

Bài 1. Xây đập giữ vàng

Có N mỏ vàng. Mỏ thứ i nằm ở tọa độ x_i có tổng trữ lượng vàng là g_i và lượng đá có thể sử dụng để xây dựng đoạn kè độ dài r_i . Mùa mưa lũ sắp tới, dự kiến nước sẽ dâng tới gần miệng mỏ. Chính phủ muốn dùng số đá của một số mỏ liên tiếp để xây dựng một đoạn kè liên tiếp có thể kè bảo vệ đúng hết tất cả các mỏ đó. Vì cửa các mỏ vàng rất nhỏ, nên dù chỉ nằm ở đầu đoạn kè thì mỏ vẫn được an toàn.

Yêu cầu: Hãy giúp chính phủ xác định đoạn kè có thể xây dựng với tổng trữ lượng vàng trong các mỏ được bảo vệ là lớn nhất.

Dữ liệu: vào từ file **MINE.INP**

- Dòng đầu chứa số nguyên dương N ($N \leq 10^5$) là số lượng mỏ vàng.
- N dòng tiếp, dòng thứ i chứa ba số nguyên x_i, g_i, r_i ($x_i < x_{i+1} \leq 10^9$)

Kết quả: Ghi ra file **MINE.OUT** tổng trữ lượng vàng lớn nhất trong các mỏ được bảo vệ.

MINE . INP	MINE . OUT
4	16
0 5 1	
1 7 2	
4 4 1	
7 15 1	

Ràng buộc:

- 50% test $n \leq 5000$
- 50% test $5000 < n \leq 10^5$