## Desafio B

## Timelimit: 2

O Boto possui um grande apreço pelas festas que ocorrem nas cidades ao longo das margens do rio Amazonas. Em uma única noite, ele se deleita em percorrer de comunidade em comunidade para participar das festividades.

No entanto, um grande obstáculo para o Boto é o ciclo anual de enchentes e vazantes do rio. No início do ano, que é o período mais seco, ele enfrenta dificuldades em visitar muitas festas, já que em certos trechos o rio seca completamente. Para a alegria do Boto, cada um desses trechos, em algum momento do ano, torna-se trafegável pelo Boto.

Considerando que cada um dos  $\mathbf{M}$  trechos do rio conecta duas comunidades  $\mathbf{U}$  e  $\mathbf{V}$  e se torna trafegável pelo Boto depois de  $\mathbf{C}$  horas do início do ano, determine a partir de qual momento o Boto, partindo da cidade 1, consegue visitar  $\mathbf{K}$  cidades em uma mesma noite.

## **Entrada**

A primeira linha é composta por três inteiros N, M ( $1 \le N$ ,  $M \le 2 \times 10^5$ ) e K ( $1 \le K \le N$ ). Eles representam, respectivamente, a quantidade de comunidades, a quantidade de trechos de rio que ligam duas comunidades e a quantidade de festas que o Boto deseja visitar em uma noite. Cada uma das próximas M linhas contém três inteiros U, V ( $1 \le U$ ,  $V \le N$ ,  $U \ne V$ ) e C ( $0 \le C \le 8760$ ) identificando que há um trecho de rio entre U e V que se torna trafegável pelo Boto a partir de C horas depois do início do ano.

## Saída

Um único inteiro contendo a menor quantidade de horas depois do início do ano em que se pode visitar **K** cidades a partir da cidade 1 em uma mesma noite.

Samples Input	Samples Output
5 8 3	0
1 4 0	
3 4 0	
4 5 0	
3 5 0	
1 5 0	
3 2 2	
5 2 2	
1 2 2	
5 8 5	3
1 4 0	
3 4 3	
4 5 2	
3 5 8	
1 5 5	
3 2 9	
5 2 8	
1 2 2	

Fase Zero da Maratona de Programação da SBC 2024

08/08/2024, 17:00