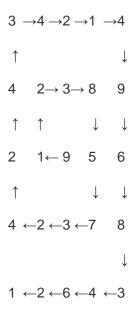
c292. APCS2017-0304-3 數字龍捲風

給定一個 N*N 的二維陣列,其中 N 是奇數,我們可以從正中間的位置開始順時 針旋轉的方式走訪每個陣列元素恰好一次。對於給定的陣列內容與起始方向,請輸出走訪順序之內容。下面的例子顯示了 N=5 且第一步往左的走訪順序:



依此順序輸出陣列內容則可以得到 「9123857324243421496834621」。

類似地,如果是第一步向上則走訪順序下:

$$3 \quad 4 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 4$$

$$\uparrow \quad \uparrow \qquad \downarrow$$

$$4 \quad 2 \quad 3 \rightarrow 8 \quad 9$$

$$\uparrow \quad \uparrow \quad \downarrow \quad \downarrow$$

$$2 \quad 1 \quad 9 \quad 5 \quad 6$$

$$\uparrow \quad \uparrow \quad \downarrow \quad \downarrow$$

$$4 \quad 2 \leftarrow 3 \leftarrow 7 \quad 8$$

$$\uparrow \qquad \downarrow$$

$$1 \leftarrow 2 \leftarrow 6 \leftarrow 4 \leftarrow 3$$

依此順序輸出陣列內容則可以得到 「9385732124214968346214243」。

輸入說明

輸入 第一行 是整數 N,N 為奇數且不小 於 3。第二行是一個 0~3 的整數 代表起 始方向, 其中 0 代表左、1 代表上、2 代表右 、3 代表下 。第三行開始 N 行是 陣列內容,順序是由上而下,左至右陣列 的内容為 是由上而下,左至右陣列的內容 為 是由上而下,由左至右,陣列的內容為 0~9 的整數, 同一行數字中間以一個空白 間隔。

輸出說明

請輸出走訪順序的陣列內容,該答案會是 一連串的陣列內容,數字之間不要輸出空 白,結尾有換行符號。

範例輸入 #1

3 4 2 1 4

4 2 3 8 9

2 1 9 5 6

4 2 3 7 8

1 2 6 4 3

範例輸出 #1

範例輸出 #2

012587634

9123857324243421496834621

範例輸入 #2

3

1

4 1 2

3 0 5 6 7 8

提示 :

評分說明

輸入包含若干筆測試資料,每一的執行時間限制 (time limit)均為 1 秒,依正確通過測資筆 數給分。其中:

第 1 子題組 20 分, 3≤N≤5,且起始方向均為左。

第 2 子題組 80 分, 3≤N≤49 ,起始方向無限定 。

提示:本題有多種處理方式,其中之一是觀察每次轉向與走的步數。例如起始方向是向左 時,前幾步的走法是:左1、上1、右2、下2、左3、上3、..... 一直到出界為止。