

CHIA THUỐC

Tom và Jerry có một chương trình nâng cao thể lực và kỹ thuật đối kháng. Chương trình gồm n bài thực hành. Cứ sau mỗi bài học mỗi người lại uống một chén thuốc hồi phục sức lực. Có tất cả $2n$ chén thuốc, chén thứ i có khả năng khôi phục a_i , $i = 1 \div 2n$. Hai người chọn 2 chén có độ chênh lệch về khả năng khôi phục ít nhất, nếu tồn tại nhiều cặp như vậy thì chọn cặp có tổng khả năng khôi phục lớn nhất. Jerry uống chén có khả năng khôi phục lớn hơn, còn Tom uống chén kia. Hãy chỉ ra khả năng khôi phục ở từng chén mà mỗi người đã uống theo đúng trình tự uống.

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

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên n ($1 \leq n \leq 10^5$),
- Dòng thứ 2 chứa $2n$ số nguyên a_1, a_2, \dots, a_{2n} ($1 \leq a_i \leq 10^9, i = 1 \div 2n$).

Kết quả: Đưa ra file văn bản LIQUORS.OUT 2 dòng, mỗi dòng n số nguyên, dòng thứ nhất là năng lực khôi phục của các chén mà Jerry uống, dòng thứ 2 là năng lực khôi phục của các chén mà Tom uống. Các số được đưa ra theo trình tự uống.

Ví dụ:

LIQUORS . INP	LIQUORS . OUT
2	2 8
1 2 4 8	1 4