bulb2

Có n bóng đèn đặt trên trục Ox, bóng thứ i có tọa độ x_i $(1 \le i \le n)$. Nếu bật đèn i, đèn sẽ tỏa nhiệt t_i , hai đèn i,j $(1 \le i,j \le n)$ cùng sáng và an toàn nếu $\left|x_i-x_j\right| \ge t_i+t_j$.

Yêu cầu: Hãy tìm cách bật được nhiều đèn cùng bật sáng nhất.

Input

- Dòng đầu chứa số nguyên dương n;
- Tiếp theo là n dòng, mỗi dòng chứa hai số nguyên dương x_i , t_i (x_i , $t_i \le 10^9$). Chú ý, có thể có nhiều đèn cùng ở một vị trí.

Output

- Ghi ra số lượng đèn nhiều nhất có thể cùng bật sáng.

Input	Output
4	2
1 1	
3 2	
4 2	
5 2	

Subtask 1: $n \le 2e1$;

Subtask 2: $n \le 2e3$;

Subtask 3: $n \le 2e5$;