

BÀI TẬP CITIES

Đề bài:

Vương quốc Byteland nghèo khó nên giao thông đường sắt chưa được phát triển lắm. Nhằm cải thiện đời sống nhân dân, quốc vương Byteman quyết định sẽ xây dựng các tuyến đường bộ hai chiều nối N điểm dân cư lại với nhau. Mỗi tuyến đường dĩ nhiên sẽ tốn một lượng chi phí nhất định. Tuy nhiên, vì ngân khố có hạn nên quốc vương đang tìm cách chỉ cần xây dựng ít tuyến đường nhất mà vẫn đảm bảo luôn có đường đi giữa hai thành phố bất kỳ trong vương quốc.

Yêu cầu:

Hãy viết chương trình xuất đường danh sách các tuyến đường được chọn ra để xây với dữ liệu nhập xuất được mô tả như sau:

- Dữ liệu vào: Thông tin sẽ được lấy từ tập tin `Cities.in`. Trong đó dòng đầu tiên gồm hai số nguyên N, M với N là số điểm dân cư và M là số tuyến đường có thể xây dựng. M dòng tiếp theo mỗi dòng gồm ba số nguyên u, v, k trong đó k là chi phí xây dựng tuyến đường từ điểm dân cư u tới v .
- Dữ liệu xuất: Ghi ra tập tin `Cities.out` danh sách các tuyến đường được chọn để xây. Kết quả gồm $N - 1$ dòng. Mỗi dòng gồm hai số nguyên u, v cho biết đoạn đường u, v sẽ được xây.

Ví dụ:

Cities.in	Cities.out
4 5	1 3
1 2 5	1 4
1 3 1	1 2
1 4 2	
2 3 6	
3 4 3	