

CHẠY DEADLINE LÚC NỬA ĐÊM TÔI DỊCH CHUYỂN VÀO MÊ CUNG LÚC NÀO KHÔNG HAY

An là một sinh viên UIT với deadline chông chênh. Hôm nay, cậu ấy đang chạy deadline ở ký túc xá, ngoài trời mưa như trút nước. Đột nhiên, một tia chớp lóe lên, tiếng sấm ùng ùng, ký túc xá mất điện, không gian tối đen, chỉ còn màn hình laptop vẫn sáng, những dòng code chằng chịt, con trỏ nhấp nháy, nhưng An đã biến mất. Cậu ấy đã bị dịch chuyển vào một mê cung rộng lớn, bên cạnh có một vật thể kỳ lạ hình dạng la bàn. An tò mò chạm vào nó, một sơ đồ hiện ra giữa không gian. Rất nhanh, An nhận ra đây chính là bản đồ của mê cung mình đang đứng và vật thể kỳ quái đó chính là một cỗ vật thần bí có khả năng tương tự bản đồ, trên đó có đánh dấu vị trí hiện tại và một vị trí đích đến. Đã có bản đồ trong tay, hãy giúp An xác định thời gian ngắn nhất để thoát khỏi mê cung và quay về tiếp tục làm bài tập.

Bạn sẽ nhận được thông tin về kích thước $m \times n$ của mê cung; một ma trận các giá trị 0 (biểu thị tường ngăn) và 1 (biểu thị lối đi); vị trí bắt đầu $(x1,y1)$ và vị trí đích $(x2,y2)$. Trả về thời gian ngắn nhất cần dùng hoặc -1 nếu mê cung không thể vượt qua.

Lưu ý: Bạn chỉ có thể di chuyển theo 4 hướng, thời gian cần dùng bao gồm cả ô bắt đầu và ô kết thúc.

Input:

Hai số nguyên dương m, n .

$m \times n$ giá trị của ma trận mê cung.

Hai số nguyên x_1, y_1 .

Hai số nguyên x_2, y_2 .

Output:

Thời gian ngắn nhất cần dùng hoặc -1 nếu mê cung không thể vượt qua.

Ví dụ:

| INPUT | OUTPUT |
|---------------------------------------------------------------|--------|
| 4 4 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 0 1 0 1 1 1 1 0 3 3 | 5 |
| 2 7 1 0 0 1 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 0 0 1 6 | -1 |