

Bài 4. MUA ĐỒ ĂN

Giáo sư X nhận nuôi một lũ chó trong n ngày và việc chúng ăn uống khá tốn kém khiến ông phải tính toán cẩn thận. Lũ chó yêu cầu ngày thứ i cần có đúng a_i kg thức ăn, giá bán của cửa hàng trong ngày thứ i là p_i đồng cho mỗi kg. Mỗi ngày giáo sư X có thể mua số lượng thức ăn không hạn chế, nếu thừa có thể để vào tủ lạnh dành cho những ngày hôm sau. Tuy nhiên lũ chó không muốn ăn những đồ ăn đã để tủ lạnh từ k ngày trở lên, tức là đồ ăn mua vào ngày thứ i sẽ phải đổ đi vào ngày $i + k$ gây ra sự lãng phí.

Yêu cầu: Giúp giáo sư X quyết định lượng thức ăn mua mỗi ngày để đáp ứng yêu cầu của lũ chó với tổng số tiền phải chi là ít nhất có thể.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản FEEDING.INP

- ☀ Dòng 1: Chứa hai số nguyên dương $n, k \leq 10^5$
- ☀ Dòng 2: Chứa n số nguyên dương $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($\forall i: a_i \leq 10^5$)
- ☀ Dòng 3: Chứa n số nguyên dương $p_1, p_2, \dots, p_n$ ($\forall i: p_i \leq 10^5$)

Các số trên một dòng của input file được ghi cách nhau bởi dấu cách

Kết quả: Ghi ra file văn bản FEEDING.OUT một số nguyên duy nhất là tổng số tiền phải chi (tính bằng đồng) để mua thức ăn theo phương án tìm được

Ví dụ

FEEDING.INP	FEEDING.OUT	Giải thích
6 2 1 1 1 1 1 1 1 2 3 2 3 4	11	Ngày 1 mua 2 kg: \$2 Ngày 2 mua 1 kg: \$2 Ngày 4 mua 2 kg: \$4 Ngày 5 mua 1 kg: \$3
6 5 1 2 3 4 5 6 6 5 4 3 2 1	56	Mỗi ngày mua vừa đủ Số thức ăn cần có
8 3 1 1 1 1 2 2 2 2 1 2 3 4 5 6 7 8	41	Ngày 1 mua 3 kg: \$3 Ngày 2 mua 1 kg: \$2 Ngày 3 mua 2 kg: \$6 Ngày 4 mua 2 kg: \$8 Ngày 5 mua 2 kg: \$10 Ngày 6 mua 2 kg: \$12