

THÁM HIỂM MÊ CUNG 3

Một mê cung được cho bởi một bảng gồm m hàng và n cột, các hàng được đánh số từ 1 đến m (từ trên xuống), các cột được đánh số từ 1 đến n (từ trái sang phải). Ô nằm giao giữa hàng i và cột j là ô (i, j) . Mỗi ô chứa một giá trị thuộc tập $[0,1,2,3,4,5]$.

Có một nhà thám hiểm đang đứng tại 1 ô (x, y) cần đến một số ô trong mê cung. Nhà thám hiểm di chuyển theo quy tắc như sau:

- ❖ Chỉ được di chuyển sang các ô chung cạnh;
- ❖ Nếu di chuyển sang ô mới chứa giá trị giống với giá trị trong ô hiện tại thì không mất chi phí di chuyển, còn nếu di chuyển sang ô mới chứa giá trị khác với giá trị trong ô hiện tại thì mất chi phí là 1.

Yêu cầu: Cho Q vị trí các ô cần đến, hãy cho biết chi phí ít nhất để nhà thám hiểm di chuyển được đến các ô đó.

Dữ liệu vào: đọc từ file **MECUNG3.INP**

- Dòng đầu chứa 2 số nguyên $m, n, q (m, n \leq 10^3, q \leq 10^6)$
- Dòng thứ 2 chứa 2 số nguyên x, y là vị trí của nhà thám hiểm (*luôn an toàn*)
- m dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa n số thuộc tập $[0,1,2,3,4,5]$;
- q dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi 2 số nguyên u, v là vị trí cần đến.

Dữ liệu ra: ghi ra file **MECUNG3.OUT**

- Gồm q dòng, dòng thứ i theo thứ tự dữ liệu vào ghi chi phí di chuyển ít nhất để đi từ ô x, y đến ô đang xét, ngược lại ghi -1.

Ví dụ:

MECUNG3.INP	MECUNG3.OUT
6 7 3	0
4 5	2
1 0 0 0 1 1	3
1 0 1 0 1 1 0	
1 0 0 0 1 2 1	
0 0 1 0 0 3 0	
1 0 0 1 1 5 0	
1 1 0 0 3 4 2	
1 3	
2 7	
6 7	

