Bảng con toàn 1 lớn nhất

Cho một lưới hình chữ nhật được chia làm m hàng, n cột. Các hàng được đánh số từ 1 tới m theo chiều từ trên xuống dưới, các cột được đánh số từ 1 tới n theo chiều từ trái qua phải. Mỗi ô của lưới có chứa số 0 hoặc 1.

Một bảng con của lưới chữ nhật trên được đặc trưng bởi 4 số nguyên r1, r2, c1, c2 trong đó 1 <= r1 <= r2 <= m và 1 <= c1 <= c2 <= n, ta nói bảng con này chứa mọi ô là giao giữa hàng i và cột j với mọi r1 <= i <= r2 và c1 <= j <= c2. Diện tích của bảng con này chính là số ô mà nó chứa, chính là (r2 - r1 + 1) * (c2 - c1 + 1).

Yêu cầu: Hãy xác định diện tích lớn nhất của một bảng con chứa toàn 1.

Input: đọc từ file maxrect.in

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương m và n.
- m dòng sau, dòng thứ i chứa n số nguyên 0, 1 viết liền cho biết các số nằm trên hàng i của lưới.

Output: ghi ra file maxrect.out

In ra trên một dòng diện tích lớn nhất của một bảng con chứa toàn 1.

Subtask:

Subtask 1 (20%): m, n <= 100 Subtask 2 (30%): m, n <= 500 Subtask 3 (50%): m, n <= 5000

Ví dụ:

maxrect.in	maxrect.out
5 5	6
10101	
1 111 1	
01110	
10101	
11111	