

HW2

109607514 張恩瑞

將棋 (Linked-List 版本)

編譯：

輸入 make

```
henryc@52-0460994-H1:/mnt/c/Users/henry/desktop/College/Junior/DataSturcture/Shogi/HW_2/New$ make_
```

執行：

```
henryc@52-0460994-H1:/mnt/c/Users/henry/desktop/College/Junior/DataSturcture/Shogi/HW_2/New$ cd bin
henryc@52-0460994-H1:/mnt/c/Users/henry/desktop/College/Junior/DataSturcture/Shogi/HW_2/New/bin$ ./Shogi_
```

棋盤建構：

使用鏈結串列打造棋盤，每個節點可以連結到上下左右 4 個方向。

初始畫面：

```
henryc@52-0460994-H1:/mnt/c/Users/henry/desktop/College/Junior/DataSturcture/Shogi/HW2/bin$ ./shogi
Do you want to load the game?(1:yes 0:no)
維修中 請輸入 0：
```

目前讀取功能會直接跳到初始棋盤。

遊戲開始

```

1  2  3  4  5  6  7  8  9  1
香 桂 銀 金 將 金 銀 桂 香 2
兵 飛 兵 兵 兵 兵 兵 兵 兵 3
                                     4
                                     5
                                     6
兵 兵 兵 兵 兵 兵 兵 兵 兵 7
角 飛 兵 兵 兵 兵 兵 兵 兵 8
香 桂 銀 金 將 金 銀 桂 香 9
[紅棋]請輸入你要移動的棋子:
1 1
[紅棋]請輸入你要放置的位置:
2 1

```

輸入 0 代表 創建新遊戲

輸入 1 代表 載入遊戲。

輸入後便會來到遊戲畫面。

第一個輸入為橫行，第二則為縱行。

```

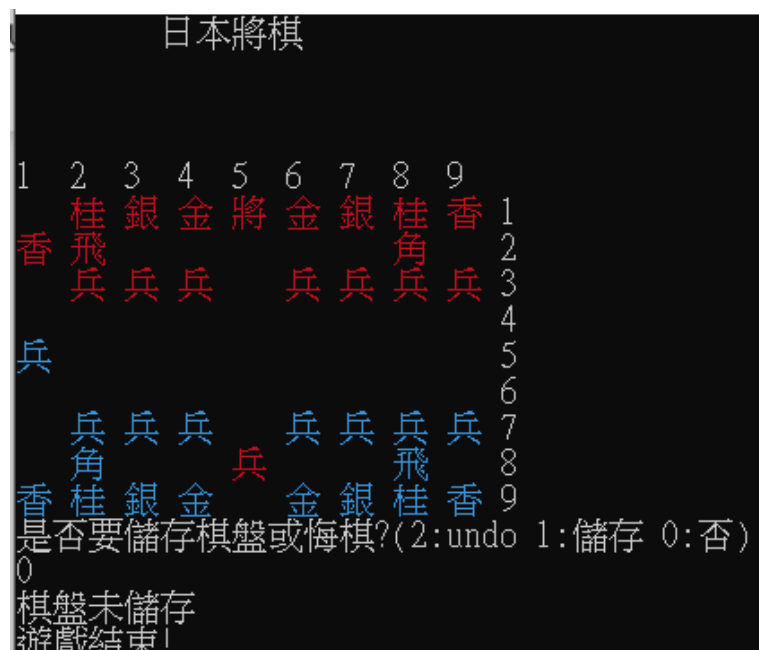
1  2  3  4  5  6  7  8  9  1
    桂 銀 金 將 金 銀 桂 香 2
香 飛 兵 兵 兵 兵 兵 兵 兵 3
兵                                     4
                                     5
                                     6
兵 兵 兵 兵 兵 兵 兵 兵 兵 7
角 飛 兵 兵 兵 兵 兵 兵 兵 8
香 桂 銀 金 將 金 銀 桂 香 9
是否要儲存棋盤或悔棋?(2:undo 1:儲存 0:否)

```

之後便會詢問是否儲存或是悔棋。

現在有點問題的是 undo 後會傳回一樣的棋盤，正在尋找解方。

雙方輪流執棋，每一次的移動都會掃描整個棋盤，如果任一方的將被吃掉，遊戲結束。



分析：

將之前的陣列版本的將棋改為鏈結串列，每一個 **Node** 包含了棋子、顏色判定、以及方向。讀取、悔棋的程式碼可能要在更新，現在 **Stack** 裡面的 **Chess** 可能是移動完又 **Push** 出來的所以才一樣。

遇到的問題：

背景顏色，一開始在背景一直是白色的，後面使用跳脫字元解決。

在定義棋子時沒有把 **Char** 定義為指標所以會發生空間不足。

讀取發生 **Segment Fault**

悔棋(undo)傳回一樣的棋盤