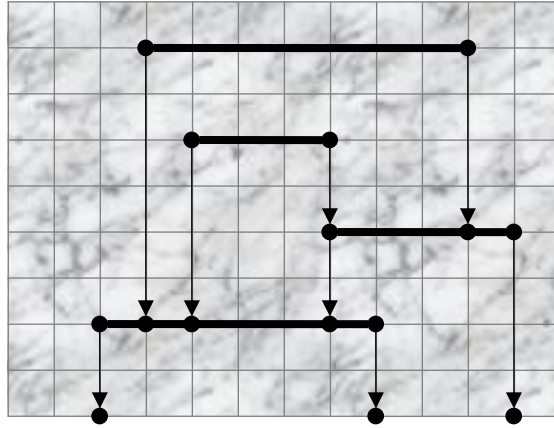


GIÁ SÁCH

Bờm muốn lắp lên tường n giá để sách, mỗi giá có mặt cắt là một đoạn thẳng nằm ngang trên tường, các đoạn thẳng này đôi một không có điểm chung. Vì số sách của Bờm rất nhiều và nặng nên Bờm muốn thiết kế thêm cho mỗi giá đúng hai cây chống ở hai đầu. Mỗi cây chống là một đoạn thẳng đứng, có đầu trên gắn vào đầu giá và đầu dưới có thể chống lên một giá nằm dưới, hoặc gắn vào một đầu giá nằm dưới, hoặc chống xuống sàn nhà. Có nhiều phương án để đặt các cây chống và Bờm muốn tìm một phương án mà tổng độ dài các cây chống phải sử dụng là nhỏ nhất có thể.



Xét hệ tọa độ trục chuẩn Oxy trên mặt tường, trong đó chân tường (sàn nhà) nằm trên trục Ox. Mỗi giá được cho bởi 3 số nguyên dương x_1, x_2, y , trong đó (x_1, y) và (x_2, y) lần lượt là tọa độ đầu trái và đầu phải của giá. Hãy giúp Bờm tính tổng độ dài tối thiểu các cây chống cần sử dụng.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản SHELF.INP

- Dòng 1 chứa số nguyên dương $n \leq 10^5$.
- n dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa ba số nguyên dương $x_1, x_2, y \leq 10^9$ xác định vị trí một giá

Các số trên một dòng của input file được ghi cách nhau ít nhất một dấu cách.

Kết quả: Ghi ra file văn bản SHELF.OUT một số nguyên duy nhất là tổng độ dài các cây chống cần sử dụng

Ví dụ

SHELF . INP	SHELF . OUT
4	26
7 11 4	
2 8 2	
3 10 8	
4 7 6	