

Câu 3. (7,0 điểm): QUERY

Có N điểm trên mặt phẳng vô hạn, điểm thứ i có tọa độ nguyên (x_i, y_i) và giá trị nguyên c_i . Bạn cần chọn một hình vuông có các cạnh song song với trục tọa độ sao cho góc trái dưới và góc phải trên nằm trên đường thẳng $y = x$. Điểm của cách chọn bằng tổng tất cả các điểm nằm trong và trên cạnh của hình vuông đó trừ đi độ dài 1 cạnh của hình vuông. Chú ý có thể chọn hình vuông cạnh là 0, tức là bạn chọn 1 vị trí bất kỳ nằm trên đường thẳng $y = x$.

Bạn cần tính số điểm cao nhất có thể nhận được sau khi chọn một hình vuông bất kỳ.

Dữ liệu vào: Đọc vào từ tệp QUERY.inp

Dòng đầu tiên ghi số nguyên dương N ($1 \leq N \leq 10^5$) là số điểm trên mặt phẳng.

N dòng sau, mỗi dòng gồm 3 số nguyên x_i, y_i, c_i ($0 \leq x_i, y_i \leq 10^9, -10^6 \leq c_i \leq 10^6$) là tọa độ và giá trị của điểm thứ i .

Kết quả ra: Ghi ra tệp QUERY.out

Ghi ra điểm lớn nhất có thể đạt được.

Ví dụ:

QUERY.inp	QUERY.out	Giải thích
<pre>6 0 0 2 1 0 -5 1 1 3 2 3 4 1 4 -4 3 1 -1</pre>	4	<p>Hình ví dụ 1</p>
<pre>5 3 3 0 3 3 -3 0 2 -1 3 1 3 0 0 -2</pre>	0	

Subtask 1: 30% test có $N \leq 400$; các tọa độ nhỏ hơn 400;

Subtask 2: 30% test có $N \leq 1000$; các tọa độ nhỏ hơn 1000;

Subtask 3: 30% test có các tọa độ x_i, y_i nhỏ hơn 10^5 ;

Subtask 4: 10% test không có điều kiện gì thêm.