

Promessa de Campanha

Por Edson Alves, Faculdade UnB Gama  Brazil

Timelimit: 3

Durante sua campanha eleitoral, o prefeito do município de Barro Bravo prometeu que, até o fim de seu mandato, os cidadãos conseguiriam se locomover entre os principais pontos do município sem passar por nenhum trecho de estrada de terra (quando assumiu o cargo, não era possível ir a lugar algum sem passar pelo barro...).

A primeira providência que tomou foi finalizar as diversas vias de ligação que haviam sido parcialmente construídas, mas não terminadas. Assim que concluiu esta etapa, já com o orçamento reduzido, o prefeito precisava determinar se a promessa já fora cumprida ou não, e caso não tem sido, quantas estradas ainda deveriam ser construídas para que a promessa se concretizasse.

Escreva, portanto, um programa que auxilie o prefeito a obter sua resposta.

Entrada

A entrada consiste em uma série de casos de teste. O número **T** ($T \leq 100$) de casos de teste é indicado na primeira linha da entrada.

Cada caso de teste é composto por várias linhas. A primeira e a segunda linha do caso de teste contém, respectivamente, os valores **N** ($1 \leq N \leq 100$) e **M** ($0 \leq M \leq N(N - 1)/2$), onde **N** é o número de pontos principais da cidade e **M** o número de estradas já construídas. Os principais pontos da cidade são identificados sequencialmente por números inteiros, a partir do número um.

As **M** linhas seguintes contém pares de valores **X** e **Y** ($1 \leq X, Y \leq N$), que indicam que existe uma estrada que liga o ponto **X** ao ponto **Y**.

Saída

Para cada caso de teste deverá ser impressa ou a mensagem "Caso #t: ainda falta(m) **E** estrada(s)" ou a mensagem "Caso #t: a promessa foi cumprida", conforme for o caso, onde **t** é o número do caso de teste (cuja contagem tem início no número um) e **E** é o número mínimo de estradas que devem ser construídas para que a promessa seja cumprida.

Ao final de cada mensagem deve ser impressa uma quebra de linha.

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
4	Caso #1: a promessa foi cumprida
3	Caso #2: ainda falta(m) 1
2	estrada(s)
1 3	Caso #3: ainda falta(m) 2
2 3	estrada(s)
4	Caso #4: ainda falta(m) 2
2	estrada(s)
1 2	
3 4	
3	
0	
6	
5	

1 2
1 3
1 4
2 3
3 4