

# Peer-Review 1: UML

Angelo Antona, Rocco Brunelli, Vukašin Berić

Gruppo AM54

Valutazione del diagramma UML delle classi del gruppo AM27.

## Lati positivi

- L'architettura è suddivisa in molte classi e ciò fa sì che si abbia un'elevata flessibilità nell'implementazione e nel test del codice.
- L'aver dedicato una classe ad ogni "carta speciale" rende possibile suddividere in modo "concettualmente migliore" i metodi e le operazioni necessarie per l'implementazione dei poteri delle carte.
- È stato fatto un largo utilizzo di design patterns noti.

## Lati negativi

- L'elevato numero di classi usate per rappresentare anche il più piccolo elemento di gioco potrebbe creare ridondanza e distogliere il focus del diagramma dai concetti principali. Un esempio di tale fatto è 'PlayerQueue': in tal caso, pensiamo potrebbe essere una buona scelta quella di sostituire la classe citata con un metodo che determini l'ordine dei giocatori (nel raro caso in cui più giocatori abbiano la stessa carta assistente, basterà soltanto mantenere il precedente ordine dei giocatori con la stessa carta).
- Se da un lato, come detto nella sezione "lati positivi", l'aver dedicato una classe per ogni carta speciale ed il voler concentrare in tali classi tutta la logica implementativa dei poteri delle carte può risultare concettualmente conveniente, dal punto di vista dell'implementazione tale approccio genera il (probabile) bisogno di un riferimento reciproco tra le classi che modellano le carte personaggio e quella che modella la logica principale di gioco (a causa del fatto che le classi rappresentanti le 'CartePersonaggio' necessiteranno di un modo per accedere agli elementi della logica del gioco al fine di applicare i loro poteri).
- È probabilmente necessario un ri-ordinamento grafico del diagramma, poiché con la sistemazione attuale delle classi risulta molto difficile comprendere la "struttura gerarchica complessiva" e le relazioni che vigono tra le classi a chiunque non sia il creatore stesso dell'UML.

## Confronto tra le architetture

Gli approcci adottati sono molto differenti: se noi abbiamo scelto di condensare i concetti principali in Classi che modellizzassero in maniera più intuitiva gli oggetti del gioco, la squadra dei nostri colleghi ha optato per l'approccio del rappresentare ogni più piccolo elemento con una classe a sé stante. Entrambe le scelte hanno lati positivi e negativi, ma noi riteniamo che una maggior condensazione dei concetti sia la via migliore, poiché permette di rappresentare in maniera più coerente ed intuitiva gli "oggetti fisici" del gioco.

Riteniamo inoltre interessante l'ampio uso di design patterns effettuato dal gruppo AM27, valuteremo se possa risultare conveniente adottare altri patterns, oltre a quelli che abbiamo già utilizzato, anche nella nostra implementazione.