

Đường ống dẫn nước

Thành phố Byteland có n tòa nhà được đánh chỉ số từ 1 đến n , giữa các tòa nhà có m đường ống phục vụ cung cấp nước sinh hoạt cho các tòa nhà. Hiện tại đã có $n - 1$ đường ống sử dụng đảm bảo hệ thống liên thông giữa tất cả các tòa nhà. Tuy nhiên chi phí thuê đường ống hiện tại khá tốn kém nên thành phố muốn thay thế một số đường ống thỏa mãn vẫn đảm bảo tính liên thông và tổng chi phí thuê hàng năm thấp nhất. Chính quyền thành phố cũng vừa đạt được một thỏa thuận mới từ nhà quản lý đường ống là sẽ giảm phí thuê cho một đường ống bất kì với số tiền D , nghĩa là nếu đường ống hiện tại có giá thuê là C thì giá thuê sau khi giảm là $\max(0, C - D)$.

Thời gian thay thế mỗi đường ống cũ bằng một đường ống mới là một ngày. Chính quyền thành phố muốn biết số ngày ít nhất cần để thay thế hệ thống đường ống hiện tại thành hệ thống đường ống mới đảm bảo yêu cầu.

Dữ liệu vào: tệp văn bản **DUONGONG.INP** có cấu trúc như sau:

- Dòng đầu ghi 3 số nguyên n, m, D ($0 \leq D \leq 10^9, 1 < n \leq 10^5, 1 < m \leq 2 \cdot 10^5$);
- Mỗi dòng trong m dòng tiếp theo ghi 3 số nguyên x, y, w thể hiện đường ống nối giữa tòa nhà x và y có phí thuê hàng năm là w ($1 \leq x, y \leq n, 1 \leq w \leq 10^9$). Trong đó $n - 1$ dòng đầu tiên là các đường ống đang được thuê của hệ thống hiện tại.

Kết quả: ghi ra tệp **DUONGONG.OUT** duy nhất một số nguyên p là số ngày ít nhất để hoàn thành hệ thống mới.

Ví dụ:

| DUONGONG.INP | DUONGONG.OUT |
|---|--------------|
| 4 4 0 1 2 1 2 3 2 3 4 1 4 1 1 | 1 |
| 4 4 0 1 2 715827882 2 3 715827882 3 4 715827882 4 1 715827884 | 0 |

Ràng buộc:

- Có 60% test $D = 0$ tương ứng 60% số điểm.