

Peer-Review 2: Protocollo di Comunicazione

Riccardo Inghilleri, Daniela Maftei, Manuela Merlo
gruppo 35

Valutazione della documentazione del protocollo di comunicazione del gruppo 34.

1 Latì Positivi

In generale, per le scelte di implementazione fatte, riteniamo che il protocollo sia valido.

Esempio: la gestione della creazione del game, vista la scelta di chiedere le modalità di gioco al solo primo giocatore, è buona. Riteniamo valida la possibilità offerta ad ogni giocatore di poter uscire dal gioco quando desidera, considerando i giocatori restanti pari vincitori.

Ci sono alcuni aspetti che non possiamo definire negativi, ma che andrebbero meglio specificati:

1. La gestione dei giocatori quando non è il loro turno: eventuali input vengono ignorati oppure vengono gestiti? Se sì, in quale modo?
2. Durante il turno di un altro giocatore, gli altri player vengono notificati di quanto sta succedendo?
3. Come avviene la visione di insieme della tavola da gioco? Ad ogni mossa viene fatto l'update ad ogni giocatore oppure solo all'inizio di ogni turno?
4.
 - Viene inviato l'intero Model, di cui si offre una rappresentazione grafica
 - Viene inviato il solo elemento che è stato aggiornato
5. Non viene specificato cosa succede nel caso in cui non si riceva risposta dal client.

2 Latì Negativi

Abbiamo identificato diversi aspetti che possono essere migliorati o modificati:

- Nel momento in cui un giocatore sceglie un nickname non disponibile si potrebbe inviare un semplice messaggio `invalid_nickname`, senza dover disconnettere il giocatore, ristabilire la connessione e solo successivamente fare reinserire il nickname.
Nota: Potrebbe essere una buona idea gestire l'unicità dei nickname facendo un controllo tra i partecipanti del game e non nella lista che contiene tutti i client.
- Si potrebbe offrire a ciascun giocatore la possibilità di scegliere modalità di gioco (gameMode e numeri di giocatori) e non limitare quest'azione solo al primo giocatore che si connette.
- Per quanto concerne la scelta del colore e del mago, avendo a disposizione nel messaggio le scelte possibili, l'errore potrebbe essere gestito dalla Cli, senza far arrivare il comando lato Server. In generale, per tutti i messaggi contenenti le possibili scelte, è buona pratica avere il controllo lato server per prevenire eventuali messaggi "malevoli" proveniente dall'esterno, ma potrebbe essere utile un primo check lato client così da evitare l'invio di messaggi non necessari tramite la rete.
- Al fine di rendere il gioco più *user-friendly* sarebbe meglio far scegliere lo studente attraverso il colore e non tramite la sua posizione nella Entrance, la quale potrebbe risultare fuorviante e portare a commettere errori.

- Il messaggio contenente i 4 boolean per le possibili azioni potrebbe essere sostituito da un messaggio con semplici **Enum** indicanti le sole azioni ammissibili, ovvero quelle che con l'attuale approccio risultano essere **true**. Data la natura sequenziale del gioco, dove per esempio non è possibile scegliere la nuvola prima di madre natura, il messaggio potrebbe ridursi al messaggio contenente una sola **Enum** nella modalità normale, e due **Enum** nella modalità esperta quando al giocatore è permesso scegliere una carta speciale.

Nota: Poichè il server invia sempre le possibili azioni, nel caso in cui un giocatore abbia già giocato una carta speciale, si potrebbe evitare di inviare tra le possibilità quella di scegliere nuovamente una `characterCard`, così da evitare una eccezione. A seconda della interpretazione del gioco, si potrebbe evitare di inviare questa possibilità anche nel caso in cui il giocatore non avesse sufficienti monete per giocare nessuna delle carte presenti sul tavolo da gioco.

Nota: In alcuni casi, indipendenti dalla quantità di monete, un giocatore potrebbe non poter usare una carta:

Esempio: una carta permette di spostare degli studenti dalla carta alla Diningroom. Al momento della scelta della carta, il giocatore potrebbe non avere studenti.

Eventuali comportamenti potrebbe essere:

1. Permettere al giocatore di tornare indietro nella scelta, il che comporterebbe rispostare le monete e inviare un nuovo messaggio con le possibili azioni.
 2. Fare un filtro sulle carte utilizzabili da ogni giocatore.
- Quando un giocatore sceglie di disconnettersi dal gioco e quindi tutti gli altri diventano vincitori, non è chiaro cosa debba accadere dopo, ovvero se viene loro offerta la possibilità di continuare a giocare, ricominciando una nuova partita o se anch'essi vengano disconnessi in modo automatico.

3 Confronto

I due protocolli di comunicazione sono molto differenti, a causa delle scelte fatte:

1. Noi offriamo la possibilità ad ogni giocatore di scegliere le modalità di gioco mentre il gruppo 34 solo al primo di ogni partita.
2. Noi gestiamo il Game attraverso una classe specifica, indipendente dal Server, il cui compito è solo quello di gestire le connessioni iniziale, creare e raccogliere i Game in una coda di partite attive.
3. I nostri controlli sono gestiti sia lato server, qualora qualcosa andasse storto lato client, sia lato Cli.
4. Al nostro giocatore non viene offerta la possibilità di scegliere quale azione fare. L'unica azione al di fuori di una sequenza è la scelta della Character Card. Anche in questo caso, al giocatore prima di ogni azione di default, viene chiesto: vuoi usare una Carta speciale? Se sì, vengono fatti settare i parametri, altrimenti viene fatto il display della richiesta successiva.

Una skill che ci manca da implementare, è l'uscita del giocatore in un qualsiasi momento del gioco, sia che sia il suo turno o meno, che è sicuramente una ottima idea.