

Vận chuyển

Đất nước ABC có n thành phố, các thành phố được nối với nhau bởi m con đường hai chiều. Con đường thứ i nối giữa 2 điểm u_i và v_i có độ dài w_i . Để tránh sự ùn ứ, trên một con đường có thể cho nhiều xe, xe đi trước, xe đi sau nhưng không được phép cho 2 xe đi song song từ đầu tới cuối. Hiện tại, công ty XYZ muốn vận chuyển lương thực từ các thành phố ra bến cảng để chuyển đi nước ngoài. Bến cảng nằm ở thành phố 1. Có k xe tự lái, xe thứ i ở thành phố p_i . Hiện tại, ban lãnh đạo công ty đang rất khẩn trương chỉ đạo việc chuyển lương thực ra bến cảng để đảm bảo xuất đi. Tuy nhiên, do đường hẹp, lãnh đạo công ty yêu cầu trung tâm điều khiển điều hành sao cho không có 2 xe ô tô nào cùng xuất phát trên một thời điểm, đi cùng trên một con đường từ đầu tới cuối. Biết rằng các xe cần phải đi theo đường đi ngắn nhất từ điểm xuất phát tới bến cảng.

Yêu cầu: Hãy xác định số xe tối đa có thể cùng xuất phát. Biết rằng xe đi với vận tốc không đổi và không được phép dừng lại cho tới khi tới bến cảng.

Dữ liệu: Vào từ file CONGEST.INP

- Dòng đầu chứa 3 số nguyên dương n, m, k ($n \leq 25000$; $m \leq 50000$; $k \leq 1000$)
- m dòng tiếp theo, dòng thứ i ($1 \leq i \leq m$) ghi 3 số nguyên u_i, v_i, w_i xác định con đường thứ i .
- Dòng cuối cùng chứa k số nguyên xác định địa điểm của xe.

Kết quả: Ghi ra file CONGEST.OUT một số nguyên duy nhất là số xe tối đa có thể cùng xuất phát tại một thời điểm.

Ví dụ:

CONGEST.INP	CONGEST.OUT	
4 4 5 1 2 5 4 2 5 1 3 4 3 4 6 4 1 4 4 4	3	