

NỐI ĐIỂM ĐEN TRẮNG

Trên trục số thực cho n điểm đen và n điểm trắng hoàn toàn phân biệt. Các điểm đen có tọa độ nguyên a_1, a_2, \dots, a_n còn các điểm trắng có tọa độ nguyên b_1, b_2, \dots, b_n . Người ta muốn chọn ra k điểm đen và k điểm trắng để nối mỗi một điểm đen với một điểm trắng sao cho k đoạn thẳng tạo được đôi một không có điểm chung.

Yêu cầu: Cho tọa độ của n điểm đen và tọa độ của n điểm trắng, hãy tìm giá trị k lớn nhất thỏa mãn yêu cầu nêu trên.

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

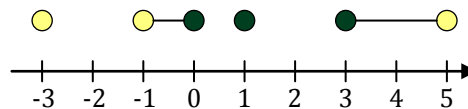
- Dòng thứ nhất chứa số nguyên dương $n \leq 10^5$
- Dòng thứ hai chứa các số a_1, a_2, \dots, a_n ($a_i \leq 10^9, i = 1, 2, \dots, n$)
- Dòng thứ ba chứa các số b_1, b_2, \dots, b_n ($b_i \leq 10^9, i = 1, 2, \dots, n$)

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

Kết quả: Ghi ra file văn bản BWPOINTS.OUT một số nguyên duy nhất là số k lớn nhất tìm được.

Ví dụ

BWPOINTS.INP	BWPOINTS.OUT
3 0 3 1 -3 5 -1	2



Ràng buộc: 50% số tests ứng với 50% số điểm của bài có $1 \leq n \leq 100$.