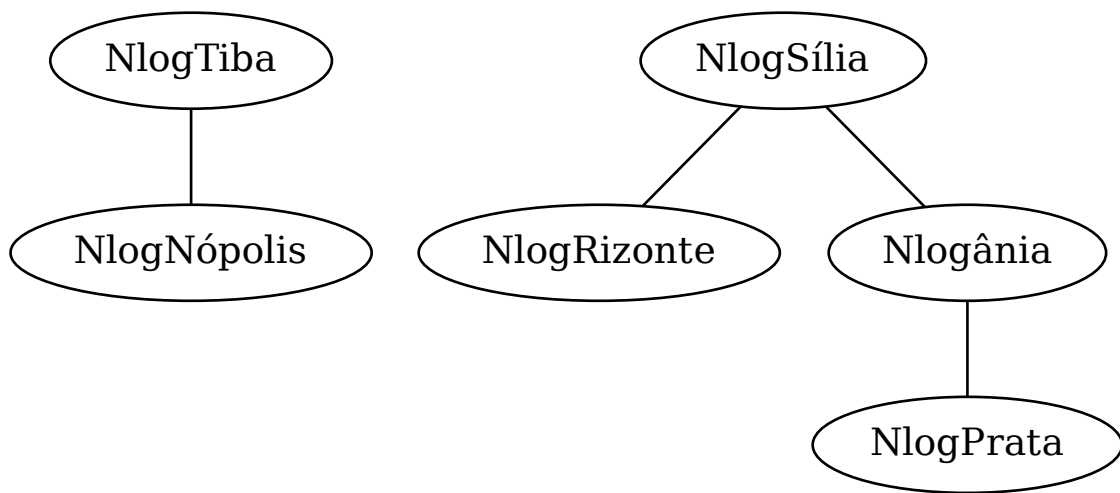


Figure 1: Estradas asfaltadas de Nlogônia

João é um jovem vendedor de **ponteiros** e está arrasado com a triste chuva que tomou conta de Nlogônia. Mais triste ainda por ter que viajar para algumas cidades. O dinheiro de João é “curto” e por isso ele tenta viajar com o bom e velho ônibus sempre que possível.

O problema é que João tem dinheiro para apenas uma passagem de avião (todos os vôos possuem o mesmo preço) e ele precisa ir para a região que possua o maior número de cidades conectadas por estrada.

João clama por ajuda!

Entrada

A entrada é composta por um único caso de teste. A primeira linha, do caso de teste, possui dois números inteiros V ($1 \leq V < 5000$) e J ($0 \leq J < V$) representando, respectivamente, a quantidade de cidades existentes em Nlogônia, as cidades, para simplificar, foram nomeadas de 0 a V , e a cidade em que João se encontra.

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, e dependendo do caso pode variar:

- Se João já estiver na maior componente conexa seu programa deve imprimir: **Bora pra estrada**
- Se João estiver na maior componente conexa e ela possuir grau 0 (sem aresta), você deve imprimir: **Fique em casa**
- Caso exista uma componente conexa maior que a de João vá para o vértice de menor índice, imprimindo: **Vamos para XX**, sendo *XX* o número do vértice
- Em caso de empate nos tamanhos das componentes prefira a seguinte ordem:
 - Se for do mesmo tamanho que a que a João já está, fique na mesma componente e imprima **Bora pra estrada**
 - Caso contrário prefira a componente que possua a cidade com menor índice

Exemplos

Exemplo de entrada

```
6 0
0 1
2 3
2 4
4 5
```

Saída para o exemplo acima

```
Vamos para 2
```

Exemplo de entrada

```
13 0
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

```
Vamos para 2
```

Exemplo de entrada

```
7 6
0 6
0 3
1 5
5 2
```

Saída para o exemplo acima

```
Bora pra estrada
```

Exemplo de entrada

```
6 5
0 1
2 3
2 4
4 5
```

Saída para o exemplo acima

```
Bora pra estrada
```

Exemplo de entrada

13 8
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

Vamos para 2

Exemplo de entrada

7 5
0 6
0 3
1 5
5 2

Saída para o exemplo acima

Bora pra estrada

Exemplo de entrada

13 6
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

Bora pra estrada

Exemplo de entrada

7 4
0 6
0 3
1 5
5 2

Saída para o exemplo acima

Vamos para 0

Exemplo de entrada

1 0

Saída para o exemplo acima

Fique em casa

Exemplo de entrada

1000 7
0 999
5 999
6 999
7 999
8 999
9 999

Saída para o exemplo acima

Bora pra estrada

Exemplo de entrada

10 0
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

Bora pra estrada

Author: Bruno Ribas