

## Commento a UML

### Prova finale di ingegneria del sw a.a. 23-24

Oltre alla rappresentazione UML, alleghiamo un breve commento sui metodi utilizzati e alcune scelte effettuate.

Le classi utilizzate sono le seguenti:

- *Game*: la classe permette di gestire le principali funzionalità di gioco tra cui l'inizio del gioco, l'inserimento di giocatori all'interno della partita, il proseguimento dei turni, la gestione dei punteggi e la fine della partita.  
Al momento è anche il responsabile per l'assegnamento del colore ai giocatori e dell'estrazione di chi inizierà il gioco, al quale verrà assegnata la pedina nera.
- *Player*: all'interno della classe *Player* si trovano i metodi per pescare una carta, giocarla, scegliere la carta obiettivo personale e capire quanti obiettivi sono già stati raggiunti. Ogni player è collegato alla sua *GameSpace*.
- *GameSpace*: la *GameSpace* è personale per ogni giocatore, e al suo interno presenta sia la matrice delle carte giocate sia una mappa che elenca le risorse a disposizione.
- *Board*: la board, comune a tutti i giocatori, si occupa della gestione delle carte obiettivo e dei mazzi sia durante la preparazione del gioco sia durante la partita.
- *IGameCard*: interfaccia della classe astratta *GameCard*. Ha come sottoclassi *ResourceCard*, *GoldCard* e *StartingCard*, cioè tutte le carte che vengono effettivamente giocate dal Player. Qui troviamo informazioni riguardanti le due facce di ogni carta.
- *Corner*: per ogni angolo si specificano posizione, eventuale risorsa, booleano per specificare se è disponibile e booleano per specificare se è coperto da un'altra carta.
- *IGoldScore*: collegato alla *GoldCard* specifica il punteggio a essa assegnato. Sono stati distinte le 3 classi che implementano questa interfaccia per il calcolo dei punteggi di questo tipo: *QuantityGoldScore*, *FixedGoldScore* e *CoveredCornersScore*.
- *IGoalCard*: interfaccia per le carte obiettivo, implementata da *GoalCard*. Le sottoclassi sono 5 e identificano i diversi tipi di goal: *ObjectGoalCard*, *DiagonalPatternGoalCard*, *MultiObjectGoalCard*, *LPatternGoalCard* e *ResourceGoalCard*.

## **Commento a UML**

### **Prova finale di ingegneria del sw a.a. 23-24**

Ci teniamo a sottolineare che, per alleggerire la lettura di un grafo già corposo, sono state effettuate le seguenti modifiche:

1. Rimozione delle classi di stampa delle carte per la CLI
2. È stata tenuta soltanto la classe astratta di messaggio, invece che allegare tutti i tipi di messaggio.

Indichiamo inoltre che il nostro codice, e di conseguenza il nostro UML, potrebbe cambiare nelle prossime settimane dato che stiamo continuando con il lavoro.