

# Revamping Trails

Hiện tại, bài tập này đã có trên online judge chính thức của VNOI, bạn có thể truy cập ở đây: <https://oj.vnoi.info/problem/revamp>

Farmer John sẵn lòng kiểm tra những chú bò mỗi ngày. Anh ta đi ngang một số trong  $M$  ( $1 \leq M \leq 50,000$ ) đường mòn được đánh số từ 1 đến  $M$  từ bãi cỏ 1, tất cả đường đi đến bãi cỏ  $N$  (một hành trình sẽ tồn tại trong bản đồ trong dữ liệu kiểm tra).  $N$  bãi cỏ ( $1 \leq N \leq 10,000$ ) được đánh số liên tiếp  $1..N$ , trong trang trại của Farmer John, được nối bằng những đường mòn hai chiều. Mỗi đường mòn  $i$  nối bãi cỏ  $P1_i$  và  $P2_i$  ( $1 \leq P1_i \leq N$ ;  $1 \leq P2_i \leq N$ ) và yêu cầu  $T_i$  ( $1 \leq T_i \leq 1,000,000$ ) đơn vị thời gian để đi qua.

Anh ta muốn sử dụng một số đường mòn trong trang trại để tiết kiệm thời gian trong hành trình của anh ta. Đặc biệt, anh ta sẽ chọn  $K$  ( $1 \leq K \leq 20$ ) đường mòn thành đường cao tốc, mà thời gian sẽ giảm xuống 0. Hãy giúp FJ chọn những đường mòn để tối thiểu thời gian từ bãi cỏ 1 đến  $N$ .

## Dữ liệu

\* Dòng 1: Ba số nguyên cách nhau:  $N$ ,  $M$ , and  $K$

\* Dòng 2.. $M+1$ : Dòng  $i+1$  miêu tả đường mòn  $i$  với ba dấu cách nhau:  $P1_i$ ,  $P2_i$ , and  $T_i$

## Kết quả

\* Dòng 1: Chiều dài ngắn nhất sẽ khi sửa không nhiều hơn  $K$  đường mòn

## Ví dụ

Dữ liệu:

```
4 4 1
1 2 10
2 4 10
1 3 1
3 4 100
```

Kết quả

1