

MC558 - Tarefa 4

1 Problema

Engenharia de Tráfego

Um engenheiro de tráfego recebeu a tarefa de melhorar o escoamento do trânsito de uma cidade. Para tal ele recebeu um mapa da cidade definindo todos os cruzamentos da cidade e, para cada trecho de rua entre dois cruzamentos, a mão do trecho; isto é, se é de mão dupla ou de mão única, e qual o sentido dos trechos de mão única. O mapa que lhe foi dado da organização atual garante que de qualquer cruzamento da cidade se pode chegar em qualquer outro cruzamento. Este é um requisito fundamental para a organização do trânsito da cidade, caso contrário um cidadão poderia ser forçado a desrespeitar as mãos de direção para poder voltar para casa. O engenheiro tem uma proposta de como uma reorganização das mãos de direção poderia melhorar o escoamento do trânsito; porém ele não consegue garantir que a sua proposta satisfaz o requisito fundamental de permitir acesso a qualquer cruzamento a partir de qualquer outro cruzamento. Então ele contratou você, um programador experiente, para avaliar se a proposta dele satisfaz esse requisito ou não.

2 Entrada e Saída

Entrada: A primeira linha de cada caso de teste contém dois inteiros N e M , separados por um espaço em branco, que representam, respectivamente, quantos cruzamentos ($2 \leq N \leq 300$) e quantos trechos de ruas entre cruzamentos há na cidade ($1 \leq M \leq 600$). Cada cruzamento é representado por um inteiro entre 0 e $N - 1$. Cada uma das M linhas subsequentes de cada caso de teste contém três inteiros A , B e D ($0 \leq A, B < N$, $1 \leq D \leq 2$), separados por um espaço em branco, indicando que existe um trecho de rua que liga os cruzamentos A e B ; se $D = 1$ então o trecho é de mão única e vai do cruzamento A para o cruzamento B e se $D = 2$ o trecho é de mão dupla. Você pode supor que para cada par de cruzamentos A e B existe no máximo um trecho de rua que os liga.

Saída: A saída deve ser escrita na saída padrão (terminal). A saída deve ser uma única linha, contendo o texto “**Adequado.**” sempre que a proposta do engenheiro satisfizer o requisito fundamental ou o texto “**Inadequado.**” caso contrário (há uma quebra de linha após o texto).

3 Exemplos

Entrada	Saída	Entrada	Saída
10 18	Inadequado.	10 20	Adequado.
0 1 2		0 1 2	
1 2 1		1 2 1	
1 3 1		1 3 1	
1 4 2		1 4 1	
2 3 1		2 0 1	
4 0 1		2 3 2	
5 1 1		4 0 1	
5 7 2		5 1 1	
6 1 1		5 2 1	
6 2 1		5 7 2	
6 3 1		6 1 1	
6 9 1		6 2 1	
7 4 1		6 3 2	
7 8 2		6 9 1	
8 0 1		7 4 2	
8 9 2		7 8 2	
9 3 1		8 0 1	
9 5 2		8 9 2	
		9 3 1	
		9 5 2	

4 Implementação e Submissão

- A solução deverá ser implementada em C, C++, Pascal ou Python 2/Python 3. Só é permitido o uso de bibliotecas padrão.
- O programa deve ser submetido no SuSy, com o nome principal **t4** (por exemplo, t4.c).
- O número máximo de submissões é 20.
- A tarefa contém 10 testes abertos e 10 testes fechados. A nota será proporcional ao número de acertos nos testes fechados.

5 Prazo

A solução pode ser submetida até o dia **07/06/21**.