

# Limpendo a Caverna

TL: 2 segundos (~30 casos)

ML: 128 MB

Jorge acaba de comprar uma espada com força de ataque **A**. Espadas recém compradas são bem fracas inicialmente e precisam ser melhoradas com itens encontrados apenas em cavernas.

Cada caverna possui **N** câmaras (numeradas de 0 até N-1) que são ligadas por **M** corredores. A entrada da caverna fica na câmara 0 que não possui nenhum item. Todas as outras câmaras possuem cada uma um item diferente que melhora a força de ataque da arma em **a<sub>i</sub>**. O problema é que cada corredor possui um monstro level **L** que só pode ser derrotado com uma arma com força de ataque maior que **L**. Dado uma caverna, Jorge gostaria de saber se é possível pegar todos os itens nela.

Note que não há dois corredores que ligam o mesmo par de camaras e não há corredores que ligam uma câmara a ela mesma. Se a caverna não tivesse nenhum monstro, seria possível chegar a qualquer câmara.

**Importante:** Para este problema **não** use cin e cout.

## Entrada

A entrada é composta por vários casos de teste. A primeira linha de cada caso de teste terá três inteiros **N** ( $2 \leq N \leq 10^4$ ), **M** ( $N-1 \leq M \leq 10^4$ ) e **A** ( $1 \leq A \leq 10^3$ ) indicando o número de câmaras e o número de corredores. A segunda linha terá N-1 inteiros sendo que o i-ésimo inteiro indica o poder de melhora **a<sub>i</sub>** ( $1 \leq a_i \leq 10^4$ ) do item que está na caverna i. Cada uma das M próximas linhas terão 3 inteiros **A**, **B** ( $0 \leq A, B \leq N-1$ ), e **L** ( $1 \leq L \leq 10^8$ ) com as informações de cada corredor. Esses inteiros indicam as câmaras que o corredor liga e o nível do monstro que está nele.

## Saída

Para cada caso de teste imprima "SIM" se é possível pegar todos os itens e "NAO" se não é possível.

## Exemplos

Entrada de Teste	Saída de Teste
4 3 3	SIM
1 4 1	NAO
0 1 2	
1 2 3	
1 3 6	
4 4 3	
2 2 10	
0 1 2	
0 2 10	
1 2 3	
1 3 7	

