

Bài 5. HÌNH CHỮ NHẬT LỚN NHẤT

Cho một bảng hình chữ nhật kích thước $m \times n$, được chia thành các ô vuông đơn vị. Trên mỗi ô, người ta ghi số 0 hoặc số 1.

Yêu cầu: Tìm một hình chữ nhật chứa trọn một số ô của bảng sao cho:

- ✿ Có các cạnh song song với hình chữ nhật ban đầu.
- ✿ Các ô chỉ chứa toàn số 1 được bao xung quanh bởi toàn số 0.
- ✿ Diện tích hình chữ nhật đó lớn nhất có thể.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản MAXRECT.INP

- ✿ Dòng đầu gồm hai số m, n ($m, n \leq 1000$)
- ✿ m dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi n số (chỉ gồm các số 0, 1 cách nhau bởi dấu cách) mô tả hình chữ nhật.

Các số trên một dòng của input file được ghi cách nhau bởi dấu cách

Kết quả: Ghi ra file văn bản MAXRECT.OUT gồm một số duy nhất là diện tích của hình chữ nhật tìm được.

Ví dụ:

MAXRECT . INP	MAXRECT . OUT
4 6 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 1 0 0 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0	4
4 6 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0	0