

Kỳ thi OLP Khoa Học Tự Nhiên 2018 – Tin học

SNACK

Có N hộp Snack khoai tây su hào nhãn hiệu minh tung04042001 đang được đặt trên bàn. UncleGrandpa925 và vuarongtoan chơi lần lượt, mỗi lượt lấy một trong các hộp Snack khoai tây su hào nhãn hiệu minh tung04042001 còn lại trên bàn.

Nếu UncleGrandpa925 ăn hộp thứ i thì tổng điểm được thêm một lượng là a_i , còn nếu vuarongtoan ăn được thì tổng điểm vuarongtoan tăng thêm b_i . Hai người đều muốn hiệu giữa mình và người còn lại là lớn nhất có thể. Biết cả hai người chơi tối ưu, in ra hiệu sau khi chơi.

INPUT

Dòng đầu tiên ghi số N ($1 \leq N \leq 10^5$)

N dòng sau mỗi dòng ghi hai số a_i, b_i ($1 \leq a_i, b_i \leq 10^9$)

OUTPUT

In ra một dòng là hiệu sau khi 2 người chơi tối ưu

GIỚI HẠN & SUBTASK

- 20% số test có $N \leq 25$.
- 30% số test có $N \leq 10^3$.
- 50% số test có $N \leq 10^5$.

Sample Input	Sample Output
3 2 5 6 1 3 4	4