

## BAG

Một tên trộm lọt được vào một gia đình. Hắn mang theo một cái túi có thể tích  $M$  để đựng đồ ăn trộm. Trong nhà có  $N$  vật dụng ( $N \leq 20$ ), vật thứ  $i$  có trọng lượng là  $W_i \leq 100$  và giá trị là  $V_i \leq 100$ . Vậy tên trộm phải chọn những vật nào để lấy đi mà tổng giá trị của các vật đó là lớn nhất.

**Input:** file văn bản BAG.INP

- Dòng 1: Chứa hai số  $N, M$  cách nhau một dấu cách
- $N$  dòng tiếp theo mỗi dòng  $i$  ghi hai số  $W_i$  và  $V_i$  cách nhau một dấu cách

**Output:** file văn bản BAG.OUT

- Dòng 1: Ghi tổng giá trị lớn nhất mà tên trộm có thể lấy được
- Dòng 2: Ghi chỉ số những vật dụng bị lấy đi theo thứ tự giảm dần.

Ví dụ:

BAG . INP	BAG . OUT
5 11	11
3 3	5 2 1
4 4	
5 4	
9 10	
4 4	