

# 우리 어디서 만날래?

희재는 오랜만에 고등학교 동창모임을 하려고 한다. 고등학교 시절 희재와 희재의 동창 친구들은 모두 가까운 곳에 살아 금방 만날 수 있었다. 하지만 고등학교 졸업 이후 오랜시간이 지나 이사를 하고 서로 거리가 너무 멀어져버렸다. 또한 희재의 고등학교 동창들은 모두 직장일로 바쁘기 때문에 너무 오래 걸리면(최대 이동시간  $d$ 를 넘는 거리의 장소이면) 다른 장소에서 만나려고 한다. 약속 장소가 주어졌을 때 그 장소에서 희재와 희재의 동창 친구들이 만날 수 있는지를 구하는 프로그램을 작성하시오.

## 입력

첫번째 줄에 희재를 포함한 동창 친구들의 수  $N$ , 친구들이 살고있는 도시 사이 도로의 수  $M$ , 약속 장소의 도시 번호  $C$ 가 주어진다. ( $1 < N \leq 10^3$ ,  $1 < M < 10^6$ ,  $1 < C \leq N$ )

다음  $M$ 개의 줄에 도로에 대한 정보가 주어진다. 두 도시의 번호  $u_i, v_i$ 와 도시  $u_i$ 에서 도시  $v_i$ 로 이동하는 도로를 이동하는데 필요한 시간  $t_i$  ( $1 \leq t_i \leq 100$ )가 주어진다. (이때  $u_i$ 에서  $v_i$ 로 이동하는 경로와  $v_i$ 에서  $u_i$ 로 이동하는 경로가 다를 수 있음에 유의한다.)

마지막 줄에 최대 이동시간  $d$  ( $1 \leq d \leq 10^5$ )가 주어진다.

## 출력

동창 친구들이 모두 최단 시간으로 약속 장소에 이동한다고 할 때 모두  $d$  안에 ( $t_i \leq d$ ) 이동할 수 있으면  $Y$ 를 출력한다.  $d$  시간 안에 이동할 수 없거나 누군가 약속 장소로 이동 할 수 있는 경로가 없으면  $N$ 을 출력하시오.

### 예제 입력1

```
5 9 1
2 4 2
1 5 7
4 2 7
3 4 2
2 1 2
3 2 6
5 3 10
1 2 1
3 5 8
16
8 4 3
```

### 예제 출력1

```
N
```

5번 도시에서 약속 장소인 1번 도시로 이동하는데 필요한 시간은  $10 + 6 + 2 = 18$ 이다. 따라서 d 안에 도착할 수 없다.