

# PICTURE

Tại một triển lãm tranh, người ta muốn treo các bức tranh vào các vị trí thích hợp. Có tất cả  $N$  bức tranh và  $M$  vị trí treo tranh. Các bức tranh được đánh số từ 1 đến  $N$ . Các vị trí treo tranh được đánh số từ 1 đến  $M$ . Mỗi bức tranh chỉ được treo vào một vị trí và phải tuân thủ theo nguyên tắc: bức tranh có số hiệu nhỏ hơn phải treo ở bên trái bức tranh có số hiệu lớn hơn, hay nói cách khác: với  $i < j$  thì vị trí treo bức tranh  $i$  phải nhỏ hơn vị trí treo bức tranh  $j$ .

Một bức tranh treo ở các vị trí khác nhau sẽ có giá trị thẩm mỹ khác nhau, giá trị thẩm mỹ này được biểu diễn bởi một số nguyên. Ví dụ: Ta có bảng hệ số thẩm mỹ của việc treo tranh như sau:

Tranh	Vị trí treo tranh				
	1	2	3	4	5
1	17	2	2	25	6
2	15	2	18	10	3
3	2	5	1	8	20

**Yêu cầu:** Hãy tìm một phương án treo tranh sao cho tổng các giá trị thẩm mỹ là lớn nhất.

**Dữ liệu:** Vào từ tệp văn bản **PICTURE.INP** gồm:

- Dòng đầu: Chứa 2 số nguyên dương  $N, M$  ( $0 < N \leq M \leq 1000$ ).
- $N$  dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi  $M$  số nguyên dương  $a_{ij}$  ( $0 < a_{ij} \leq 500$ ).

**Kết quả:** Ghi ra tệp văn bản **PICTURE.OUT** gồm:

- Dòng đầu: Ghi một số nguyên  $k$  duy nhất là tổng giá trị thẩm mỹ lớn nhất tìm được.

**Ví dụ:**

PICTURE.INP	PICTURE.OUT	Giải thích
3 5 17 2 2 25 6 15 2 18 10 3 2 5 1 8 20	<b>55</b>	Bức tranh thứ 1 treo ở vị trí 1 Bức tranh thứ 2 treo ở vị trí 3 Bức tranh thứ 3 treo ở vị trí 5 Tổng giá trị thẩm mỹ là: <b>55</b>

**Giới hạn:** Có 40% test với  $0 < N \leq M \leq 20$ .