KHOANH VÙNG PHÂN LOẠI

Một mảnh vườn hình chữ nhật được chia thành các ô đất nhỏ gồm M hàng, N cột để ươm các loại cây giống khác nhau. Độ dài cạnh mỗi ô được xem là 1 đơn vị chiều dài, mỗi ô sẽ ươm một trong số các loại cây cần ươm. Để phân vùng các loại cây giống khác nhau trong khu vườn, người làm vườn tiến hành căng dây để phân biệt theo các đường ranh giới các ô đất. Dây được căng xung quanh mảnh vườn và cạnh của ô nếu 2 ô chứa cạnh đó ươm hai loại cây khác nhau.

Yêu cầu: Tính độ dài của dây cần dùng để khoanh vùng các loại cây trong mảnh vườn theo yêu cầu.

Dữ liệu vào: File văn bản VUONCAY.INP có cấu trúc như sau:

- Dòng đầu chứa hai số nguyên dương M, N (0 < M, n<100).
- M dòng tiếp theo mỗi dòng chứa N số nguyên dương. Giá trị ở dòng thứu i, cột thứ j là $a_{i,j}$ với ($1 \le i \le M;\ 1 \le j \le N$ và $1 \le a_{i,j} \le 100$) để mô tả loại cây được ươm tại ô ở hàng i cột j của mảnh vườn (các giá trị giống nhau để chỉ cùng một loại cây).

Dữ liệu ra: File văn bản VUONCAY.OUT chứa một số nguyên dương duy nhất cho biết chiều dài của dây được dùng khoanh vùng theo yêu cầu của người làm vườn.

Ví dụ:

VUONCAY.INP	**VUONCAY.OUT**	**Giải thích**
4 5 1 1 2 2 4 3 3 3 4 4 3 3 3 4 4 1 2 2 2 2	32	Chu vi: 18 Dây dọc bên trong: 5 Dây ngang bên trong: 9 Tổng cộng chiều dài dây: 32