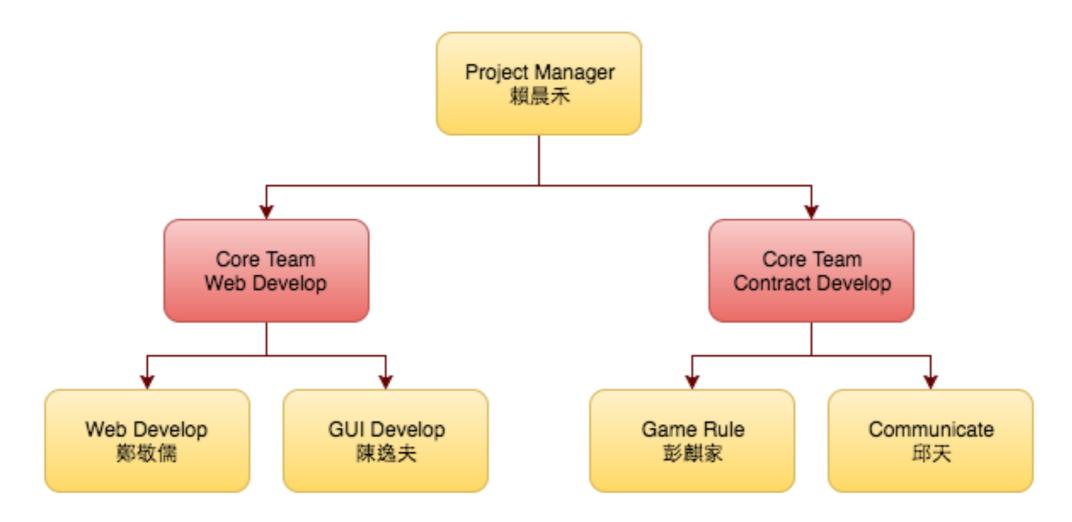


# 軟體工程概論

專案發起書

### 團隊建立



- Project Manager
  - •賴晨禾
- Team Member
  - •陳逸夫、邱天、彭麒家、鄭敬儒

### 想解決的問題

- •什麼鬼遊戲?上個廁所一千元就沒了(蘋果即時新聞 2015/07/21)
  - •一開始3百元就可以玩很久,贏的機率也很高,第一個月甚至能賣遊戲幣給幣商,賺了5 萬多元,讓他以為可以藉網路賭博賺外快,開始加碼,愈玩愈大。
  - •覺得遊戲公司根本就是設陷阱,一開始很好中,等玩家沉迷了就把中獎機率調低。
- •遊戲規則公開透明化
  - •規則寫進Smart Contract
    - •不可串改
    - •公開且透明
- •帳本各自持有
  - •不由遊戲公司持有
  - Base on Ethereum
    - •互不信任者可互相交易



### Rules

#### • 牌值計算

- 2至 10 的牌以牌面的點數計算,J、Q、K 每張為 10 點。
- A 為11點,若玩家會因 A 而爆牌則 A 可算為 1 點。

#### • 發牌

- 莊家會以順時鐘方向向眾閒家派發一張暗牌,然後向自己派發一張暗,接著
- 莊家會以順時鐘方向向眾閒家派發一張明牌,之後又向自己派發一張明牌。
- 當眾人手上各擁一張暗牌和一張明牌,莊家就以順時鐘方向逐位閒家詢問是 否再要牌(以明牌方式派發)

#### • 保險

- 莊家的明牌是 A 或是價值為 10 的牌,莊家會 確認他的暗牌是否會形成二十一點。這項確認會在任何玩家出手之前進行,但進行前會先詢問玩家是否需要「保險」
- 閒家可以外加注碼的一半買保險,如果莊家不是 21 點便會沒收保險金,如是 21 點便以注碼的一倍半賠償。

#### • 點數決勝

- 莊家最終沒有爆煲的話,原來沒有爆煲的眾閒家便要揭開手上所有的 牌,比較點數決定誰勝誰負,點數較大的取勝。
- 閒家例牌先報到
  - 若某閒家例牌,必須向立即莊家揭開手上所有的牌(即俗稱報到),莊家亦必 須向該擁有例牌的閒家賠上一定注碼。

## Rules 例牌

#### blackjack

• 兩張牌點數相加為 21(一張 A 再加一張價值 10 點的牌)稱為「二十一點」 (blackjack),擁有這副牌的玩家即自動成為贏家(如非莊家也同時持有二十 一點)。擁有二十一點的玩家可贏得下注籌碼的 1.5 倍。

#### SPLIT

- 玩家將與原本注碼金額相等的籌碼加注到桌上,並將一開始的兩張牌分拆成兩手。
- 一開始的兩張牌必須點數價值相等才能分拆。在已經分拆的牌中,一張A和一張價值十點的牌只等於21點的點數,但非 Blackjack。
- 分拆一對 A 後,玩家只能為每一張 A 多 拿一張牌。

#### • DOUBLE

- 如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。
- 同花順
  - 即玩家的牌面是同花的「6、7、8」便可即收 3 倍的彩金。

#### 万龍

- 如果閒家要牌直至手上有 5 張牌而又沒有爆牌,這副牌叫做五龍(過五關), 該閒家可向莊家報到,莊家須向該閒家賠上 2 倍注碼。
- 莊家食夾棍
  - 若莊家和眾閒家要以點數決勝(各方都沒有出現爆的情況),若該閒家和莊家手上所擁有的牌的總點數一樣的話,算莊家取勝,即俗稱莊家食夾棍,該閒家的注碼會歸莊家。

### Elevator Pitch

針對網路賭博性電玩客群

有需定義賭場規則的需要

我們推出的去中心化賭博電(BlackJack)

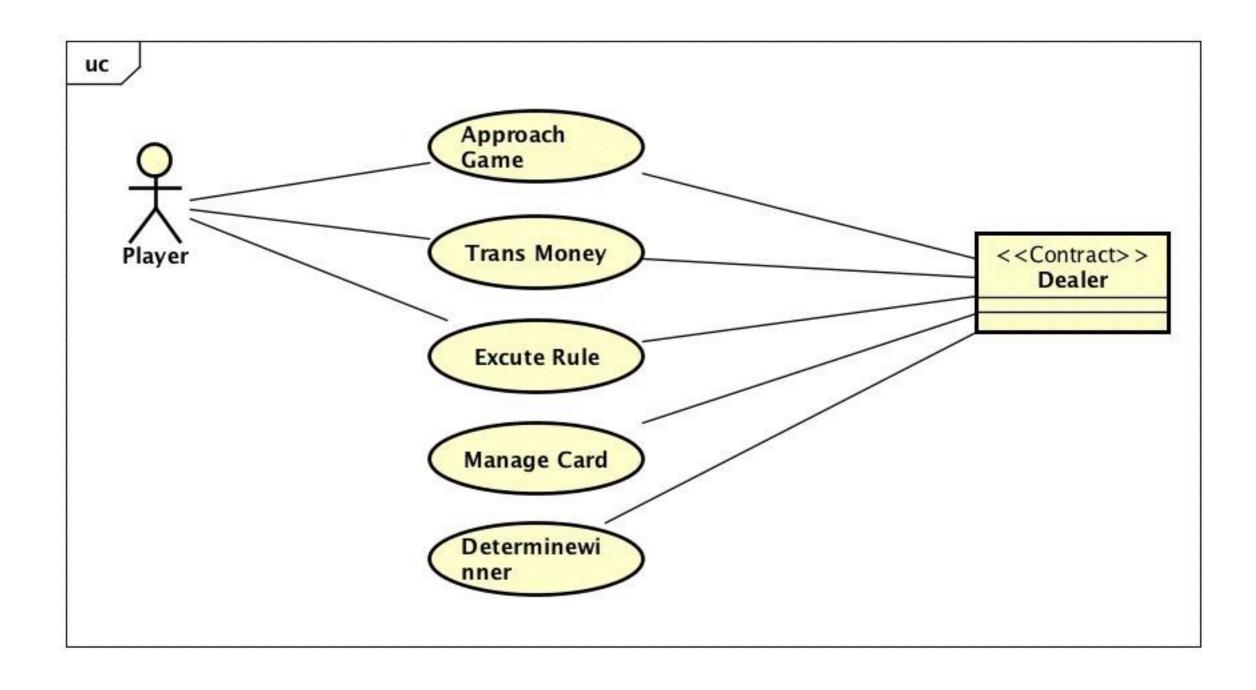
是一種規則公開化的遊戲平台

除了提供遊戲平台外

比傳統遊戲市場還優的是

我們還可以 確保遊戲難易度不被篡改

### Use Case



Approach Game Activity Diagram <<signal receipt>> Approach Game Transfer Money paying ticket [Success] Player Place Bets Approach Game Check all Players Place Bets Trans Moner Dealer Draw the First Card by token Transfer Money Excute Rule Is Dealer's First Card "10" or "A" **Excute Rule** Pay for insurance Is Player Buy insurance [No] Dealer Draw the Second Card by token [Fail] Manage Card Transfer Money Is Player Raise ? **Determine Winner** Wheather Dealer/Player Hit Manage Card Dealer Draw Cards by token Dealer Determine the winner and trans Money for Winner Determine Winner

# 主要功能

• 玩家:申請進場遊戲(1)

• 莊家(Contract): 派牌(2)、決定贏家(3)

• 莊家(Contract)/玩家:金錢交易(4)

### 開發資源

- 請寫上 source code 存放的位置(version control repository location),以及 Issue Tracking System 的位置。
- 如有團隊專屬聊天頻道,請寫上頻道在哪裡, 如何加入

## 系統架構圖

