

Hệ thống báo động

Giới hạn thời gian: 1.0s Giới hạn bộ nhớ: 256M

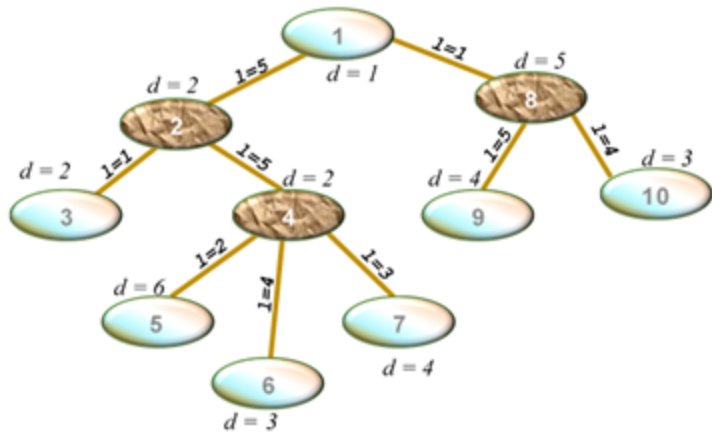
Hệ thống hàng động ngầm mới phát hiện gồm n hàng và các lối thông giữa chúng. Mỗi lối thông nối đúng hai hàng và có độ dài xác định. Hệ thống thỏa mãn:

- Từ một hàng bất kỳ có thể đi tới mọi hàng khác.
- Giữa hai hàng bất kỳ tồn tại **duy nhất một** đường đi đơn (không đi qua một lối thông quá một lần).

Với hai hàng i, j , gọi $p(i, j)$ là tổng độ dài các lối thông trên đường đi duy nhất nối i và j .

Tại mỗi hàng i có một loa báo động. Nếu loa ở hàng i đang kêu thì nó có thể **kích hoạt tự động** cảm biến ở hàng j nếu $p(i, j) \leq d_i$, trong đó d_i là **tầm kích hoạt** của loa ở hàng i . Khi loa ở hàng j được kích hoạt, nó lại tiếp tục có thể kích hoạt các hàng khác theo đúng quy tắc trên, tạo thành phản ứng dây chuyền.

Khi có sự cố khẩn cấp, người ta có thể **kích hoạt trực tiếp** loa ở một số hàng ban đầu. Mục tiêu là sau quá trình kích hoạt dây chuyền, **tất cả các hàng** đều được báo động.



Yêu cầu

Hãy xác định số lượng **tối thiểu** các hàng cần kích hoạt trực tiếp ban đầu để cuối cùng mọi hàng đều được báo động.

Dữ liệu

- Dòng đầu chứa số nguyên n .
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên $d_1, d_2, \dots, d_n$.
- Trong $n-1$ dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa ba số nguyên u_i, v_i, l_i mô tả một lối thông nối hàng u_i với hàng v_i có độ dài l_i .

Kết quả

In ra một số nguyên: số hàng tối thiểu cần kích hoạt trực tiếp.

Ví dụ

Ví dụ 1

Input

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

Output

```
3
```

Ràng buộc

- $-1 \leq n \leq 3 \cdot 10^5$
- $-0 \leq d_i \leq 10^9$
- $-1 \leq u_i, v_i \leq n$
- $-1 \leq l_i \leq 10^9$