

QTRAVEL1.*

Mô hình bong bóng du lịch mang lại cho ông chủ VIN nhiều lợi ích, không dừng lại ở đó, ông còn muốn thu hút nhiều khách hơn nữa nên ông triển khai thêm phương án phòng dịch để đảm bảo mô hình du lịch an toàn.

Với khu du lịch hiện có N địa điểm du lịch được đánh số từ 1 đến N và có M đoạn đường một chiều nối các cặp địa điểm. Kết thúc một ngày với nhiều đoàn khách du lịch khác nhau, bảo vệ của khu du lịch sẽ đi phun khử khuẩn trên các đoạn đường. Giả sử bảo vệ biết trước hiện tại trên mỗi đoạn đường có bao nhiêu virus Covid-19, ông muốn chọn một điểm xuất phát để đi qua các đoạn đường và thực hiện phun khử khuẩn, khi đi phun qua đoạn đường nào thì toàn bộ số virus trên đoạn đường đó bị tiêu diệt, tuy nhiên virus cũng có thể tự sinh lại sau khi bị diệt nhưng với số lượng sẽ bị giảm so với trước khi bị diệt, cụ thể giả sử ban đầu đoạn đường có Q virus, khi đi phun lần thứ nhất sẽ diệt được Q virus, sau đó virus sẽ tự sinh một lượng là Q-1 virus, khi đi qua lần thứ 2 thì sẽ diệt được Q-1 virus nhưng virus sẽ tự sinh lại một lượng mới là Q-1-2 virus,...nên ông có thể đi qua một đoạn đường nhiều lần để diệt virus cho đến khi không còn virus trên đoạn đường đó thì ông vẫn có thể đi qua nhưng không diệt thêm được virus nào.

Bạn hãy giúp ông bảo vệ xác định xem nếu ông chọn xuất phát tại một địa điểm là S và thực hiện đi phun khử khuẩn theo các đoạn đường một chiều thì số virus mà ông tiêu diệt được lớn nhất là bao nhiêu?

Input: vào từ tệp văn bản QTRAVEL1.INP gồm:

- Dòng đầu ghi ba số N, M và S
- M dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi 3 số nguyên u, v, q cho biết ban đầu trên đoạn đường từ u đến v có q virus ($1 \leq u, v \leq N, 0 \leq q \leq 10^8$).

Output: ghi ra tệp văn bản QTRAVEL1.OUT gồm một dòng ghi một số là số virus nhiều nhất bị tiêu diệt.

Ví dụ:

QTRAVEL1.INP	QTRAVEL1.OUT
2 2 1	13
1 2 4	
2 1 3	

Ràng buộc : $1 \leq N \leq 10^6$; $0 \leq M \leq 10^6$