

Đếm số bảng con toàn 1

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 $1 \leq r1 \leq r2 \leq m$ và $1 \leq c1 \leq c2 \leq n$, ta nói bảng con này chứa mọi ô là giao giữa hàng i và cột j với mọi $r1 \leq i \leq r2$ và $c1 \leq j \leq c2$. Diện tích của bảng con này chính là số ô mà nó chứa, chính là $(r2 - r1 + 1) * (c2 - c1 + 1)$.

Yêu cầu: Hãy đếm số lượng bảng con chứa toàn 1 khác nhau.

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 số lượng bảng con chứa toàn 1.

Subtask:

Subtask 1 (20%): $m, n \leq 100$

Subtask 2 (30%): $m, n \leq 500$

Subtask 3 (50%): $m, n \leq 5000$

Ví dụ:

maxrect.in	maxrect.out	Giải thích
3 3 111 011 101	16	Có 7 bảng con kích thước 1×1 Có 3 bảng con kích thước 1×2 Có 1 bảng con kích thước 1×3 Có 3 bảng con kích thước 2×1 Có 1 bảng con kích thước 2×2 Có 1 bảng con kích thước 3×1