

GROWING

Nông dân John chuyên trồng một loại cây ăn quả. Vào mùa đông, hạt sẽ được gieo. Đến mùa xuân, hạt sẽ nảy mầm và phát triển đến một chiều cao nhất định. Vào mùa thu, một số cây ra quả sẽ được thu hoạch. Những cây không ra quả vào mùa thu sẽ chết vào mùa đông.

Vườn của nông dân John chia làm n khu, đánh số từ 1 đến n từ tây sang đông. Cây thứ i được trồng tại khu i và đạt chiều cao h_i vào mùa xuân rồi không tăng chiều cao nữa. Cây i nếu ra quả sẽ bán được p_i dollar. Ngược lại nó không có giá trị.

Khi đến thăm vườn vào mùa xuân, nông dân John quyết định chặt bỏ một số cây để tăng lợi sau này. Chặt bỏ cây thứ i cần c_i dollar. Nông dân John chỉ có thể chặt cây vào mùa xuân chứ không thể chặt cây vào mùa hạ hay mùa thu. Vào mùa hè, cây cần rất nhiều ánh sáng để phát triển. Một cây sẽ không ra quả vào mùa thu nếu như cả phía tây và phía đông đều tồn tại một cây khác cao hơn nó.

Lợi nhuận nông dân John kiếm được là tổng tiền thu được từ việc thu hoạch các cây ra quả trừ đi tiền chặt cây vào mùa xuân.

Yêu cầu: Xác định lợi nhuận tối đa mà nông dân John có thể thu được.

Dữ liệu:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương n ($3 \leq n \leq 100000$).
- n dòng tiếp theo chứa 3 số nguyên dương h_i , p_i và c_i ($1 \leq h_i, p_i, c_i \leq 10^9$).

Kết quả:

- Ghi ra số lợi nhuận tối đa mà nông dân John thu được.

Ví dụ:

GROWING . INP	GROWING . OUT
5	177
997051180 58 70	
518922777 50 63	
810437613 52 76	
997051180 50 62	
997051180 69 65	

Giới hạn:

- Subtask 1: 10% số test ứng với 10% số điểm có $n \leq 20$.
- Subtask 2: 10% số test ứng với 10% số điểm có $n \leq 300$.
- Subtask 3: 10% số test ứng với 10% số điểm có $n \leq 5000$.
- Subtask 4: 50% số test ứng với 50% số điểm có $h_i \neq h_j$ ($\forall i \neq j$).
- Subtask 5: 20% số test còn lại không có ràng buộc gì thêm.