

## 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:

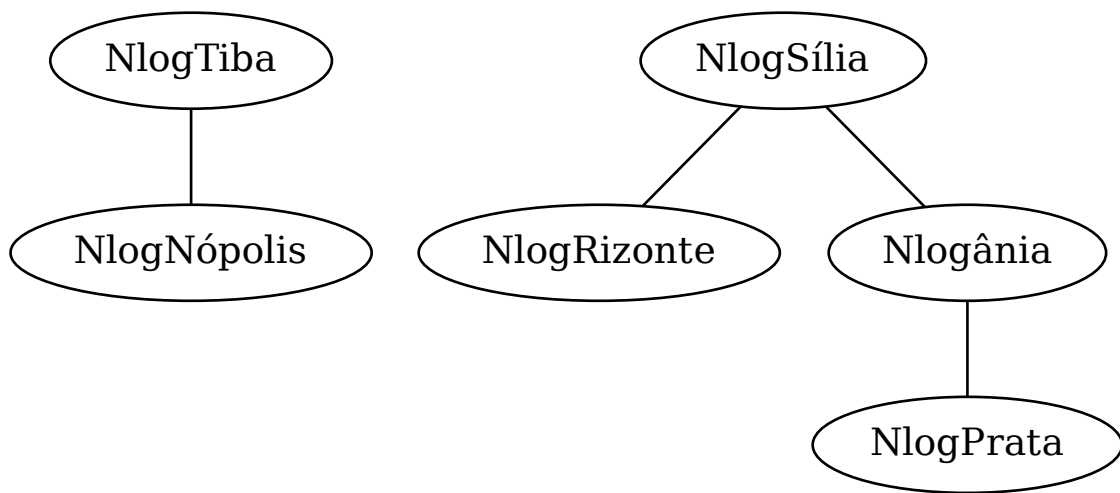


Figure 1: Estradas asfaltadas de Nlogônia

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*