

GHÉP ĐÔI

Một ngôi làng có m thanh niên chưa vợ đánh số $1, 2, 3, \dots, m$ và n cô gái xinh xắn được đánh số $1, 2, 3, \dots, n$. Vì đã quen biết nhau từ rất lâu nên các chàng trai đều biết rất rõ tính cách của từng bạn gái trong làng. Thông tin về cảm tình của các chàng trai được cho bằng một ma trận a kích thước $m \times n$ với $a_{ij} = 1$ tương ứng với chàng trai i có cảm tình với cô gái j và $a_{ij} = 0$ khi anh chàng i không thích thú cô nàng j chút nào cả. Trong một lễ hội, người ta muốn chọn ra m cặp nhảy sao cho số chàng trai được nhảy với cô gái mình yêu thích là nhiều nhất có thể. Biết rằng mỗi người chỉ được ghép cặp với một người khác mà thôi.

Dữ liệu:

- Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên dương m, n là số chàng trai và số cô gái trong làng ($1 \leq m \leq n \leq 10$).
- m dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa n số $a_{i1}, a_{i2}, \dots, a_{in}$

Kết quả:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương k là số chàng trai được nhảy với cô gái mình yêu thích.
- Dòng thứ hai chứa m số nguyên, số thứ i là chỉ số của cô gái sẽ được ghép cặp nhảy với chàng trai thứ i . Kết quả có thể có nhiều phương án ghép cặp, bạn cần đưa ra một phương án bất kỳ.

Ví dụ:

DANCE . INP	DANCE . OUT
2 3 1 0 1 1 0 0	2 3 1
3 4 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 1	3 2 1 4
3 4 1 1 1 1 1 0 0 0 1 0 0 0	2 4 1 2