

Phong tỏa

Một đất nước có n thành phố, các thành phố được đánh số từ 1 đến n . Từ thành phố i đến thành phố j có một con đường với độ dài d_{ij} . Một trùm khủng bố vừa vượt ngục và theo thông tin khoan vùng thì trùm khủng bố đang ở thành phố 1. Với lực lượng mỏng, cảnh sát chỉ có thể phong tỏa được một con đường. Gọi l_i, l'_i tương ứng là độ dài đường đi ngắn nhất từ thành phố 1 đến thành phố i ($i = 2, \dots, n$) trước và sau khi cảnh sát phong tỏa một con đường. Cảnh sát muốn lựa chọn một con đường để phong tỏa mà số lượng $l'_i > l_i$ là nhiều nhất.

Input

- Dòng đầu chứa số nguyên dương n ;
- Tiếp theo là n dòng, mỗi dòng chứa n số nguyên mô tả ma trận kề biểu diễn độ dài các con đường. Giá trị -1 mô tả không có đường nối, 0 cho đường chéo, các số còn lại không vượt quá 10^9 .

Output

- Gồm một dòng chứa một số là số lượng $l'_i > l_i$ nhiều nhất tìm được.

lockdown.inp	lockdown.out
3 0 1 5 1 0 2 1 2 0	2

Subtask 1: $n \leq 50$;

Subtask 2: $n \leq 500$;