

CHẠY TIẾP SỨC

Một giải chạy tiếp sức diễn ra trên đường đua độ dài k . Trên đường đua, ta gọi vạch 0 là nơi bắt đầu đường đua, vạch x ($0 \leq x \leq k$) là vị trí cách nơi bắt đầu đường đua x đơn vị độ dài (vạch k là đích).

Đội SuperRacers có n vận động viên tham gia giải đánh số từ 1 tới n , vận động viên thứ i xuất phát từ vạch a_i và chạy tới vạch b_i , anh ta mất c_i thời gian để chạy mỗi đơn vị độ dài trên đoạn đường chạy của mình.

Tại thời điểm xuất phát (thời điểm 0), những vận động viên xuất phát từ vạch 0 bắt đầu chạy. Từ đó về sau, mỗi vận động viên i chỉ được phép xuất phát khi có một vận động viên khác của đội mình chạy tới vạch a_i .

Yêu cầu: Biết rằng đội SuperRacers chắc chắn có vận động viên tới đích. Tính thời điểm vận động viên đầu tiên của đội SuperRacers tới đích.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản RELAY.INP

- Dòng 1 chứa hai số nguyên dương $n \leq 10^5$; $k \leq 10^9$
- n dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa ba số nguyên $0 \leq a_i < b_i \leq k$; $1 \leq c_i \leq 10^9$

Kết quả: Ghi ra file văn bản RELAY.OUT một số nguyên duy nhất là thời điểm tìm được

Ví dụ

RELAY.INP	RELAY.OUT
6 8	40
0 3 9	
1 2 1	
3 5 5	
4 6 3	
5 8 2	
7 8 1	