
RRACE

Đội tình nguyện viên Free Contest đang tổ chức một giải chạy tiếp sức trên một đường đua có độ dài k mét. 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 mét (vạch k là đích).

Đội ILS 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 v_i giây để chạy mỗi mét trên đoạn đường chạy của mình.

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

Do đội ILS rất mạnh, nên ta có thể chắc chắn rằng đội họ sẽ có vận động viên tới đích. Tính thời điểm (tính theo đơn vị giây) vận động viên đầu tiên của đội ILS tới đích.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương n và k ($1 \leq n \leq 100000$, $1 \leq k \leq 10^9$).
- n dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa ba số nguyên a_i , b_i và v_i ($0 \leq a_i < b_i \leq k$; $1 \leq v_i \leq 10^9$).

Kết quả

- Đưa ra một số nguyên duy nhất là thời điểm tìm được.

Giới hạn

- 10% số test ứng với 10% số điểm có $1 \leq n \leq 10000$.
- 30% số test ứng với 30% số điểm có $1 \leq v_i \leq 10$ với mọi $1 \leq i \leq n$.
- 60% số test còn lại không có ràng buộc gì thêm.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3 9 0 8 1 2 9 3 8 9 8	16