

Giao hữu bóng đá

Một giải ngoại hạng, có n đội bóng đá tham gia. Các đội bóng được đánh số từ 1 đến n . Các đội thi đấu theo thể thức vòng tròn, nghĩa là mỗi đội sẽ thi đấu với tất cả các đội còn lại. Để tăng sự hấp dẫn, ban tổ chức quyết định mỗi trận đấu sẽ luôn được phân định thắng thua, cụ thể nếu trong thời gian thi đấu mà hai đội không phân thắng bại thì sẽ được phân định bằng loạt penalty. Sau khi kết thúc giải đấu, ban tổ chức chọn một dãy nhiều nhất các đội t_1, t_2, \dots, t_s mà đội trước thắng đội liền sau trong danh sách.

Yêu cầu: Cho n đội và biết $c_{ij} = 1 - c_{ji} = 0/1$ là kết quả trận đấu của đội i với đội j ($c_{ij} = 0$ nghĩa là đội i thua đội j , ngược lại $c_{ij} = 1$), hãy tìm dãy nhiều nhất các đội thỏa mãn.

Input

- Dòng đầu tiên ghi số nguyên dương n ($n \leq 1000$) và K ($K \leq 100$) là số trường hợp thử nghiệm;
- Tiếp theo là n dòng, số thứ j của dòng thứ i chứa n số nguyên c_{ij} ($c_{ii} = 0$);
- Tiếp đến là K dòng, dòng thứ h chứa hai số nguyên L_h, R_h ($h = 1, 2, \dots, K$).

Output

Gồm K dòng tương ứng với K trường hợp thử nghiệm, với trường hợp thử nghiệm sẽ tìm một dãy nhiều nhất các đội t_1, t_2, \dots, t_s thỏa mãn và mỗi đội có số hiệu nằm trong đoạn $[L, R]$ và ghi ra $s + 1$ số, số đầu tiên là số s và tiếp theo là s số t_1, t_2, \dots, t_s .

FOOTBALL.INP	FOOTBALL.OUT
3 1 0 1 1 0 0 1 0 0 0	3 1 2 3