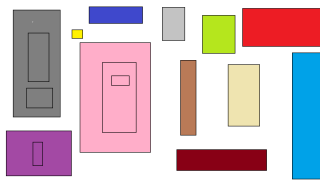


Sơn hình chữ nhật

Giới hạn thời gian: 2 giây

Vào/Ra: Thiết bị chuẩn

Kẹo có năng khiếu vẽ và rất yêu thích nghệ thuật pop-art. Một hôm Kẹo muốn vẽ một bức tranh như sau: Các đối tượng vẽ đơn giản chỉ là các hình chữ nhật, bố trí mỗi một hình chữ nhật trên mặt phẳng hai chiều với các cạnh song song với trục hoành và trục tung và không có hai hình chữ nhật cắt nhau (giao nhau), nhưng cho phép lồng nhau.



Công việc tiếp theo là tô màu, mỗi hình chữ nhật được tô bởi một màu. Tuy nhiên trong trường hợp hai hay nhiều hình chữ nhật lồng nhau thì màu của hình ngoài sẽ che lấp các hình trong. Do đó Kẹo chọn phương án tô những hình không bị lồng bởi hình chữ nhật nào. Hãy tính số màu mà Kẹo phải dùng.

Hãy lập trình giúp Kẹo.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số lượng các hình chữ nhật N thỏa $1 \leq N \leq 50000$.
- N dòng tiếp theo mỗi dòng chứa 4 số tự nhiên cách nhau ký tự trắng x_1, y_1, x_2, y_2 , trong đó (x_1, y_1) là điểm trái dưới, (x_2, y_2) là điểm phải trên của hình chữ nhật. Mỗi giá trị đều nằm trong khoảng $0..10^6$.

Kết quả

- In ra số lượng màu cần dùng.

Các ví dụ

Dữ liệu	Kết quả
3 2 0 8 9 10 2 11 3 4 2 6 5	2