Question: [小精靈撿錢大作戰]

Content:

小精靈在數十年前是相當火紅的電玩明星,靠著遊戲、廣告等等,賺取了大把大把的鈔票!然而江山代有才人出,一代新人換舊人,隨著瑪莉兄弟、快打旋風,後來的 PC 遊戲、PS 系列,甚至近期的手機遊戲,諸多新生代明星登場之後,小精靈早已不復當年風采,收入也隨之日趨減少,目前只能偶爾打個零工,當個跑龍套的小角色而已。

走投無路的小精靈,無奈之下,只好鋌而走險,效法電影古墓奇兵,前往 許多危險的遺跡進行探險挖寶!而這一次,小精靈得到消息指出在深淵洞窟中 有許多古金幣,只要能夠撿到古金幣,他就能換到至少三百萬美金,並且有資 格參加「任何人只要有三百萬美金,都可以參加」的慈善撲克王大賽,進行人 生的大翻盤!

請你必須建立一個 stack 來協助小精靈探索洞窟,並且最後計算出小精靈 在洞窟中總共撿到了多少古金幣。

- **1.**為了安全起見,小精靈遇到岔路的方向選擇順序為 上、右、下、左,並且會盡快從入口抵達出口,一遇到出口就會離開。
 - 2.(Bounce 20%) 以動畫方式,印出小精靈走過的路徑過程。

注意!!此作業必須進行實際 DEMO,無須上傳 PC^2。



Input:

助教提供一個"maze.txt"的測資檔,內容為第一行為一個數字 N,表示測資會是一個 N*N 的矩陣,N<100 第二行是共有四個整數,前兩個為入口座標 Ex, Ey. 後兩個為出口座標 Ei, Ej

$(0 \le x, y, i, j < N; x, y, i, j is integer)$

第三行開始為一個 N*N 的整數矩陣 在矩陣中,總共會出現 3 種數字:

- 0 代表路,是可以行走的。
- 1 代表牆壁,小精靈無法行走也無法穿透。
- 2 代表古金幣,小精靈一遇到就會撿走。

在測資中,同一行的數字,都會由空白鍵隔開

Output:

請印出小精靈從入口到出口過程中,總共撿到幾個古金幣。

Sample Input:

10

1 1 8 7

1111111111

1 0 0 0 1 2 0 0 2 1

1 1 1 0 1 0 1 1 1 1

1 1 1 0 0 0 0 0 2 1

1 1 1 0 1 1 1 1 1 1

1 2 0 0 0 0 0 0 0 1

1 1 1 1 1 1 1 0 1

1 2 2 2 2 2 2 1 0 1

1 2 2 2 2 2 2 1 2 1

1111111111

Sample Output:

3