

TUG - Kéo co

Lớp 11TIN có n học sinh ưu tú do thầy Ba làm chủ nhiệm. Học sinh thứ i có sức khỏe là a_i ($|a_i| \leq 10^9$). Sinh hoạt trại 26.3, nhà trường tổ chức cuộc thi kéo co giữa các lớp và mỗi lớp được chọn tối đa n học sinh.

Yêu cầu: Hãy giúp thầy Ba chọn ra các bạn học sinh sao cho tổng sức khỏe của các bạn được chọn là lớn nhất có thể. Lưu ý thầy Ba sẽ chọn từ trái sang phải vì bạn thứ i ($1 \leq i \leq n$) chỉ hợp với các bạn từ L_i đến R_i ($i < L_i \leq R_i \leq n$), vậy nên nếu thầy chọn bạn thứ i thì học sinh tiếp theo thầy chọn phải nằm trong $[L_i, R_i]$.

Dữ liệu vào: Từ file văn bản TUG.INP

- Dòng đầu là một số tự nhiên n ($n \leq 10^5$)

- n dòng tiếp theo gồm 3 số a_i, L_i, R_i ($1 \leq i \leq n, |a_i| \leq 10^9, i < L_i \leq R_i$).

Lưu ý: $L_i = R_i = 0$ tức là bạn thứ i không hợp với ai trong lớp.

Dữ liệu đảm bảo $L_n = R_n = 0$

Dữ liệu ra: Ghi ra file văn bản TUG.OUT

Một dòng duy nhất là số nguyên tổng sức khỏe lớn nhất của các bạn học sinh lớp 11A5 được thầy Ba chọn.

Ví dụ:

TUG.INP	TUG.OUT
10	39
3 7 9	
-8 4 6	
17 4 9	
-4 8 9	
-8 6 8	
-3 9 9	
4 8 9	
-6 10 10	
4 10 10	
14 0 0	

Ràng buộc:

- Subtask 1: 60% số điểm tương ứng với điều kiện $n \leq 5000$
- Subtask 2: 40% số điểm tương ứng với điều kiện $n \leq 10^5$