

# SWSEMINAR

Do tình hình dịch Covid-19 diễn ra phức tạp, nên lịch Hội thảo 2021 phải tổ chức tại hai địa điểm A, B khác nhau để đảm bảo giãn cách. Ban tổ chức dự kiến có  $N$  bài báo cáo có thể diễn ra tại cả hai địa điểm. Bài báo cáo thứ  $i$  dự kiến diễn ra tại A trong thời gian  $[sa_i, ea_i]$  và tại B trong thời gian  $[sb_i, eb_i]$ . Hai bài báo gọi là cắt nhau nếu chúng có điểm chung về thời gian, tính cả thời gian lúc bắt đầu và lúc kết thúc.

Ban tổ chức muốn chọn ra một số bài báo để chúng có thể được diễn ra ở tại cả địa điểm A và địa điểm B. Ban tổ chức nhận thấy có một số bài báo cáo có thể diễn ra ở A lại không thể diễn ra tại B (do bài báo cắt nhau). Trong tất cả các cách chọn bài báo cáo, hỏi có cách chọn danh sách các bài báo cáo nào

mà nó chỉ có thể diễn ra tại một trong 2 địa điểm. Nếu có thì in ra YES, ngược lại in ra NO.

Dữ liệu vào: Đọc vào từ tệp Seminar.inp

Dòng đầu tiên là số bài báo có thể được chọn để báo cáo

Dòng thứ  $i$  trong  $N$  dòng tiếp theo mô tả bài báo cáo thứ  $i$  bởi bộ 4 số tương ứng  $sa_i, ea_i, sb_i, eb_i$  (với  $1 \leq sa_i \leq ea_i \leq 10^9; 1 \leq sb_i \leq eb_i \leq 10^9$ ).

Kết quả ra: Ghi ra tệp Seminar.out

YES nếu tồn tại danh sách bài báo cáo mà không thể diễn ra tại cả A,B

Ngược lại in ra NO

Ví dụ:

Seminar.inp	Seminar.out	Giải thích
2 1 2 3 6 3 4 7 8	NO	Tất cả danh sách các bài, nếu diễn ra ở A được thì đều diễn ra ở B được
3 1 3 2 4 4 5 6 7 3 4 5 5	YES	Chọn bài báo cáo 1, 3. Nó diễn ra ở B được, nhưng không diễn ra ở A được thì thời gian kết thúc của bài 1 trùng thời gian bắt đầu của bài 3.
6 1 5 2 9 2 4 5 8 3 6 7 11 7 10 12 16 8 11 13 17 9 12 14 18	NO	Tất cả danh sách các bài, nếu diễn ra ở A được thì đều diễn ra ở B được

## Ràng buộc

- Subtask 1: 20% test có  $N \leq 20$ .
- Subtask 2: 30% test có  $N \leq 5000$ .
- Subtask 3: 50% test có không có ràng buộc gì thêm.