

Problema K

Programando o Resgate

Arquivo fonte: `resgate.{ c | cpp | java | py }`

Autor: Fabrício Gustavo Henrique (FATEC Ribeirão Preto)

“A tarefa é simples: temos que sair sem ser visto!” (TeamBrabo)

Uma equipe de resgate precisa de apoio para planejar o salvamento de reféns. É preciso saber se um resgate sem enfrentamento é possível. Para isso, a equipe busca ajuda técnica para o desenvolvimento de um algoritmo capaz de responder essa pergunta rapidamente.

A ideia é que a partir de um número N de cômodos de um determinado local, seja possível dizer se é ou não possível traçar uma rota do cômodo R , onde os reféns estão localizados, até o cômodo S , que dá acesso à saída. Claro, que tudo isso deve ser feito evitando os cômodos onde existem terroristas. Com base nesses dados e na especificação de acesso (portas) entre os cômodos, o TeamBrabo pede apoio para o resgate dos próximos inocentes.

Entrada

A primeira linha da entrada contém a quantidade $3 \leq N \leq 50$ de cômodos, o número $1 \leq R \leq N$ que identifica a localização dos reféns e o número $1 \leq S \leq N$ que identifica a localização do cômodo de saída. Em seguida segue o valor de $1 \leq T \leq N$ que especifica quantidade de cômodos com terroristas, sendo listados na próxima linha os T números representando cada um dos cômodos com a presença de terroristas. Por fim, segue a especificação da quantidade de $1 \leq P \leq N \frac{(N-1)}{2}$ de portas, ou seja, dos acesso entre os cômodos, seguido de P linhas contendo um par de números representando a existência de uma passagem entre os cômodos.

Saída

Na saída deve ser impresso uma linha contendo “ABORTAR”, caso não seja possível um resgate sem enfrentamento ou “PROSSEGUIR”, caso seja possível ir até o cômodo de saída sem ter contato com os terroristas.

Exemplo de entrada e Saída

Exemplo de Entrada 1	Exemplo de Saída 1
5 5 4 1 2 3 5 3 3 2 1 4	ABORTAR

Exemplo de Entrada 2

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

Exemplo de Saída 2

PROSSEGUIR