

[Đồ thị]. Bài 5. Ma trận kề sang danh sách kề, danh sách cạnh (vô hướng).

Giới hạn thời gian: 1.0s Giới hạn bộ nhớ: 256M

Cho ma trận kề $A[n][n]$ của đồ thị vô hướng $G = \langle V, E \rangle$ chỉ bao gồm các số 0 hoặc 1.

Hãy chuyển đổi đồ thị này thành danh sách cạnh và danh sách kề tương ứng.

Đầu vào

Dòng đầu tiên là n tương ứng với số lượng đỉnh của đồ thị.

n dòng tiếp theo mỗi dòng gồm n số mô tả ma trận A

Giới hạn

$1 \leq n \leq 1000$

Đầu ra

Những dòng đầu tiên liệt kê danh sách cạnh theo thứ tự từ điển tăng dần, mỗi cạnh chỉ liệt kê một lần.

Sau đó cách ra 1 dòng và liệt kê danh sách kề, trong đó các đỉnh trong danh sách kề được in ra theo thứ tự tăng dần. Xem output mẫu để rõ hơn.

Ví dụ :

Input 01

```
5
0 1 1 1 0
1 0 0 1 1
1 0 0 1 1
1 1 1 0 1
0 1 1 1 0
```

Output 01

```
2 1
3 1
4 1
4 2
4 3
5 2
5 3
5 4
```

```
1 : 2 3 4
2 : 1 4 5
3 : 1 4 5
4 : 1 2 3 5
5 : 2 3 4
```