

Peer-Review 2: Protocollo di rete

Davide Ciamacco, Andrea Callari, Simone Checchia, Federica Currò Dossi Gruppo AM03

Valutazione del diagramma di protocollo di rete del gruppo AM12.

Lati positivi

- **Efficienza protocollare**
L'organizzazione del protocollo (in particolare i sequence diagrams) facilita la comprensione al lettore e fornisce una solida base per l'identificazione di eventuali inefficienze o aree di miglioramento nel protocollo stesso.
- **Miglioramento della dinamica di sessione**
Positivo il ping e pong nelle fasi iniziali di comunicazione per verificare la connettività tra client e server e la reattività della rete, permettendo di verificare lo stato di attività di una sessione.
- **Adesione puntuale alle regole di gioco**
Nella valutazione risulta chiara la divisione delle fasi del gioco, le quali sono state strutturate comprendendo tutti i possibili comandi/messaggi a disposizione del client, che permettono di coprire interamente le fasi del gioco, rispettando l'ordine di esecuzione delineato nel regolamento ufficiale.

Lati negativi

- **Determinazione delle competenze**
Non risulta chiaro chi dei giocatori appartenenti a uno stesso match possa inviare una richiesta di 'StartMatch', di 'EndGame' e di 'DistributeCards'.
- **Gestione delle disconnessioni**
Non specificato cosa accade alla partita e ai giocatori quando uno di questi intenda disconnettersi oppure 'crasha', le specifiche del gioco (in mancanza dell'implementazione di resilienza alle disconnessioni) richiedono che la partita sia terminata e i giocatori vengano disconnessi.
- **Messaggi broadcast**
Non specificati gli eventuali messaggi broadcast nel caso ci siano update che riguardano tutti i giocatori (esempio: cambiamenti nel tavolo da gioco comune/cambiamenti del singolo tavolo del giocatore).
- **Refuso**
Refuso sul contenuto di EndGameEvent uguale a DrawCardEvent.
Refuso su 'JoinMatch' in RMI, manca il parametro nickname.

Confronto tra le architetture

A quanto concerne le analogie tra i due framework di comunicazione risulta chiaro che non vengano utilizzati formati come JSON/XML per l'implementazione dei messaggi nel protocollo SOCKET/TCP, infatti è stato scelto un approccio basato su messaggi serializzati e deserializzati. Ponendo l'attenzione sulla gestione delle eccezioni, entrambi i gruppi hanno adottato una strategia simile, garantendo un'ampia copertura delle possibili casistiche e la trasmissione di messaggi di errore esaustivi ai client. Ciò garantisce una comunicazione affidabile e robusta, permettendo una migliore gestione degli errori e una maggiore resilienza del sistema nel suo complesso.

Concentrandosi sulle differenze la prima riguarda sicuramente la scelta implementativa delle funzionalità aggiuntive: il gruppo AM12 ha preferito implementare un supporto per le partite multiple, mentre noi abbiamo scelto di focalizzarci sulla resilienza alle disconnessioni e sulla chat. Un'altra differenza significativa riguarda la gestione del round addizionale. Nel nostro protocollo, abbiamo deciso di non permettere ai giocatori di pescare durante il turno addizionale di ognuno, mentre il gruppo AM12 ha scelto di non imporre restrizioni in tal senso.

Infine, nel nostro protocollo, abbiamo scelto di gestire automaticamente l'inizio della partita, la sua conclusione e la distribuzione delle carte tramite lo stato della partita nel server. D'altra parte, il gruppo AM12 ha deciso di delegare queste possibilità al client, permettendo loro di inoltrare tali richieste. Questa differenza riflette due filosofie diverse sulla distribuzione del potere e sul livello di autonomia del client nella gestione delle operazioni di gioco.