

# Data Structure Result Report-HW2

太空三 郭哲文 109607508

## 1. 規則


輸入欲移動的棋子座標時，依下列順序依序判定是否正確：

- (1) 檢查gameOverSign是否為1，若為1，則繼續往下執行。
- (2) 檢查起始座標是否為攻方棋子，若為1，則繼續往下執行。
- (3) 檢查目的地座標是否為棋盤，若為1，則繼續往下執行。
- (4) 檢查目的地座標是否為敵方棋子或為空，若為1，則繼續往下執行。
- (5) 檢查棋子移動方向、移動距離是否符合將旗規則，並利用迴圈檢測路徑中間是否有其他棋子，若符合規則，則繼續往下執行。

## (6) 更新棋盤狀態

## 2. 編譯

輸入 `gcc main.c -o main.out`



```
~/Downloads/assignment_2-AquaCW24 / on main 75 at 23:58:07
> gcc main.c -o main.out
main.c:202:21: warning: result of comparison against a string literal is unspecified (use an explicit string comparison function instead) [-Wstring-compare]
    if (array[x][y] == R(香) || array[x][y] == R(桂) || array[x][y] == R(銀) || array[x][y] == R(金) || array[x][y] == R(王) || array[x][y] == R(角) || a...
main.c:202:46: warning: result of comparison against a string literal is unspecified (use an explicit string comparison function instead) [-Wstring-compare]
    if (array[x][y] == R(香) || array[x][y] == R(桂) || array[x][y] == R(銀) || array[x][y] == R(金) || array[x][y] == R(王) || array[x][y] == R(角) || a...
```

不知道為什麼一直跳出 warning ☹

## 3. 執行

- (1) 輸入 `./main.out -n {FILENAME}.txt`

第一個數字是橫列數字，第二個數字是直行數字。如果輸入 0 則是悔棋，回合回到上一局玩家。

```

9 8 7 6 5 4 3 2 1 -
香 桂 銀 金 王 金 銀 桂 香 1
. 飛 . . . . . 角 . 2
步 步 步 步 步 步 步 步 步 3
. . . . . . . . . 4
. . . . . . . . . 5
. . . . . . . . . 6
步 步 步 步 步 步 步 步 步 7
. 角 . . . . . 飛 . 8
香 桂 銀 金 王 金 銀 桂 香 9

[Blue] Please enter the coordinates of the piece you want to move:

```

```

9 8 7 6 5 4 3 2 1 -
香 桂 銀 金 王 金 銀 桂 香 1
. 飛 . . . . . 角 . 2
步 步 步 步 步 步 步 步 步 3
. . . . . . . . . 4
. . . . . . . . . 5
. . . . . . . . . 6
步 步 步 步 步 步 步 步 步 7
. 角 . . . . . 飛 . 8
香 桂 銀 金 王 金 銀 桂 香 9

[Blue] Please enter the coordinates of the piece you want to move:
8 7
[Blue] Please enter the coordinates of the place you want to put the piece onto:
8 6

```

其中一方的王被吃掉遊戲就結束了，遊玩的過程會被寫入 save.txt 裡。

```

9 8 7 6 5 4 3 2 1 -
香 桂 銀 金 王 金 銀 桂 香 1
. 飛 . . . . . 角 . 2
步 步 步 . . 步 步 步 步 3
. . . 步 . . . . . 4
. . . . . . . . . 5
. 步 . . . . . . . 6
步 . 步 步 . 步 步 步 步 7
. 角 . . 步 . . 飛 . 8
香 桂 銀 金 . . 銀 桂 香 9
Game over!

```

(2) 輸入 `./main.out -l {FILENAME}.txt`

輸入 f 即跳到下一回合，輸入 b 則返回上一回合，輸入 x 則結束程式。

```
~/Downloads/assignment_2-AquaCh24/src / on main +3 at 01:00:58  
./main.out -l save.txt
```

```
香桂銀金王金銀桂香  
· 飛 · · · · · 角 ·  
步步步步步步步步  
· · · · ·  
· · · · ·  
· · · · ·  
步步步步步步步步  
· 角 · · · · · 飛 ·  
香桂銀金王金銀桂香
```

```
Enter 'f' to go to the next round.  
Enter 'b' to go to the previous round.  
█
```

```
香桂銀金王金銀桂香  
· 飛 · · · · · 角 ·  
步步步步步步步步  
· · · · ·  
· 步 · · · · ·  
步 · 步步步步步步  
· 角 · · · · · 飛 ·  
香桂銀金王金銀桂香
```

```
Enter 'f' to go to the next round.  
Enter 'b' to go to the previous round.  
f█
```

```
香桂銀金王金銀桂香
·飛· · · · ·角·
步步步 · · 步步步步
· · · 步步 · · · ·
·步· ·步· · · · ·
步·步步·步步步步
·角· · · · ·飛·
香桂銀金王金銀桂香

Enter 'f' to go to the next round.
Enter 'b' to go to the previous round.
b
```

```
Enter 'f' to go to the next round.
Enter 'b' to go to the previous round.
x
~/Downloads/assignment_2-AquaCW24/src / on main +3 took 47s / at 01:02:05
```

#### 4. 流程

