Black jack規則

遊戲前置作業

1. 本次的black jack一開始每位閒家**預設持有金額為10000元**
2. 底注多少同學可以自行斟酌，不要離10000太近即可
3. 一開始先問閒家 (助教)要**玩幾局**，以及**玩家人數**。(助教要能輸入，玩家人數為莊家+閒家人數，所以最少2人)
4. 在第一局一開始先隨機選出一個莊家
5. 後面局數的莊家以上局所**獲得金錢**(賭注被沒收則為負)**最高者**擔任。若上局有多位玩家獲得金錢相同，則以當前所持有現金最少的玩家當莊家
6. 每局結束後，**輸出所有玩家目前所剩的金額**。如果發現有玩家沒有錢該名玩家就會被淘汰，所有局數結束後比較各位玩家所剩的錢數來**輸出名次**

點數計算

A可作1點或11點(由程式自行判斷何者對自己/ai較有利)，2-10作該牌之點數，J、Q、K作10點。

流程(流程文本內斜體字的定義在下一段其他說明)

1. 莊家洗牌，閒家下本注，且**本注金額必須超過底注**
2. 向各閒家分別派發一張明牌 (由玩家一到玩家N，N為一開始輸入的玩家人數)
3. 莊家發給自己一張明牌
4. 向各閒家派第二張明牌(此時各閒家有兩張明牌)(cmd必須顯示該兩張明牌，**不能只用英文+數字代表**)
5. 莊家再發給自己一張**暗牌**(此時莊家有一張明牌、一張暗牌)(cmd莊家處必須顯示一張明牌、一張暗牌，暗牌以撲克牌背面代表)
6. 如果莊家明牌是A、莊家會詢問閒家是否購買*保險*
7. 閒家可進行*雙倍下注*、*投降*等動作(此時程式要詢問user是否進行動作)
8. 莊家逐位詢問閒家是否加牌、直至同一位閒家不加牌再詢問下一位閒家，輪流詢問閒家直至最後一位閒家加牌完成
9. 所有閒家加牌完成後，輪到莊家加牌。莊家必須先加牌到至少17點才能自己選擇是否繼續加牌
10. 賠金結算
    1. 莊家爆牌: 所有未爆牌的閒家可得到賠金(除非特殊牌組，否則為一賠一，特殊牌組如下面說明)，而爆牌的閒家可收回自己的賭注。
    2. 莊家未爆牌: 和未爆牌的閒家比牌
       1. 閒家為特殊牌型，則無條件依照倍率賠給特殊牌型的閒家。(莊家輸錢)
       2. 雙方皆非特殊牌型，則比對點數總和大小，若點數一樣，則莊家無條件收走閒家賭注。(比大小，勝者拿錢)
11. 印出該回合遊玩結果，至少需印出該回合誰贏多少、輸多少，各個玩家剩餘金額等資訊。
12. 若為最後一回合，則輸出總遊玩結果，至少須包含玩家1第A名+多少錢、玩家二第B名+多少錢…玩家N第M名的資訊。若非最後一回合，則回到1.遊玩下個回合。(錢一回合贏最多的為下個回合的莊家)

提醒：莊家的暗牌須在閒家加完牌確定點數(or爆牌)後才開牌，並且到達17點以前自動加牌，17點以後才可手動選擇是否繼續加牌

**其他說明**

1. 閒家: 為除了莊家外的其他玩家(有寫ai自己判斷是否加牌、下注、投降者加分)
2. 明牌: 即為檯面上看的到數字以及花色的牌，暗牌則反之
3. 底注: 即為每次下注可以下的最低金額
4. 本注: 即為開場下注金額
5. 當莊家勝出時只會沒收閒家的賭注，而閒家勝出時，除非是特殊牌型，否則賠率皆為一比一(賭多少付多少)

特別規則

保險

當莊家明牌是A，閒家可以下本注的注碼一半選擇是否購買保險金，以賭莊家的首二張牌總和會不會是21點，如莊家不是21點便立即沒收保險金；反之若是21點便可獲得保險金額的2倍賠償。(賭對保險金可以確保自己不輸錢)

雙倍下注

若閒家首兩張牌點數之和為11點，可以選擇加倍投注，但加注後僅獲發1張牌。

順

即閒家的牌面是「6、7、8」的21點便可向莊家收3倍的本注。

過五關

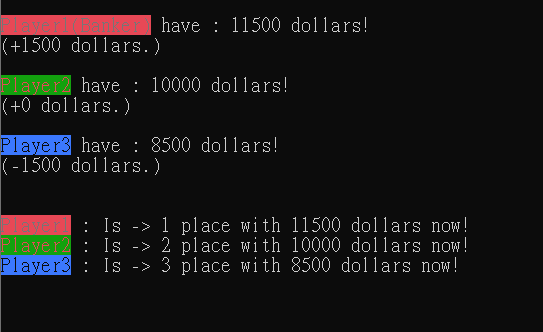
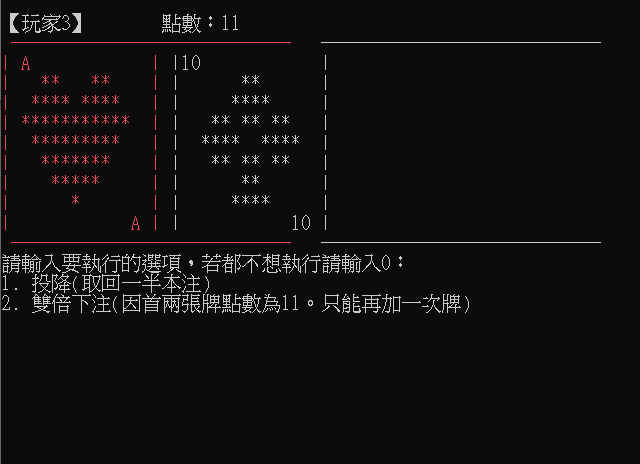
如果閒家要牌直至手上有5張牌而又沒有爆牌，賠金結算時該閒家可向莊家收3倍賠金。

投降

在閒家未要牌之前閒家可選擇投降，並取回本注一半注碼，俗稱投降輸一半。

一些遊玩畫面範例圖

****

****