

Cho  $n$  hình chữ nhật trên mặt phẳng tọa độ. Hình chữ nhật thứ  $i$  có tọa độ góc trái-dưới là  $(0,0)$  và tọa độ góc trên-phải là  $(x_i, y_i)$ . Mỗi hình chữ nhật được gán một giá trị  $a_i$  - trọng số của nó. Không có hai hình chữ nhật lồng nhau.

Giá trị của một tập hợp  $S$  các hình chữ nhật được tính bằng diện tích phần mặt phẳng tọa độ bị phủ bởi các hình chữ nhật này trừ đi tổng trọng số các hình chữ nhật trong tập  $S$ .

**Yêu cầu:** Hãy tìm tập  $S$  có giá trị lớn nhất.

**Dữ liệu:** Vào từ tệp SREC.INP có cấu trúc như sau:

- Dòng 1: Số nguyên dương  $n$  ( $n \leq 10^6$ );
- Dòng  $2 \dots n+1$ : Dòng  $i+1$  chứa ba số nguyên  $x_i, y_i, a_i$  thể hiện hình chữ nhật thứ  $i$  có đỉnh trên-phải là  $(x_i, y_i)$  và có trọng số  $a_i$ .

**Kết quả:** Ghi ra tệp SREC.OUT một số nguyên là giá trị lớn nhất của một tập  $S$  các hình chữ nhật.

**Ví dụ:**

SREC.INP	SREC.OUT
3 4 4 8 1 5 0 5 2 10	9
4 6 2 4 1 6 2 2 4 3 5 3 8	10