

document

Student : 40947012S 黃至瑜

make → ./main

首先，在使用者選完基本功能(即進入遊戲介面、人數)後，印出大字START並開始遊戲。

再來，設置多個陣列card[], card_name[], fee[], score[]，其功能依序為卡牌種類、卡牌名稱、卡牌費用、卡牌結算時的分數。

另外，個別函式分別有error(), role_ch(), role(), card_initial(), take_a_card(), card_score(), win()。

1. error() : 數字超過預設範圍時偵錯
2. role_ch() : 使用這選擇角色的介面
3. role() : 角色名稱
4. take_a_card() : 隨機從牌庫拿一張卡牌，當card_take_away[]≤-1，表示此牌已被選走，程式會重新拿
5. card_score() : 在score[]中放入卡牌結算時的分數
6. win() : 判斷輸贏

隨機選一人當總督，face-up card為建好的**建物**，數量為f_u_card_num[]，其順序在f_u_card_seq[][]。face-down card為**手牌**，數量為f_d_card_num[] (又稱為money)，其順序在f_d_card_seq[][]。再來，藉由take_a_card()拿好玩家的手牌，每人各4張。

新的一局用while(1)重複執行，直到有玩家建物超過12棟會跳出迴圈(break)，總督卡給下個順位(左邊一位)，若手牌數超過7張，自動減為7張。開始時印出此局總督，依照順位選擇角色放到role_seq[]內。再用迴圈與if else依照角色分階段處理。

最後，使用者依照人數分別呼叫不同的函式(player2, player3, player4)。

此外，特殊建物卡依照上面標示的功能也可在各階段進行。

備註：當局只會顯示部分數據，如果再當局找不到數據，往上滑即可看到

- player2(), player3(), player4()

1. builder

輸入手牌中想要蓋的建物序號，數字範圍是在f_d_card_num[]以內，0為沒有要蓋。

並依照fee[]扣掉手牌數量。

若使用者選擇的角色為builder，可以減免費用一張。

2. **producer**

輸入建物中想要生產的建物序號，數字範圍是在f_u_card_num[]以內。

若使用者選擇的角色為producer，可以多生產一個貨品(goods)。

3. **trader**

建立tile[][](即為trading house tiles with different goods' prices)，隨機選取一個tile作為該局賣出的單價。

輸入建物中想要賣出的建物序號(貨品對應的建物)，數字範圍是在f_u_card_num[]以內，0為沒有要賣。

並依照tile[][]增加手牌數量。

若使用者選擇的角色為trader，可以多賣出一個貨品(goods)。

4. **councilor**

take_a_card()執行兩次，並從中選一張。

若使用者選擇的角色為councilor，可以多抽一張。

5. **prospector**

若使用者選擇的角色為prospector，take_a_card()一次。

結束遊戲時，照score[]及建物卡牌的特殊功能計算分數，判斷最大值，win()判斷輸贏