

## Hình chữ nhật 0

Cho bảng  $m \times n$  gồm các số nguyên 0, 1. Với mỗi vị trí  $(i, j)$  của bảng, tìm hình chữ nhật có diện tích lớn nhất chỉ gồm các số 0, có ô trái trên là ô  $(i, j)$ .

**Dữ liệu:** Vào từ file AREA0.INP

- Dòng đầu tiên ghi 2 số nguyên  $m, n$  ( $m, n \leq 300$ )
- $m$  dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi  $n$  số nguyên xác định hàng  $i$  của bảng.

**Kết quả:** Ghi ra file AREA0.OUT  $m$  dòng, mỗi dòng  $n$  số nguyên. Cột thứ  $j$  của dòng  $i$  ghi một số nguyên xác định diện tích hình chữ nhật lớn nhất toàn số 0 có tọa độ ô trên trái là  $i, j$ .

Ví dụ:

AREA0.INP	AREA0.OUT
3 4	4 2 0 3
0 0 1 0	4 3 4 2
0 0 0 0	1 0 2 1
0 1 0 0	

**Ràng buộc:**

- 50% số test có  $m, n \leq 60$