

Câu 4: Bảng số (4 điểm)

Tên tệp chương trình: **CAU4.PAS**

Cho trước bảng số A gồm m hàng, n cột. Mỗi ô trong bảng số chứa một số nguyên dương gọi là giá trị của ô. Tất cả các ô (*ít nhất là 2 ô*) có cùng giá trị, kề cạnh hoặc kề đỉnh tạo thành một vùng số. Số lượng ô trong một vùng số gọi là diện tích của vùng số đó.

Yêu cầu: Tính số lượng vùng số có trong bảng A và diện tích của vùng số lớn nhất.

Dữ liệu: Vào từ tệp văn bản CAU4.INP:

- Dòng đầu chứa hai số nguyên dương m, n, mỗi số không vượt quá 100;
- Trong m dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa n số nguyên dương, mỗi số không vượt quá 100.

Kết quả: Ghi ra tệp văn bản CAU4.OUT:

- Dòng đầu ghi số lượng các vùng số có trong bảng A;
- Dòng thứ hai ghi diện tích của vùng số lớn nhất.

Ví dụ:

CAU4.INP	CAU4.OUT	Giải thích
5 6 1 2 1 4 5 4 1 3 1 4 5 4 3 1 2 3 3 4 2 2 4 5 3 3 2 2 3 2 1 1	8 5	Có 8 vùng số gồm: 2 vùng số 1; 1 vùng số 2; 2 vùng số 3; 2 vùng số 4; 1 vùng số 5. Trong 8 vùng số trên, diện tích vùng số lớn nhất là 5.