

XẾP PHÒNG

Có n cuộc hội thảo (đánh số từ 1 tới n) đăng ký sử dụng phòng của khu nhà do bạn quản lý. Cuộc hội thảo thứ i cần bắt đầu ngay sau thời điểm s_i và kết thúc tại thời điểm f_i . Có thể hiểu thời gian cuộc hội thảo thứ i diễn ra là một khoảng $(s_i, f_i]$ trên trục thời gian. Hãy bố trí các phòng phục vụ toàn bộ các cuộc hội thảo thỏa mãn các yêu cầu sau:

Tại một thời điểm, mỗi phòng chỉ được dùng cho một cuộc hội thảo. Hay nói cách khác, hai cuộc hội thảo chỉ có thể bố trí trong cùng một phòng nếu khoảng thời gian làm việc của chúng là không giao nhau

Số phòng cần huy động để phục vụ cho toàn bộ n cuộc hội thảo là ít nhất có thể

Dữ liệu: Vào từ file văn bản ROOMS.INP

Dòng 1 chứa số nguyên dương $n \leq 10^5$

n dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa hai số tự nhiên s_i, f_i . ($s_i < f_i \leq 10^5$)

Kết quả: Ghi ra file văn bản ROOMS.OUT

Dòng 1 ghi số lượng phòng cần huy động (k) k dòng tiếp theo, dòng thứ j ghi chỉ số các cuộc hội thảo sẽ được tổ chức tại phòng thứ j trong k

phòng đã huy động

Ví dụ

ROOMS.INP	ROOMS.OUT
4	2
0 2	1 2
2 4	3 4
1 3	
3 5	