

BEDAO CONTEST

GRAND 09

RECTANGLE

Cho một bảng giá trị có kích thước $n * m$. Ô (i, j) có giá trị $a[i][j]$. Bạn hãy tìm một hình chữ nhật diện tích lớn hơn 0 sao cho giá trị nhỏ nhất của 4 ô nằm ở góc hình chữ nhật là lớn nhất.

Input:

- Dòng đầu chứa 2 số nguyên n, m là kích thước của bảng. ($1 \leq n, m \leq 1000$)
- n dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa m số nguyên dương là giá trị của từng ô trong bảng. (giá trị các ô $\leq 10^9$)

Output:

- In ra một số nguyên duy nhất là kết quả bài toán.

Ràng buộc:

- Có 50% số lượng test thỏa mãn điều kiện: $1 \leq n, m \leq 350$;
- Có 50% số lượng test khác thỏa mãn điều kiện: $1 \leq n, m \leq 1000$;

Ví dụ:

| RECTANGLE.INP | RECTANGLE.OUT |
|---------------|---------------|
| 2 2 | 3 |
| 3 3 | |
| 3 3 | |