

BOARD - Bảng số.

Cho một bảng hình chữ nhật kích thước $m \times n$ được chia thành lưới ô vuông đơn vị. Các hàng của bảng được đánh số $1, 2, \dots, m$ và các cột được đánh số $1, 2, \dots, n$. Ô nằm trên giao của hàng i , cột j được gọi là ô (i, j) và trên đó ghi số nguyên a_{ij} .

Nhiệm vụ của các bạn là phải tìm ra một hình chữ nhật có diện tích lớn nhất thỏa mãn các yêu cầu sau:

- Các cạnh của hình chữ nhật song song với các cạnh của bảng và hình chữ nhật chứa trọn một số ô của bảng.
- Các số ghi trên các ô của hình chữ nhật được chọn phải hoàn toàn phân biệt (không có số nào xuất hiện nhiều hơn 1 lần)

Input: BOARD.INP

- Dòng 1 chứa hai số nguyên dương $m, n \leq 400$
- m dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa n số nguyên dương, số thứ j là $a_{ij} \leq 10^6$.

Output: BOARD.OUT Ghi một số nguyên duy nhất là diện tích hình chữ nhật được chọn theo phương án tìm được.

Example:

BOARD . INP	BOARD . OUT
3 3 1 3 1 4 5 6 2 6 1	6

- Subtask 1: $n \leq 20$
- Subtask 2: $20 < n \leq 100$
- Subtask 3: $100 < n \leq 400$