

FUEL

Sau vài tháng không thể ra ngoài vì COVID-19, giờ đây Tèo đã có thể đi chơi thỏa thích. Tèo có một chiếc xe máy kỳ diệu, có thể chứa được lượng xăng tùy thích. Trước khi rời khỏi nhà, Tèo đã đổ vào chiếc xe của mình F lít xăng.

Tèo muốn đi thăm một người bạn ở cách Tèo D km. Trên đường đi có N trạm xăng để Tèo đổ thêm xăng; trạm xăng thứ i cách nhà Tèo X_i km. Ở trạm xăng thứ i , Tèo có thể nạp thêm A_i lít xăng, nhưng chỉ khi lượng xăng ban đầu F không quá B_i .

Hãy tìm lượng xăng ban đầu F nhỏ nhất sao cho Tèo có thể có đủ xăng để đến thăm bạn của mình.

Dữ liệu

- Dòng thứ nhất gồm hai số nguyên dương N và D ($N \leq 3 \times 10^5, D \leq 10^9$)
- Trong N dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm ba số nguyên dương X_i, A_i, B_i ($X_i < D, A_i, B_i \leq 10^9$)

Kết quả

- In ra một số nguyên dương duy nhất là đáp án của bài toán.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
5 100 50 30 25 50 40 25 25 25 25 75 20 25 5 5 25	20

Chấm điểm

- Subtask 1 (50% số test): $N \leq 10^4$
 - Subtask 2 (50% số test): Không có ràng buộc gì thêm.
-