

HÌNH CHỮ NHẬT BỐN MÀU (VOI 2011)

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

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

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

Dữ liệu: Vào từ file văn bản COLOREC.INP:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương n ($4 \leq n \leq 10^5$) là số lượng điểm trên mặt phẳng.
- Dòng thứ i trong n dòng tiếp theo chứa ba số nguyên x_i, y_i, c_i ($|x_i|, |y_i| \leq 200$) là thông tin về toạ độ và màu của điểm thứ i , $i = 1, 2, \dots, n$

Các số trên cùng một dòng được ghi cách nhau ít nhất một dấu cách.

Kết quả: Ghi ra trên một dòng của file văn bản COLOREC.OUT số lượng hình chữ nhật đếm được.

Ví dụ

COLOREC.INP	COLOREC.OUT
<pre> 7 0 0 1 0 1 4 2 1 2 2 -1 3 0 -1 1 -1 -1 4 -1 1 1 </pre>	<pre> 2 </pre>

