

Câu 5. PRJCHAIN.CPP

Công ty G 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 G đầu tư một khoản tiền là a_i để mua vật liệu và sau khi hoàn thành dự án thứ i , công ty G sẽ được thành phố trả cho khoản tiền công là b_i . 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: Vào từ file PRJCHAIN.INP gồm

- + Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương $n \leq 10^5$
- + Dòng thứ 2 chứa n số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_n ($a_i \leq 10^9$)
- + Dòng thứ 3 chứa n số nguyên dương b_1, b_2, \dots, b_n ($b_i \leq 10^9$)

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

Ví dụ:

PRJCHAIN.INP	PRJCHAIN.OUT
6	11
6 3 1 2 4 9	
2 4 3 1 3 2	

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)