

Trên mặt phẳng tọa độ Đề các vuông góc Oxy cho n điểm phân biệt $A_i (x_i, y_i)$, $i=1,2,\dots,n$. Điểm A_i được tô màu $c_i \in \{1,2,3,4\}$. Ta gọi hình chữ nhật bốn màu là hình chữ nhật thỏa mãn:

- Bốn đỉnh của hình chữ nhật là bốn điểm trong số n điểm đã cho và được tô bởi bốn màu khác nhau.
- Các cạnh của hình chữ nhật song song với các trục tọa độ.

Yêu cầu: Cho biết tọa độ và màu của n điểm, hãy đếm số lượng hình chữ nhật bốn màu?

Input:

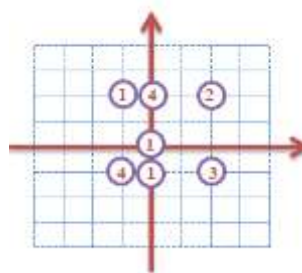
- Dòng đầu tiên ghi số nguyên dương n ($n \leq 10^5$)
- Dòng thứ i trong số n dòng tiếp theo ($1 \leq i \leq n$) chứa ba số nguyên x_i, y_i, c_i thể hiện điểm thứ i có tọa độ (x_i, y_i) và được tô bởi màu c_i ($x_i, y_i \leq 200, 1 \leq c_i \leq 4$)

Output: Ghi trên một dòng một số nguyên - số lượng hình chữ nhật bốn màu.

Ví dụ:

Input	Output
7	2
0 0 1	
0 1 4	
2 1 2	
2 -1 3	
0 -1 1	
-1 -1 4	
-1 1 1	

Minh họa



Subtasks:

- Subtask 1: $4 \leq n \leq 100$ [50%]
- Subtask 2: $100 < n \leq 10^5$ [50%]