

Bài 12. XẾP HẠNG

Mỗi con bò của bác John ban đầu sản xuất G gallon sữa mỗi ngày. Vì sản lượng sữa của một con bò được biết là có khả năng thay đổi theo thời gian, bác quyết định thực hiện các phép đo sản lượng sữa định kỳ và ghi chúng vào sổ nhật ký. Ví dụ về ghi chép trong nhật ký của bác như thế này:

35 1234 -2

14 2345 +3

Dòng đầu tiên cho biết rằng vào ngày 35, sản lượng sữa của con bò 1234 thấp hơn 2 gallon so với lần đo trước đó. Dòng tiếp theo chỉ ra rằng vào ngày 14, sản lượng sữa của con bò 2345 đã tăng thêm 3 gallon. Bác John chỉ có đủ thời gian để thực hiện nhiều nhất một phép đo vào bất kỳ ngày nào. Thật không may, anh ấy hơi sơ suất khi viết ra các phép đo của mình không theo thứ tự thời gian.

Để giữ cho đàn bò của mình có động lực tiết sữa nhiều hơn, bác John sẽ treo trên tường bức ảnh của con bò nào hiện đang cho sản lượng sữa cao nhất (nếu một số con bò đồng hạng cho sản lượng sữa cao nhất, bác sẽ trưng bày tất cả các bức ảnh của chúng).

Yêu cầu: Hãy xác định số ngày mà bác John cần để thay đổi ảnh.

Lưu ý rằng số lượng các con bò rất lớn, nên một số con bò được ghi trong nhật ký của bác là thay đổi sản lượng sữa, các con bò khác vẫn có mức sản lượng sữa vẫn ở mức G gallon.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản MEASURE.INP

- Dòng đầu tiên chứa số phép đo n, G ($1 \leq n \leq 100.000, 1 \leq G \leq 10^9$).
- Mỗi dòng trong số n dòng tiếp theo chứa một phép đo, gồm 3 số d, i, t ($1 \leq d \leq 10^6, 1 \leq i \leq 10^9, 0 \leq t \leq 10^9$): phép đo ở ngày thứ d của con bò i và lượng sữa thay đổi là t .

Sản lượng sữa của mỗi con bò sẽ luôn nằm trong khoảng $0 \dots 10^9$.

Kết quả: Ghi ra file văn bản MEASURE.OUT: Ghi số ngày mà bác John cần treo lại ảnh cho những con bò.

Ví dụ:

MEASURE . INP	MEASURE . OUT
4 10 7 3 +3 4 2 -1 9 3 -1 1 1 +2	3