

Problem C 逃出迷宮

Time limit: 1 second

Memory limit: 256 megabytes

題目内容

在一個 $n \times n$ 的迷宮裡,有阻擋方向的牆壁,以及可以行走的道路,而出口則在迷宮的邊界上,給定一個起始點,求與最近的出口的距離,若永遠無法逃出迷宮,則輸出 -1

P.S. 四邊的邊界都可視爲出口,所以一個迷宮可能會有很多出口,但起點只會有一個。

輸入格式

第一行有一個數字 n 代表迷宫的大小接著有 n 行,每行有 n 個字元 其中:

- # 代表無法行走的牆壁
- . 代表可以行走的道路

接著有兩個數字 xy ,分別代表起始點的座標,座標系裡迷宮的左上角爲 (0,0) ,右下角爲 (n-1,n-1) ,保證起始點必定在可以行走的路上

輸出格式

僅輸出一個數字,初始點到逃出迷宮的距離

技術規格

- $1 \le n \le 1000$
- $0 \le x, y < n$



範例輸入 1	範例輸出 1
4	3
####	
#	
##.#	
####	
2 2	
範例輸入 2	範例輸出 2
範例輸入 2 4	範例輸出 2 -1
4	
4 ####	
4 #### ##	

Note

範例測資1中

起始點在 (2, 2), 距離 (2, 2) 最近的出口是 (1, 0), 走 3 步就能到。

範例測資2中

不管怎樣都走不到出口。