

HÌNH CHỮ NHẬT LỚN NHẤT

Cho 1 hình chữ nhật kích thước $N \times M$ được chia thành N hàng, M cột. Giao của 1 hàng và 1 cột gọi là 1 ô. Trên mỗi ô người ta ghi một số 0 hoặc số 1.

Diện tích của hình chữ nhật được định nghĩa là tích của chiều dài nhân với chiều rộng của hình chữ nhật đó.

Yêu cầu: Hãy tìm một hình chữ nhật với diện tích lớn nhất chỉ gồm toàn các số 1. Biết rằng bạn có thể đổi chỗ các cột cho nhau.

Dữ liệu:

- Dòng đầu tiên gồm 2 số N và M . ($N \leq 15000$, $M \leq 1500$)
- N dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm M số là giá trị của ma trận A .

Kết quả: Gồm 1 số duy nhất là diện tích của hình chữ nhật tìm được.

Ví dụ:

MAXREC.INP	MAXREC.OUT	Giải thích thêm
10 6 001010 111110 011110 111110 011110 111111 110111 110111 000101 010101	21	Bằng cách đổi chỗ cột 2 với cột 3 để cột 2, 4 và 5 cạnh nhau ta được hình chữ nhật có diện tích 21 chỉ gồm các số 1 (từ dòng 2 đến dòng 8: 3 cột, 7 hàng)