Faculty of Information Technology

1119

Game đường đua

Giới hạn thời gian: 1 giây.

Vào/Ra: Thiết bị chuẩn.

Nguồn: usaco

Bánh thiết kế game đua xe với đường đua dài vô tận. Các tài xế xuất hiện với thứ tự ngẫu nhiên tăng dần trên đương đua và mỗi xe có tốc độ chạy nhất định và khác nhau. Vì vậy có tình huống sau thời gian T thì sẽ có hai hoặc nhiều xe sẽ gặp nhau và Bánh không xử lý tình huống này được. Cho nên để tránh việc này Bánh muốn thiết kế các đường song sao cho không có xe nào bị gặp nhau như trên. Nhưng nếu mỗi xe mỗi đường thì giao diện không đẹp. Vậy Bánh nhờ anh chị thiết kế sao cho cần dùng ít đường nhất mà các xe không đâm vào nhau và cũng không muốn thay đổi tốc độ của các xe.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên là hai số N và T thỏa $1 \le N \le 10^5, 1 \le T \le 10^9,$ trong đó N là số xe, T là thời gian đua.
- N dòng tiếp theo mỗi dòng là một bộ hai mô tả một tọa độ xuất phát của mỗi xe và tốc độ của nó cách nhau dấu cách cả hai có giá trị nhỏ hơn 10⁹. Vị trí các xe là khác nhau và tăng dần.

Kết quả

 \bullet In ra số đường cần thiết kế ít nhất để các xe không đâm nhau khi cùng đường (kể cả thời điểm T).

Các ví dụ

Dữ liệu	Kết quả
5 3	3
0 1	
1 2	
2 3	
3 2	
6 1	