Peer-Review 1: UML

Camilla Magnelli, Simone Mannarino, Alessandro Martinolli Gruppo $43\,$

 $4~{\rm aprile}~2022$

Valutazione del diagramma UML delle classi del gruppo 42.

1 Lati positivi

- L'UML grazie all'utilizzo di poche classi risulta essere molto chiaro, lineare e di facile comprensione.
- La gestione delle isole attraverso una classe (IslandManager) è di facile implementazione e quindi risulta essere un ottima soluzione ad uno dei problemi principali del gioco.

2 Lati negativi

- Per quanto l'utilizzo di map possa essere una soluzione elegante, non siamo sicuri che questa sia la scelta più efficiente. Si potrebbe usare un array allo stesso modo e fare una map solo una volta nel momento in cui i colori vanno comunicati all'utente.
- Essendo la classe Deck già collegata a player potrebbe essere superfluo il collegamento alla classe Game.
- Manca un metodo per calcolare a quale giocatore assegnare il professore.
- Essendo presente il metodo MoveFromBagToCloud nella classe Game che richiama il metodo setStudents della classe CloudTile, il metodo addStudents è una ripetizione.

3 Confronto tra le architetture

- Dal confronto tra i diagrammi UML sono emerse molte idee comuni. Entrambi i nostri approcci hanno portato a creare una classe Game densa; questo sicuramente aiuta nella comunicazione con le classi al di fuori del model, anche se lasciare la gestione di sottoproblemi a classi più piccole può risultare utile in fase di debug e forse si avvicina maggiormente al senso della programmazione object-oriented.
- Una delle principali differenze sta nella gestione delle isole: la nostra scelta è stata quella di utilizzare un decorator per realizzare l'arcipelago in modo da mantenere i riferimenti alle isole originali. Questa scelta

risulta più complessa rispetto all'utilizzo della classe IslandManager proposta dal gruppo 42.

• Grazie a questo confronto ci siamo accorti di aver tralasciato la gestione della modalità di gioco e abbiamo chiarito alcune perplessità riguardo a passaggi del gioco che ci creavano difficoltà. La soluzione proposta dal gruppo 42 risulta molto completa e permette una simulazione pressochè totale del gioco.