

# Caminhão

Maratona de Programação da SBC  Brasil**Timelimit: 4**

A Sociedade de Balões Coloridos (SBC) é a principal fornecedora de balões para competições de programação; ela dispõe de grandes fábricas e depósitos, além de uma extensa frota de caminhões para garantir a alegria dos competidores. Há várias sedes regionais na Nlogônia, todas as quais contrataram a SBC para o fornecimento de balões para a prova. A Nlogônia é um arquipélago ligado por várias pontes. Cada ilha do arquipélago pode conter várias sedes regionais e vários depósitos da SBC. Ao planejar as rotas, a SBC se deparou com um problema: por razões de segurança, cada ponte da Nlogônia tem um limite máximo de peso permitido para os veículos que trafegam sobre ela. Devido ao grande número de pontes na Nlogônia, e ao elevado peso da mercadoria transportada, o diretor de operações da SBC pediu que você escrevesse um programa que determina o maior peso bruto que pode ser transportado entre os depósitos e os locais de prova.

## Entrada

A entrada contém vários casos de teste. A primeira linha de um caso de teste contém três inteiros  $N$  ( $2 \leq N \leq 2 \times 10^4$ ),  $M$  ( $1 \leq M \leq 10^5$ ) e  $S$  ( $1 \leq S \leq 5 \times 10^4$ ), indicando, respectivamente, o número de ilhas da Nlogônia, o número de pontes que ligam as ilhas e o número de sedes. As ilhas nlogonianas são numeradas de 1 a  $N$ . Cada uma das  $M$  linhas seguintes descreve uma ponte. A descrição de cada ponte consiste de uma linha contendo três inteiros  $A$ ,  $B$  ( $1 \leq A, B \leq N$ ,  $A \neq B$ ) e  $P$  ( $0 \leq P \leq 10^5$ ), indicando as duas ilhas ligadas por aquela ponte e o peso máximo permitido naquela ponte, em toneladas.

Todas as pontes são de mão dupla; cada par de ilhas é ligado por no máximo uma ponte; é possível ir de qualquer ilha para qualquer outra ilha utilizando apenas as pontes do arquipélago (mas pode ser preciso passar por outras ilhas primeiro). Cada uma das  $S$  linhas seguintes descreve uma sede.

A descrição de cada sede consiste de uma linha contendo dois inteiros  $A$  e  $B$ , indicando, respectivamente, a ilha onde está a sede e a ilha onde está o depósito que irá fornecer os balões àquela sede. O final da entrada é determinado por EOF (fim de arquivo).

## Saída

Para cada sede, na ordem em que elas foram descritas na entrada, seu programa deve imprimir uma linha contendo um único inteiro, indicando o maior peso bruto, em toneladas, que pode ser transportado por caminhão do depósito que irá fornecer os balões até ela.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
4 5 4	7
1 2 9	9
1 3 0	8
2 3 8	7
2 4 7	20
3 4 4	40
1 4	
2 1	
3 1	
4 3	
4 5 2	

1	2	30
2	3	20
3	4	10
4	1	40
2	4	50
1	3	
1	2	