
Problema H

Ponte que Partiu

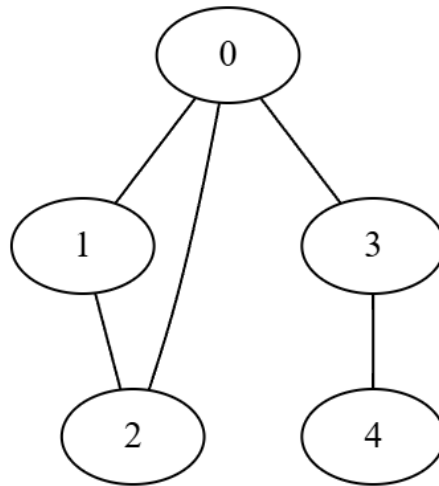
Autor: Daniel Corrêa Lobato (IFSP – São José do Rio Preto)

Arquivo: H. [c | cpp | cs | java | kt | py]

Timelimit: 1

Um dos grandes problemas em uma rede de computadores é o rompimento de enlaces críticos entre os componentes. Quando um desses enlaces é interrompido, a rede acaba sendo dividida em duas ou mais partes que não conversam entre si, pois não há um caminho possível entre elas utilizando os enlaces que restaram.

O seu trabalho é identificar, em uma topologia de rede fornecida, se há e quantos são os enlaces críticos entre os componentes. Por exemplo, a figura abaixo representa o primeiro caso de teste exemplo e mostram dois enlaces críticos (entre os componentes [0 - 3] e [3 - 4]).



Entrada

A entrada é composta por um conjunto de linhas. A primeira linha contém um número inteiro N ($1 \leq N \leq 50$) que indica o número de componentes na rede. Para cada um dos próximos N pares de linhas (total de $2N$ linhas) temos o identificador do componente da rede, e um conjunto de C identificadores de componentes ($0 \leq C \leq N - 1$) que estão conectados ao componente indicado na linha anterior. Os identificadores D ($0 \leq D \leq N - 1$) são indicados por valores inteiros

Saída

A saída deve conter uma única linha contendo um inteiro P ($0 \leq P \leq (\frac{N \times (N-1)}{2})$) que indica o número de enlaces críticos entre os componentes da rede.

Exemplos

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