Design del protocollo di rete

Server e client comunicano attraverso messaggi resi tramite una classe astratta Message estesa da classi messaggio più specifiche.

I messaggi una volta compilati nei loro parametri verranno codificati e inviati sottoforma di file Json.

La classe Message possiede 2 attributi

1. MessageMain : enumerazione per la gestione dei controlli tra i sottotipi di controller
2. MessageSecondary : enumerazione per la gestione interna ai singoli controller

# Divisione controller

Ogni messaggio viene accettato e processato dal MainController che , dopo aver controllato che il player da cui il messaggio è partito sia il giocatore corrente (in caso contrario manda un messaggio di errore) e che tale messaggio sia mandato in un momento del turno consono all’azione svolta (in caso contrario non vinee dato nessun feed all’utente) , tramite uno switch invoca un metodo del Controller relativo alla gestione della suddetta azione che la gestisce e modifica il model.

# Messaggi da client a server

Fase di login

1. Se è il primo player connesso viene mandato un messaggio per il set dei parametri di gioco (modalità e numero di player)
2. Viene mandato un messaggio per il set del nickname del player appena connesso (Raggiunto il numero richiesto il gioco comincia autonomamente

Fase di gioco

Durante ogni fase di gioco dal giocatore potranno essere richieste delle informazioni che verranno gestite, su arrivo di un apposito messaggio dall’ InfoController.

Fase planning

1. Messaggio per giocare un assitant disponibile e non ancora giocato (check e azione attraverso PlayController)

Fase action

1. Move student per un numero di volte pari al numero di studentOnCloudTile (gestito dal MoveController)
2. Move mother nature (gestito dal MoveController)
3. Move cloud to entrance (gestito dal MoveController)

Il messaggio di move incorpora queste 3 azioni modificando i parametri al suo interno a seconda di cosa il player vuole fare.

Durante ogni azione della fase di action può arrivare un messaggio di Play (nel caso di un character) che verra accettato e processato dal PlayController.