

## THÁM HIỂM MÊ CUNG 2

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  $(i, j)$ . Trên mỗi ghi số:

0: nếu ô đó an toàn.      1: Nếu ô đó có cạm bẫy

Có một nhà thám hiểm đang đứng tại 1 ô an toàn. Nhà thám hiểm có thể đi từ một ô sang một trong các ô chung cạnh với ô đang đứng, mỗi lần di chuyển giữa các ô mất một đơn vị chi phí. Một hành trình an toàn là di chuyển qua các ô không có cạm bẫy.

**Yêu cầu:** Cho  $Q$  vị trí các ô cần đến, hãy cho biết nhà thám hiểm có thể di chuyển an toàn đến được ô đó không, nếu có ghi chi phí di chuyển đến ô đó.

**Dữ liệu vào:** đọc từ file **MECUNG2.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 (1 – nếu có cạm bẫy, 0 – không có cạm bẫy)
- $q$  dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi 2 số nguyên  $u, v$  là vị trí cần đến.

**Dữ liệu ra:** ghi ra file **MECUNG2.OUT**

- Gồm  $q$  dòng, dòng thứ  $i$  theo thứ tự dữ liệu vào, nếu có cách di chuyển thì ghi chi phí di chuyển từ ô  $x, y$  đến ô đang xét, ngược lại ghi -1.

**Ví dụ:**

MECUNG2.INP	MECUNG2.OUT
6 7 3	5
4 5	-1
1 0 0 0 0 1 1	5
1 0 1 0 0 1 0	
1 0 0 0 1 0 1	
0 0 1 0 0 0 0	
1 0 0 1 1 1 0	
1 1 0 0 0 0 0	
1 3	
2 7	
6 6	