Assignment 2　　110503513 通訊二 王家欣

一、編譯結果

1. 開新檔

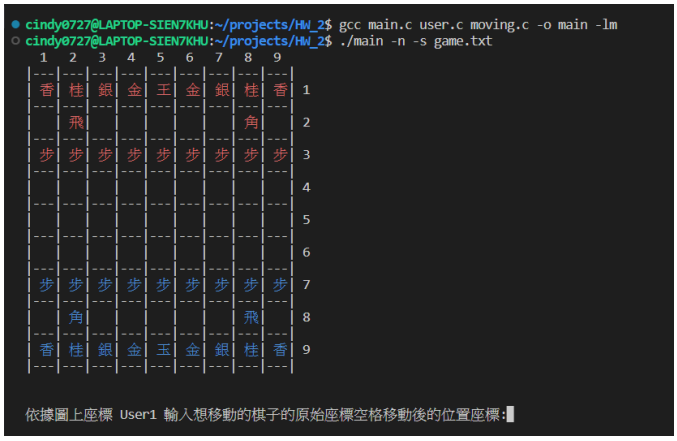
```
cindy0727@LAPTOP-SIEN7KHU:~/projects/HW_2$ gcc main.c user.c moving.c -o main -lm
cindy0727@LAPTOP-SIEN7KHU:~/projects/HW_2$ ./main -n-s game.txt
```

2. 讀檔

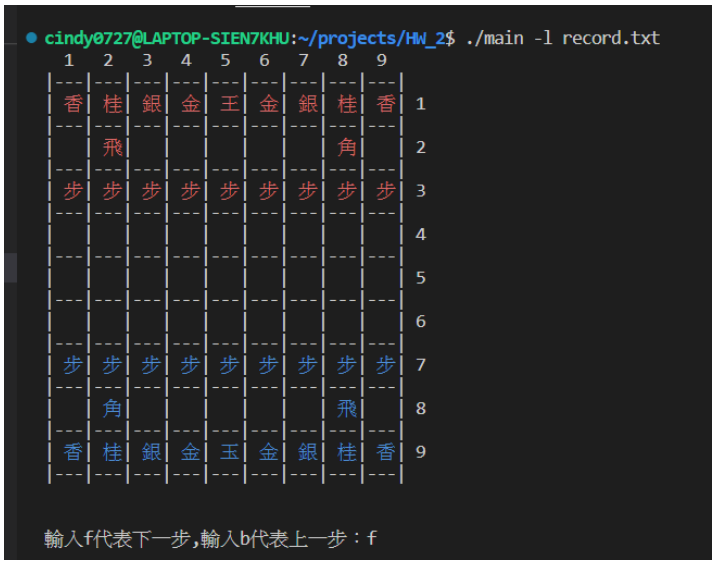
```
cindy0727@LAPTOP-SIEN7KHU:~/projects/HW_2$ gcc main.c user.c moving.c -o main -lm
cindy0727@LAPTOP-SIEN7KHU:~/projects/HW_2$ ./main -l record.txt
```

二、執行結果

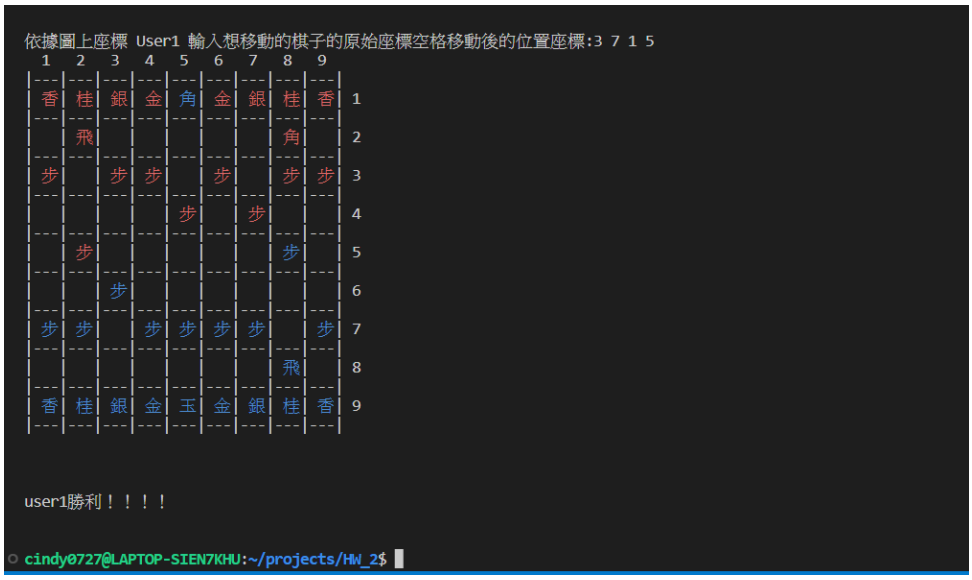
1. 開新檔



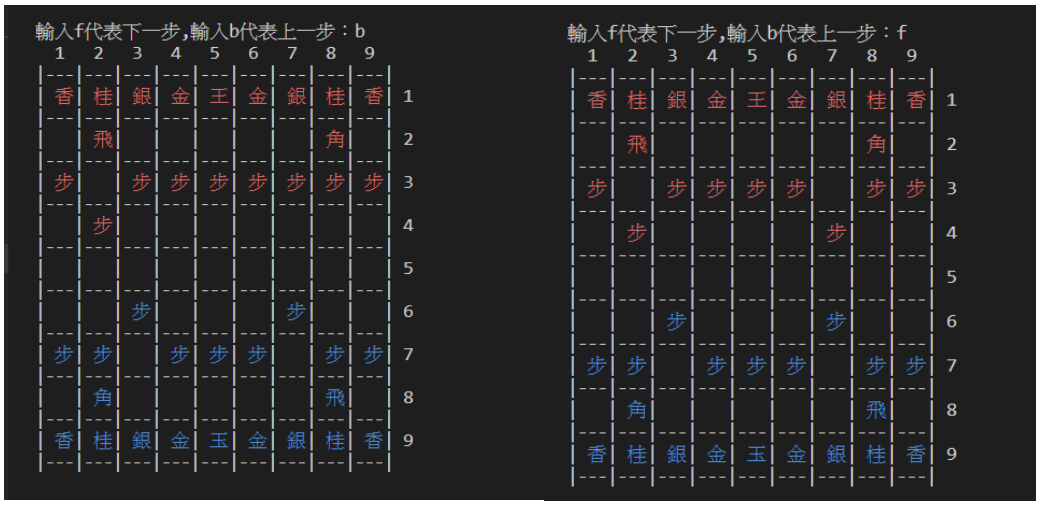
2. 讀舊檔



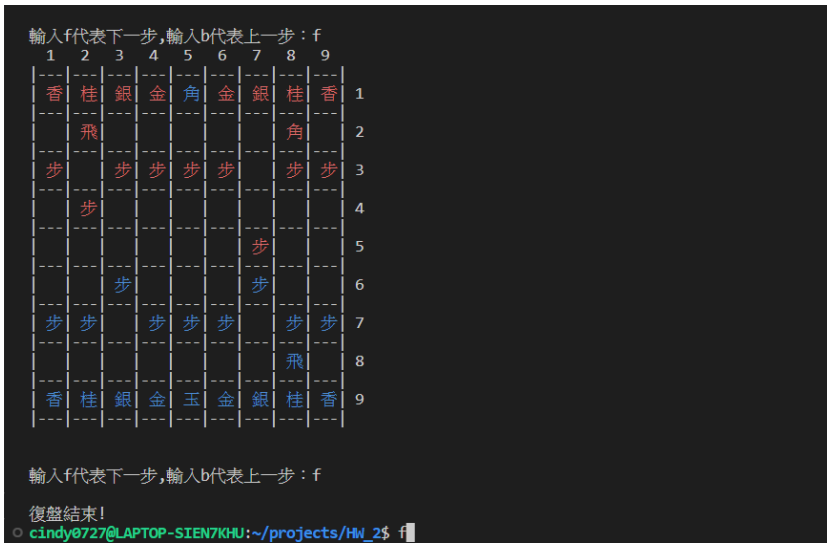
3. 吃子、判斷勝利後結束程式



4. 讀檔時上一步和下一步



5. 讀檔結束



三、實驗困難

1. 問題：一開始跑程式時一直出現 segmentation fault。

   解答：一開始只宣告一個 pointer 並沒有告知 pointer 指向的位置，所以導致執行程式時出現 segmentation fault，之後在 pointer 加上初始位置後有改善問題，由此問題更了解 pointer 的運作，避免錯誤。

2. 問題：使用 quene 方式讀寫資料。

   解答：設定四個 int 的變數，分別為 front1, front2, rear1, rear2，因為這次作業是使用陣列完成，所以只需要將 rear 或 front 加減就能順利讀寫不同位置的記憶體，雖然還沒使用到 push 或 pop 函式，卻能輕而易舉了解函式運作，對改成動態記憶體配置更佳容易。

3. 尚未完成：libev、輸入 S 存取檔案、復盤時吃子問題、讀檔問題。

四、心得

這次的作業嘗試了多新東西，除了學習將棋基本規則，也第一次使用 call by address 的方式存取參數，雖然一開始因為不清楚 pointer 的用法所以一直出現 segmentation fault，不過順利執行後卻時比過往方式更方便。