

Bài 6. VỆ SĨ

Đội bảo vệ của một tổng thống mới đặc cử có n vệ sĩ đánh số từ 1 tới n , vệ sĩ thứ i có thể bảo vệ cho tổng thống từ thời điểm s_i tới hết thời điểm f_i : $[s_i, f_i]$. Hãy huy động một số ít nhất các vệ sĩ sao cho tại bất kỳ thời điểm nào của lễ nhậm chức diễn ra từ thời điểm A tới hết thời điểm B (khoảng thời gian $[A; B]$), tổng thống luôn có ít nhất k vệ sĩ bảo vệ mình.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản GUARDS.INP

- ☀ Dòng 1 chứa 4 số nguyên $1 \leq n \leq 10^5$; $1 \leq k \leq 10^5$; $0 \leq A \leq B \leq 10^9$.
- ☀ n dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa hai số nguyên $0 \leq s_i \leq f_i \leq 10^9$.

Kết quả: Ghi ra file văn bản GUARDS.OUT

- ☀ Dòng 1 ghi số vệ sĩ cần huy động (m), trong trường hợp không thể thực hiện yêu cầu đề ra, ghi số -1

Các số trên một dòng của Input/Output files được/phải ghi cách nhau ít nhất một dấu cách

Ví dụ

GUARDS.INP	GUARDS.OUT
5 2 1 9 1 5 4 9 1 3 1 7 5 9	4
5 1 1 5 1 1 2 2 3 3 4 4 5 5	-1