

Peer-Review 1: UML

Matteo Badialetti, Simone Colecchia,
Emanuele Greco, Francesco Mario Inzerillo
Gruppo AM43

3 aprile 2024

Valutazione del diagramma UML delle classi del gruppo **AM52**.

1 Lati positivi

Il diagramma UML del gruppo AM52 presenta diverse scelte di design intelligenti, funzionali e ben rappresentate. Nello specifico, è di rilievo notare:

- Buona separazione di model e view tramite l'utilizzo delle interfacce, che rende il codice più predisposto a modifiche, correzioni e upgrade futuri.
- Buona gestione delle fasi iniziali del gioco, con la presenza di una lobby pre-partita che può aiutare molto qualora si vogliano implementare funzioni come le partite multiple o la resilienza alle disconnessioni.
- Ampia gerarchizzazione delle carte, degli obiettivi e del loro funzionamento, la quale agevola la comprensione del codice e la sua eventuale futura manipolazione e manutenzione.
- Graficamente il diagramma è ben disposto, presenta tutte le connessioni tra gli oggetti, rendendo di immediata comprensione la relazione tra i vari componenti all'interno. E' inoltre agevole distinguere le classi dalle interfacce e dalle classi di enumerazione, tramite l'utilizzo dei colori.

2 Lati negativi

Seppur in quantità minore rispetto ai pregi, questo UML presenta alcuni aspetti negativi che vale la pena evidenziare:

- Presenza di metodi *getter* all'interno delle classi dell'UML, pratica generalmente sconsigliata a livello di standard per questa tipologia di diagrammi.
- Il modello di astrazione dati è eccessivamente partizionato e complesso, sfruttando poco l'ereditarietà ed il polimorfismo che la programmazione a oggetti offre. Conseguentemente:
 - Sono presenti dei metodi ridondanti che svolgono la medesima operazione con dati pressochè molto simili, come ad esempio i metodi *takeResourceCard* e *takeGoldCard* o simili. Per quanto rendano il codice più leggibile rispetto ad un metodo generico, sono evitabili e non rendono nessun vantaggio effettivo nell'usabilità.
 - La modellizzazione delle carte è eccessivamente granulare, arrivando ad un livello di dettaglio potenzialmente futile e non portando ad alcun vantaggio funzionale.

3 Confronto tra le architetture

Prendendo spunto dalla gerarchizzazione del gruppo AM52, abbiamo notato una notevole divergenza tra il loro modello ed il nostro, soprattutto nella modellizzazione delle carte. Senza ricadere nella critica precedentemente esposta di arricchire troppo la granularità degli oggetti, abbiamo deciso di ampliare il nostro modello sfruttando maggiormente l'ereditarietà.

Un altro aspetto da evidenziare è la presenza di diversi tipi di eccezioni nel modello revisionato: anche se riteniamo la loro presenza in un diagramma iniziale un po' precoce, abbiamo apprezzato la lungimiranza e a questo proposito anche noi approfondiremo.