

## GAPGIAY

Trong một buổi sinh hoạt ngoại khóa, để tăng thêm phần hào hứng, ban tổ chức đã đưa ra trò chơi gấp giấy. Trò chơi bao gồm một tờ giấy hình vuông kích thước  $n \times n$  được kẻ thành lưới các ô vuông đơn vị, mỗi ô vuông được ban tổ chức ghi sẵn một trong hai số 0 hoặc 1. Mỗi người tham gia trò chơi được ban tổ chức yêu cầu gấp tờ giấy một lần theo đường kẻ ngang và một lần theo đường kẻ dọc. Theo nếp gấp đó sẽ chia tờ giấy thành 4 phần. Người thắng cuộc là người tìm được cách gấp tờ giấy mà phần có ít số 1 nhất (trong 4 phần của tờ giấy sau khi gấp) là nhiều nhất so với các cách gấp khác.

**Yêu cầu:** Bạn hãy tìm một cách gấp giấy thỏa mãn yêu cầu của ban tổ chức sao cho bạn là người thắng cuộc.

**Dữ liệu vào:** Cho từ tệp văn bản GAPGIAY.INP có dạng:

- Dòng thứ nhất ghi số nguyên dương  $n$  ( $2 \leq n \leq 250$ )
- Tiếp theo là  $n$  dòng, mỗi dòng ghi  $n$  số: Số 0 hoặc số 1, tương ứng với các số được ghi trên tờ giấy. Các số ghi trên cùng một dòng cách nhau một kí tự trắng.

**Kết quả:** Ghi vào tệp văn bản GAPGIAY.OUT gồm một dòng ghi một số nguyên là số lượng số 1 trên phần giấy có ít số 1 nhất của cách gấp tìm được.

**Ví dụ:**

GAPGIAY.INP	GAPGIAY.OUT	MINH HỌA
6 1 0 1 0 0 1 0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 1 0 1 0 0 1 0 1 0 1 0 0 0	3	

**Ràng buộc:**

- Có 70% số test tương ứng với 70% số điểm có  $2 \leq n \leq 150$
- Có 30% số test tương ứng 30% số điểm có  $150 < n \leq 250$