

FAIR

Có m gian hàng liên nhau đánh số lần lượt $1, 2, \dots, m$. Tuy nhiên chỉ có n gian hàng trong số chúng được chọn. Gian hàng thứ i được chọn có số hiệu x_i . Không có hai gian hàng được chọn có cùng số hiệu.

Để tiết kiệm chi phí, ban tổ chức chỉ che mưa cho những gian hàng được chọn bằng những tấm bạt. Một tấm bạt phủ được từ gian hàng số hiệu u đến gian hàng số hiệu v ($u \leq v$) được coi là có kích thước $v - u + 1$. Giá của một tấm bạt kích thước w là C_w . Chú ý rằng những tấm bạt kích thước lớn hơn không nhất thiết phải đắt hơn những tấm bạt kích thước nhỏ hơn.

Yêu cầu: Hãy giúp ban tổ chức tính số tiền ít nhất để có thể mua bạt che tất cả các gian hàng được chọn. Chú ý rằng trong phương án tối ưu các tấm bạt có thể phủ chồng lên nhau ở một số gian hàng.

Dữ liệu vào: Từ tệp văn bản FAIR.INP có cấu trúc sau:

- Dòng đầu ghi hai số nguyên dương n, m ($1 \leq n \leq 5000, 1 \leq m \leq 10^5$)
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên dương x_1, x_2, \dots, x_n ($1 \leq x_i \leq m, x_i \neq x_j \forall i \neq j$)
- Dòng thứ ba chứa m số nguyên C_1, C_2, \dots, C_m ($1 \leq C_i \leq 10^6$) là giá của những tấm bạt kích thước $1, 2, \dots, m$

Dữ liệu ra: Ghi ra tệp văn bản FAIR.OUT

- Ghi một số nguyên duy nhất là chi phí nhỏ nhất tìm được.

Ví dụ

FAIR.INP	FAIR.OUT
6 12 1 2 11 8 4 12 2 3 4 4 8 9 15 16 17 18 19 19	9

Có 12 gian hàng, các gian màu xám là các gian được thuê.
Ở trên sử dụng ba tấm bạt kích thước 4, 1 và 2

Giới hạn:

- 60% test có $n \leq 100; m \leq 100$;
- 40% test không có ràng buộc gì thêm.