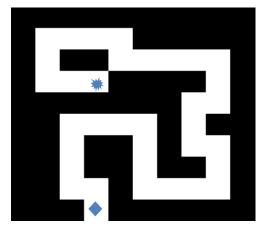
pB. 棕櫚迷宮

題目內容:

今天是找尋寶藏的好日子!為了在棕櫚森林逃宮中尋找寶藏,棕櫚森林的管理員<u>銀</u>阿姨已經弄來了一份珍貴的藏寶圖,藏寶圖由整齊的矩形方格排列所組成,如右圖所示,其中黑色表示障礙物,白色表示可以通行的區域。已知藏寶圖恰有一個入口可以進入,也即在圖的四周恰有一格白色格子,且保證不會在角落的格子(入口處以◆表示)。

接著,在圖上每一步均可以選擇朝四個方向:上、下、左、右的其中一個方向前進,經



過你的一番調查,發現了這個迷宮經過特別的設計,只要找到正確的入口進入,那麼無論在迷宮中的哪個位置,都只有唯一的前進方向。此外,你也知道一項極為機密的消息:寶藏一定藏在迷宮的最深處,即圖中繪製 ** 的位置,到達這格後,除了回頭以外就別無選擇了!換句話說,除了迷宮的最深處與入口以外,在迷宮內的每個格子,除了往回走以外,都恰好只有一種可以正常通行,而不會碰到障礙物的方向。現在銀阿姨又弄來了很多不同迷宮的藏寶圖,準備大肆搜刮寶物,這些藏寶圖均符合原本的藏寶圖規則,希望對於輸入中的每張藏寶圖,你都可以正確地幫她找出寶藏所在的位置。

輸入說明:

輸入的第一列為正整數 N, M,以一個空白分隔,其中 N 表示藏寶圖的列數,而 M 表示藏寶圖每列共有幾格。接著共有 N 列,每列共有 M 個字元,分別表示藏寶圖中對應的格子是否可以通行。其中半形字元「#」表示該格子為障礙物,無法通行;而半形字元「.」表示該格子可以通行,除此之外,不會出現其他的字元。

輸出說明:

請輸出一列,其中包含兩個數值i與j,以一個空格隔開。表示寶藏位於輸入中藏寶圖部分的第i列的第j個字元。(藏寶圖最左上角為第一列的第一個字元)

範例輸入一:

範例輸出一:

6 2

7 9

########

##...##

##.###.##

##.#...##

##.#.##..

#..#...#

########

範例輸入二:

範例輸出二:

6 2

7 9

######.##

##...##

##.###.#

##.#...# ##.#.##.#

#..#...#

########

範例輸入三:(本範例為題目中圖示)

範例輸出三:

10 10 4 4

#########

#...#####

#.##....#

#...####.# ###### . . #

##...#.##

##.##.#.#

##.##.##.#

##..#...#

###.#####

評分說明:

正式評分所使用的測試資料共分為2組,其條件限制及配分列舉如下,每組測 試資料完全正確得該組測試資料配分,否則不給分,滿分100分。

- 1. $N, M \le 20$, 且迷宮中所有以字元"."標示的格子均可以到達 [40 分] (如範例一)
- 2. N, M ≤ 20, 且迷宮中存在以字元"."標示, 卻無法到達的格子 [60 分] (如範例二)

解題觀念:

輸入與輸出、四則運算、If 條件判斷式、二維陣列、單層迴圈、字串內字元判 斷。

附注:

本題目為資訊學科競賽之歷屆考題,感謝出題單位授權使用。