

Giải đấu bóng đá

Một giải thi đấu bóng đá được tổ chức theo thể thức thi đấu vòng tròn, ở đó hai đội bóng bất kỳ sẽ được thi đấu với nhau đúng một trận.

Trong mỗi trận đấu, đội thắng được 1 điểm, đội thua được 0 điểm. Trong trường hợp hòa, mỗi đội sẽ được nửa điểm (0.5 điểm).

Kết thúc mùa giải, đội vô địch là đội có số điểm cao nhất. Trong trường hợp có nhiều hơn một đội được điểm cao nhất thì các đội này đồng đoạt chức vô địch.

Giải đã diễn ra được một thời gian. Lúc này một bài toán nảy sinh: người ta cần biết mỗi đội bóng còn có khả năng đoạt chức vô địch nữa hay không?

Yêu cầu: Biết kết quả các trận đấu đã diễn ra, bạn hãy cho biết danh sách các đội bóng còn có khả năng đoạt chức vô địch mùa giải.

Input: đọc từ file **bongda2.in**

Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương T ($T \leq 100$) là số lượng bộ dữ liệu. T nhóm dòng sau, mỗi nhóm dòng mô tả một bộ dữ liệu theo định dạng:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương n ($n \leq 30$) là số lượng đội bóng. Các đội bóng được đánh số từ 1 tới n .
- n dòng sau, dòng thứ i ($1 \leq i \leq n$) chứa n ký tự viết liền $a(i, 1), a(i, 2), \dots, a(i, n)$ trong đó $a(i, j)$ nhận một trong 5 giá trị:
 - '1' nếu trận đấu giữa đội i và đội j đã diễn ra và kết quả là i thắng
 - '0' nếu trận đấu giữa đội i và đội j đã diễn ra và kết quả là i thua
 - 'd' nếu trận đấu giữa đội i và đội j đã diễn ra và kết quả là trận đấu hòa
 - '.' nếu trận đấu giữa đội i và đội j chưa diễn ra
 - 'x' nếu $i = j$ (một đội bóng không thể thi đấu với chính nó!)
- Dữ liệu đảm bảo là nhất quán. Nói cách khác, nếu $a(i, j) = '1'$ thì $a(j, i) = '0'$, $a(i, j) = 'd'$ thì $a(j, i) = 'd'$, $a(i, j) = '.'$ thì $a(j, i) = '.'$

Output: ghi ra file **bongda2.out**

Với mỗi bộ dữ liệu, in ra trên một dòng danh sách các đội bóng có thể vô địch. Các đội phải được liệt kê theo thứ tự chỉ số tăng dần.

Ví dụ:

bongda2.in	bongda2.out
3	1 2
5	1 2 3 5 6 7
x.11d	4
.x1d1	
00x.0	
0d.x.	
d01.x	
7	
x00111.	

1x01d.d 11x1.00 000x000 0d.1xd1 0.11dxd .d110dx 7 x00011. 1x00d.d 11x0.0. 111x111 0d.0xd. 0.10dx. .d.0..x	
--	--