

[DP]. Bài 37.

Maximum path sum

Cho mảng 2 chiều A gồm N hàng và N cột, hàng được đánh số từ 1 đến N từ trên xuống dưới, cột được đánh số từ 1 tới N từ trái sang phải, hãy tìm 1 đường đi từ một ô ở cột 1 tới 1 ô ở cột N sao cho các phần tử trên đường đi đó là lớn nhất có thể. Biết rằng ở mỗi bước đi từ ô hiện tại (i, j) chỉ có thể đi sang phải $(i, j + 1)$ hoặc đi xuống ô dưới bên phải $(i + 1, j + 1)$, ô bên trên bên phải $(i - 1, j + 1)$. Hãy tìm 1 đường đi có tổng các số trên đường đi là lớn nhất.

2	-8	2	9	0
-5	6	6	-1	6
3	5	0	2	9
9	-8	9	7	0
-4	6	1	-2	0

Input Format

- Dòng 1 là N
- N dòng tiếp theo mỗi dòng gồm N số

Constraints

- $1 \leq N \leq 100$
- $-100 \leq A[i][j] \leq 100$

Output Format

In ra đáp án của bài toán

Sample Input 0

```
5
2 -8 2 9 0
-5 6 6 -1 6
3 5 0 2 9
9 -8 9 7 0
-4 6 1 -2 0
```

Sample Output 0

```
40
```

Explanation 0

Đường đi có tổng lớn nhất : $9 + 6 + 9 + 7 + 9 = 40$