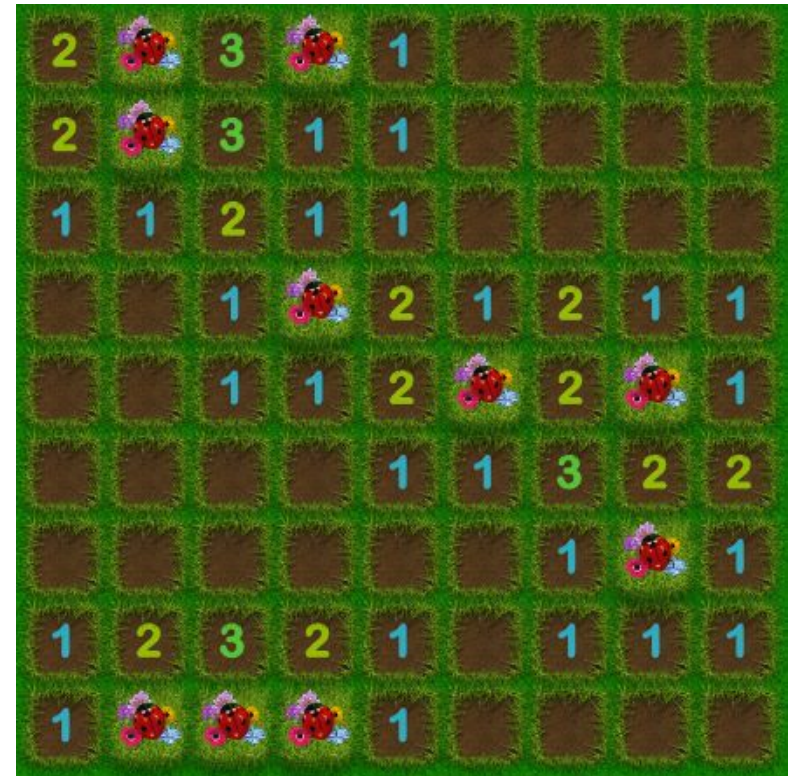
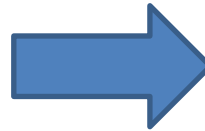


# 功能1

1. 讀取5個由助教提供的data.txt, 9\*9 大小, 產生鄰近的地雷數畫面(5分), -1為地雷, 並輸出standard.txt(5分)。

0	-1	0	-1	0	0	0	0	0
0	-1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	-1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	-1	0	-1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	-1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0



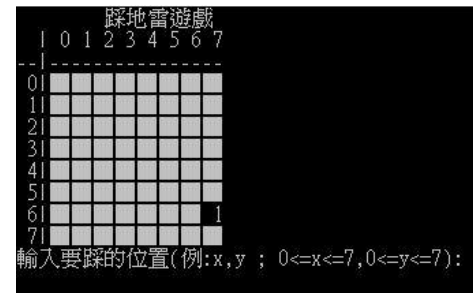
# 功能1

0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	-1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	-1	-1	-1	0	0	0
0	0	0	-1	0	-1	0	0	0
-1	0	0	-1	-1	-1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
-1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0



0	1	1	1	0	0	0	0	0
0	1	-1	3	3	2	1	0	0
0	1	3	-1	-1	-1	2	0	0
1	1	3	-1	8	-1	3	0	0
-1	1	2	-1	-1	-1	2	0	0
1	1	1	2	3	2	1	0	0
1	1	0	0	0	0	0	0	0
-1	1	0	0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	0	0	0

# 功能2



2. 輸入 (x,y), 使用standard.txt。

2.1 若沒踩到地雷, 依照規則顯示結果 (10分),  
輸出play.txt (10分), 再次執行2 (下次讀取 play.txt)。

2.2 踩到地雷, 顯示結果 (10分), 輸出result.txt (5分)。

計算比例: (已翻開/總格數)\*30 (5分)。

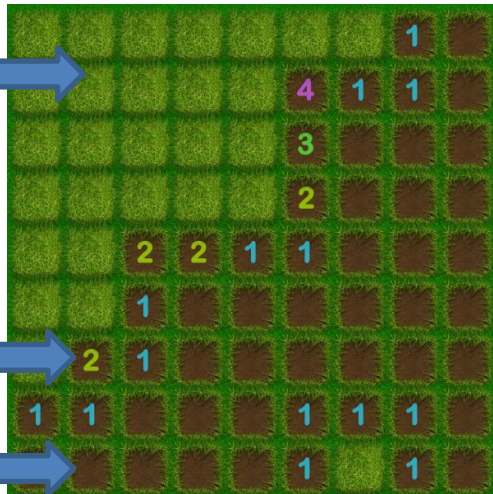
EX:  $20 = (54 / 81) * 30$ 。

2.3 贏了, 顯示結果 (5分), 輸出result.txt , 比例為30(5分)。

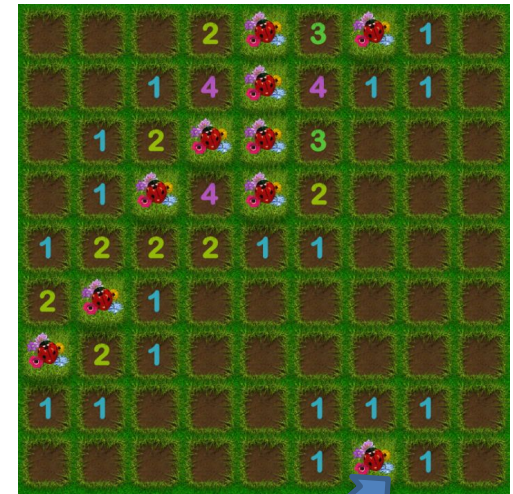
未翻開  
c表示

數字表示

數字0表示

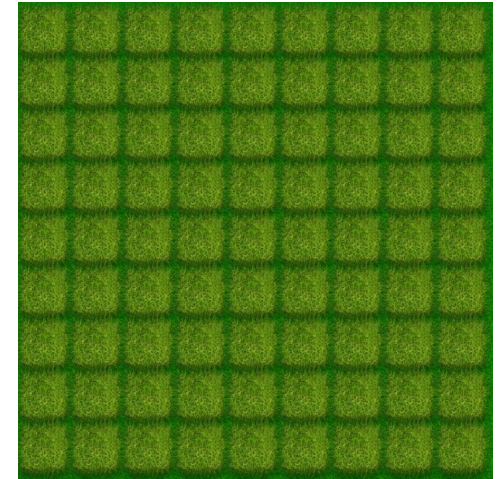


-1 表示



-1 表示

# 功能3



## 3. AI下棋

3.1 讀取 5張地雷圖 data.txt, 進行5回合。

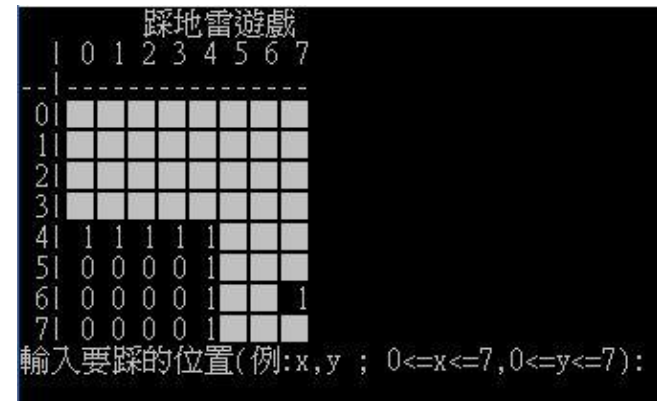
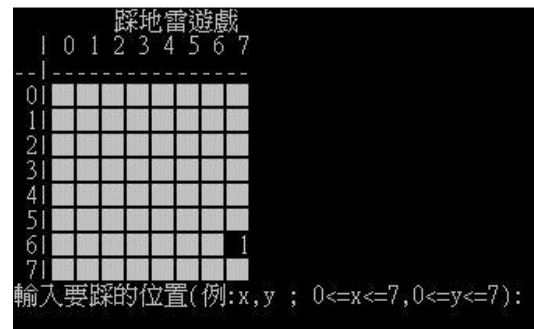
3.2 亂數下一位置 (5分)。

3.3 座標回傳到功能2, 讀取功能2的 **play.txt**, 顯示  
每一次結果, 並持續3秒(5分)。

3.4 根據play.txt, 設計AI選取座標 (10分)。

3.5 每一回合有3次上一步功能 (10分)。(三條命)

3.6 顯示每回合結果, 輸出5張 AI.txt, 算5次平均分數  
(30分)。





# 注意事項

- 請寫word檔說明你的作業步驟and 擷圖，如果你的程式不符合規定，你的word檔請寫出你做到什麼地步斟酌給分
- 寄信主旨請打以下格式
  - HW1\_學號\_姓名(不合規定斟酌扣分)
  - 用ZIP壓縮word及程式碼(檔名請打你的學號)
  - 請寄到 [nchuwccclab@gmail.com](mailto:nchuwccclab@gmail.com)
  - Deadline 2018/05/02
- 用Yahoo信箱我好像收不到
- 不管你要用什麼寫，請你確定可以在spyder (Python 2.7) 上執行再寄給我
- Code請不要貼在txt或word檔，我一定扣分
- 抄襲嚴懲，請打上註解不然不計分
- 題目有問題請寄信或到901B

