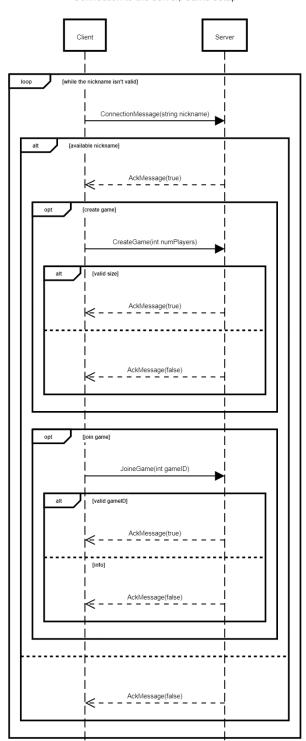
## **Relazione Peer Review Gruppo AM04**

## **Sequence Diagrams**

Connection to the server, Game setup



Sequence Diagram relativo alla prima connessione di un utente.

L'utente prova a connettersi al server inviandogli il nickname che ha scelto, dopodichè il server verifica la validità del nickname. Nel caso in cui non sia valido il server genera un'eccezione e continua a chiedere un nickname al client finchè non ne propone uno valido.

Quando il nickname proposto è accettato, il client può scegliere se creare una partita o entrare in una già esistente (si supponga di essere nel caso del multipartita). Il server controlla che i parametri relativi alla partita(numero di giocatori per *create* e gameID per *join*) siano validi prima di accettare il comando.

Interaction related to the tiles, game mechanics [valid tiles number] [valid number]

Sequence Diagram relativo alle dinamiche di gioco.

Ogni turno il client comunica il numero di tessere che desidera prendere dal tabellone, il server, ricevuto il messaggio, esegue i dovuti controlli (controlla se ci sia un numero sufficiente di spazi liberi nella propria libreria prima di selezionarle dal tabellone, e se il tabellone abbia abbastanza tessere prendibili rispetto al numero inviato), quindi sceglie se chiedere nuovamente oppure proseguire.

Successivamente l'utente sceglie quali tessere prendere, comunicandole al server, il quale esegue i dovuti controlli e nel caso in cui sia verificata la non validità delle tessere scelte, le richiede. Altrimenti procede.

Successivamente l'utente sceglie la colonna della propria libreria in cui vuole posizionere le proprie tile, vengono eseguiti gli adeguati controlli, dopodichè, se questi hanno avuto esito positivo, l'utente può selezionare l'ordine con cui inserire le proprie tile nella colonna scelta. Una volta superati i controlli il turno termina e le stesse operazioni vengono eseguite con l'utente del turno successivo.

Disconnection handler

Client

Server

Ping()

AckMessage(true)

AckMessage(true)

Ping()

Buntil an ack message is sent back, therefore the player's turns will get skipped until he reconnects

Ping()

AckMessage(true)

Ping()

the user reconnected, therefore his turns won't be skipped anymore

the user reconnected, therefore his turns will be skipped

Sequence diagram per la gestione delle disconnessioni.

Viene creato un timer per ogni utente connesso; periodicamente viene inviato un messaggio, se questo messaggio riceve una risposta, allora il client è connesso, se nessuna risposta viene ricevuta, significa che il client si è disconnesso. Per tutto il tempo in cui il client rimane disconnesso, i turni relativi a quel giocatore vengono saltati.

Quando il giocatore si riconnette riprende a giocare i propri turni e il server continua a controllare la connessione del server.