

編譯結果:

```
sharon@LAPTOP-1PRK86T8:~/homework2$ make
gcc -c src/main.c -o build/main.o
gcc -c src/printthemap.c -o build/printthemap.o
gcc -c src/initialize.c -o build/initialize.o
gcc -c src/movechess.c -o build/movechess.o
gcc -c src/check.c -o build/check.o
gcc -c src/stack.c -o build/stack.o
gcc build/movechess.o build/main.o build/check.o build/initialize.o build/stack.o build/printthemap.o -o bin/main -lm
```

執行結果:

一、遊戲開始，玩家可輸入想移動的棋子的段和筋

```
sharon@LAPTOP-1PRK86T8:~/homework2$ ./bin/main
      1      2      3      4      5      6      7      8      9
1      香      桂      銀      金      王      金      銀      桂      香
2      □      飛      □      □      □      □      □      角      □
3      步      步      步      步      步      步      步      步      步
4      □      □      □      □      □      □      □      □      □
5      □      □      □      □      □      □      □      □      □
6      □      □      □      □      □      □      □      □      □
7      步      步      步      步      步      步      步      步      步
8      □      角      □      □      □      □      □      飛      □
9      香      桂      銀      金      王      金      銀      桂      香
遊戲開始
「我」下棋
請問要移動哪顆旗子?(段,筋)
█
```

二、若玩家移動目的符合遊戲規則，則可移動，結果如下圖

```
      1      2      3      4      5      6      7      8      9
1      香      桂      銀      金      王      金      銀      桂      香
2      □      飛      □      □      □      □      □      角      □
3      步      步      步      步      步      步      步      步      步
4      □      □      □      □      □      □      □      □      □
5      □      □      □      □      □      □      □      □      □
6      □      □      □      □      □      □      □      □      □
7      步      步      步      步      步      步      步      步      步
8      □      角      □      □      □      □      □      飛      □
9      香      桂      銀      金      王      金      銀      桂      香
遊戲開始
「我」下棋
請問要移動哪顆旗子?(段,筋)
(3,1)
請問要移動到哪裡?(段,筋)
(4,1)
請問要移動哪顆旗子?(輸入棋子的座標)
請問要移動到哪裡?(輸入棋子的座標)
      1      2      3      4      5      6      7      8      9
1      香      桂      銀      金      王      金      銀      桂      香
2      □      飛      □      □      □      □      □      角      □
3      □      步      步      步      步      步      步      步      步
4      步      □      □      □      □      □      □      □      □
5      □      □      □      □      □      □      □      □      □
6      □      □      □      □      □      □      □      □      □
7      步      步      步      步      步      步      步      步      步
8      □      角      □      □      □      □      □      飛      □
9      香      桂      銀      金      王      金      銀      桂      香
繼續遊戲:f      退回上一步:b      退出:o      f
```

三、每次玩家成功移動後，都會詢問一次是否要繼續遊戲，輸入 f 則換另一位玩家下棋，輸入 b 則退回玩家下的棋，輸入 o 離開遊戲，下圖示範退回棋子

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

繼續遊戲:f      退回上一步:b      退出:o      b

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

繼續遊戲:f      退回上一步:b      退出:o      ■

四、若玩家想移動的位置不符，會提醒玩家，並請玩家從新輸入

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

繼續遊戲:f      退回上一步:b      退出:o      f

「我」下棋

請問要移動哪顆旗子?(段,筋)

(3,2)

請問要移動到哪裡?(段,筋)

(4,3)

不可移動到該位置，請從新輸入

### 學習心得:

剛開始時，覺得這份作業很難，無從下手，跟同學討論和看了網路上的象棋開源後，發現一切就像教授所說的，把複雜的事變簡單，簡單的事重複做。雖然這次來不及做得很完整，但我在這個過程中找到了寫程式的樂趣，希望寒假時能慢慢地把這個將棋完成!