beecrowd | 1152

## **Estradas Escuras**

Univeristy of Ulm Local Contest Alemanha

Timelimit: 3

Nestes dias se pensa muito em economia, mesmo em Byteland. Para reduzir custos operacionais, o governo de Byteland decidiu otimizar a iluminação das estradas. Até agora, todas as rotas eram iluminadas durante toda noite, o que custava 1 Dólar Byteland por metro a cada dia. Para economizar, eles decidiram não iluminar mais todas as estradas e desligar a iluminação de algumas delas. Para ter certeza que os habitantes de Byteland continuem a se sentirem seguros, eles querem otimizar o sistema de tal forma que após desligar a iluminação de algumas estradas à noite, sempre existirá algum caminho iluminado de qualquer junção de Byteland para qualquer outra junção.

Qual é a quantidade máxima de dinheiro que o governo de Byteland pode economizar, sem fazer os seus habitantes sentirem-se inseguros?

## **Entrada**

A entrada contém vários casos de teste. Cada caso de teste inicia com dois números  $\mathbf{m}$  ( $1 \le \mathbf{m} \le 200000$ ) e  $\mathbf{n}$  ( $\mathbf{m}$ - $1 \le \mathbf{n} \le 200000$ ), que são o número de junções de Byteland e o número de estradas em Byteland, respectivamente. Seguem n conjuntos de três valores inteiros,  $\mathbf{x}$ ,  $\mathbf{y}$  e  $\mathbf{z}$ , especificando qual será a estrada bidirecional entre  $\mathbf{x}$  e  $\mathbf{y}$  com  $\mathbf{z}$  metros ( $0 \le \mathbf{x}$ ,  $\mathbf{y} < \mathbf{m}$  e  $\mathbf{x} \ne \mathbf{y}$ ).

A entrada termina com  $\mathbf{m}=\mathbf{n}=0$ . O grafo especificado em cada caso de teste é conectado. O tamanho total de todas as estradas em cada caso de teste é menor do que  $2^{31}$ .

## Saída

Para cada caso de teste imprima uma linha contendo a máxima quantidade diária de dólares de Byteland que o governo pode economizar.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída	
7 11	51	
0 1 7		
0 3 5		
1 2 8		
1 3 9		
1 4 7		
2 4 5		
3 4 15		
3 5 6		
4 5 8		
4 6 9		
5 6 11		
0 0		

Univeristy of Ulm Local Contest 2009