

Đề bài: Tìm đường đi ngắn nhất

Giả sử chúng ta có một lưới ô vuông có kích thước $M \times N$, với M là số hàng và N là số cột. Ta đánh số hàng từ 1 đến M và đánh số cột từ 1 đến N .

Giả sử điểm xuất phát là ô vuông $(0, 0)$ và điểm đích là ô vuông $(m-1, n-1)$. Ta cần tìm đường đi ngắn nhất từ điểm xuất phát đến điểm đích, với điều kiện chỉ được di chuyển sang trái hoặc đi xuống.

Mỗi ô vuông trên lưới có một trọng số không âm, thể hiện chi phí để di chuyển đến ô vuông đó.

Hãy giải quyết bài toán này trong giới hạn thời gian và không gian sau đây:

Thời gian: 1 giây.

Bộ nhớ: 50 MB.

Input:

Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên M, N ($1 \leq N \leq 10^6$), độ dài của dãy số.

M dòng tiếp theo là N số nguyên thể hiện trọng số của ô vuông (i, j) ($1 \leq A[i][j] \leq 10^6$)

Output:

Xuất ra màn hình khoảng cách ngắn nhất tìm được và danh sách các trọng số để đi từ ô vuông $(0,0)$ đến $(m-1, n-1)$

Ví dụ 1:

Input	Output
3 3 1 4 2 2 4 6 8 4 5	16 1, 2, 4, 4, 5

Ví dụ 2:

Input	Output
4 5 1 2 3 4 5 9 8 7 6 5	30 1, 2, 3, 4, 5, 5, 9, 1

1 3 5 7 9	
2 4 6 8 1	