# **FOOP Final Project Team#5**

B02902007郭哲希 B02902044陳映紅 B02902086白謹瑞

### 1. Responsibilities

陳映紅: Server端實作、Player (Client端) GUI 設計實作、修圖、網路溝通架構

白謹瑞: Player (Client端)網路、GUI設計實作、網路溝通結構郭哲希: 判斷遊戲規則 (Map)、試寫Server/Client、Report

#### Relations Between Classes

- Card
  - ActionCard
    - BlockCard:使對手無法出pathcard
    - BombCard: 將場上的一張pathcard移除
    - RepairCard:將自己或其他人的BlockCard移除
    - MapCard:看GoalCard的其中一張
  - PathCard
    - 包含各式方向(包括不通的路)共18種
    - 卡片可180度轉向
- Map:儲存場上卡牌、判斷場上卡牌動作是否合理、執行牌組動作
- Data: Server與Player間傳輸的訊息Object。
- Dealer:發牌。
- Server:從Player中取得資料、判斷合理性、更改Map,並回傳Player適當的值。
  - 使用到Map、Dealer、Data
- Player:遊戲界面、從玩家取得資料、傳給Server、更新Map與場上活動。
  - 使用到Data

# 3. Advantages

工作分配清楚:

將所有判斷都交給Server與Map處理, Client端的Player只負責接收訊息與更新界面。 卡片管理:

不同種類的卡片有不同的method,但是都是Card,所以可以放在同副手牌裡。

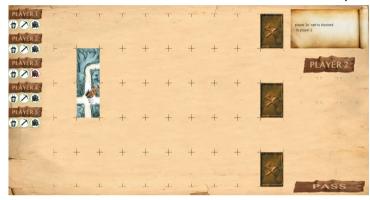
#### 4. Disadvantages

因為Card extend太多種class,使得在call的時候會顯得冗長。 切的不夠細,有時因為要改的東西在同一份檔案(Player.java)導致分工不易。

## 5. How to Play

- Server: make run Server
- Player: make run Player(wait until 5 people connected)
- 抽角色: Miner (好人) / Saboteur (壞人)
  - Miner: 從點連接到終點目標牌,獲得其中一張有金礦的目標牌
  - Saboteur: 阻止好人達成目標。

- 抽牌: ActionCard / PathCard (手牌共6張,每次抽牌,直到所有牌皆發完且無法使用)
  - ActionCard :
    - MapCard、BombCard
      - 使用方法:先按卡片,再按地圖任一處觸發
      - MapCard會在右上角顯示此張牌是否為Gold
      - BombCard可以把場上一張PathCard移除。
    - BlockCard、RepairCard
      - 使用方法:先按卡片,再按任一玩家。
      - BlockCard使被使用方不能出PathCard,需要RepairCard解鎖
      - 有三種不同的Block/RepairCard,只有同種才能Repair成功



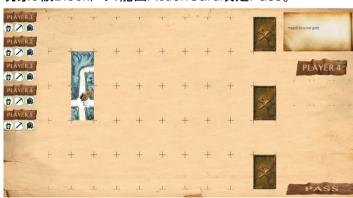


玩家2使用Block牌Block玩家3,只有同種的Repair卡才能夠修復、繼續遊戲。





玩家3被Block,只能出ActionCard或是Pass。

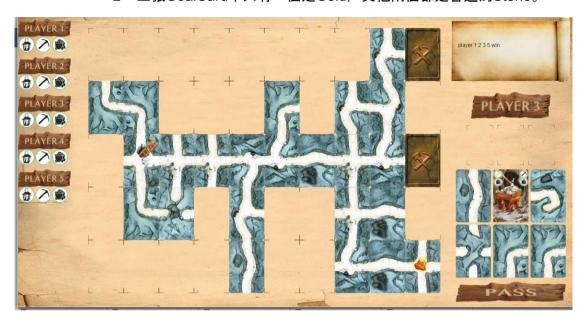




玩家4使用mapcard,得知上面的goalcard不是gold.

#### PathCard :

- 使用方法:
  - 點擊卡片、再按地圖上一處,把PathCard放到地圖上。
  - 雙擊則旋轉180度
  - 若該動作無效 (無法接通) ,則顯示在左上角,重新選擇卡片
- 只能放在從起點能連接到的地方(使用DFS)、且週邊與之相連的道路 必須連通。
- 三張GoalCard中只有一個是Gold,其他兩個都是普通的Stone。



連接到兩個石頭並沒有勝利,須連接到Gold好人才獲勝。

● 遊戲動作:放牌、Pass

● 結束:

○ 好人抵達金礦:好人勝利

○ 好人未抵達金礦, 牌已用盡:壞人勝利