

DỰ ÁN (PRJCHAIN.CPP)

Công ty X nhận làm n dự án đánh số từ 1 tới n để cải tạo các công trình công cộng và các địa điểm tham quan du lịch của thành phố. Dự án thứ i cần công ty X đầu tư một khoản tiền là a_i để mua vật liệu và sau khi hoàn thành dự án thứ i , công ty X sẽ được thành phố trả cho khoản tiền công là b_i .

Sau khi đã hoàn thành cả n dự án, thành phố sẽ chi trả hết những khoản tiền mà công ty đã đầu tư để mua vật liệu và công ty sẽ thu được lợi nhuận đáng kể từ số tiền công đã được nhận qua từng dự án. Vấn đề duy nhất đặt ra là công ty phải huy động một số vốn ban đầu để chi trả những khoản đầu tư khi mà thành phố chưa nghiệm thu toàn bộ các dự án.

Biết rằng công ty X có thể thực hiện các dự án theo thứ tự tùy ý, hãy cho biết số vốn ban đầu ít nhất cần huy động và thứ tự thực hiện các dự án với số vốn đó.

Dữ liệu:

- ☀ Dòng 1 chứa số nguyên dương $n \leq 10^5$
- ☀ Dòng 2 chứa n số nguyên dương $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($\forall i: a_i \leq 10^9$)
- ☀ Dòng 3 chứa n số nguyên dương $b_1, b_2, \dots, b_n$ ($\forall i: b_i \leq 10^9$)

Kết quả: Ghi ra một số nguyên là số vốn ban đầu ít nhất cần huy động

Các số trên một dòng của input/output được/phải ghi cách nhau ít nhất một dấu cách

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
6 6 3 1 2 4 9 2 4 3 1 3 2	11

Giải thích

Vốn ban đầu = 11

Làm dự án 3: chi 1 (vốn = 10), thu 3 (vốn = 13)

Làm dự án 2: chi 3 (vốn = 10), thu 4 (vốn = 14)

Làm dự án 5: chi 4 (vốn = 10), thu 3 (vốn = 13)

Làm dự án 1: chi 6 (vốn = 7), thu 2 (vốn = 9)

Làm dự án 6: chi 9 (vốn = 0), thu 2 (vốn = 2)

Làm dự án 4: chi 2 (vốn = 0), thu 1 (vốn = 1)