



Game:

È la classe in cui vengono chiamati i metodi di pianificazione e azione.

Contiene il main ed è dove vengono gestite le fasi iniziali del gioco, come l'inizializzazione degli array che gestiscono gli studenti, il sacchetto, e le nuvole.

Al suo interno ci sono anche altri attributi, come il numero di giocatori e il numero di colori presenti nel gioco.

Player:

Ogni giocatore viene identificato tramite l'attributo **nickname** e l'attributo **Team**, che indica il colore delle torri di quel giocatore e nel caso di 4 giocatori a quale team appartiene il giocatore.

La plancia di gioco è realizzata tramite array, in cui ogni cella rappresenta uno dei colori del gioco (enumerazione + hashMap).

Per **Entrance** e **Dining Room** viene utilizzato un array di int in cui il numero all'interno della cella rappresenta il numero di studenti di un certo colore presente in quella zona della plancia. Per **Teacher Table** l'array è booleano per indicare se il professore è presente o meno in quella plancia.

TowerTable indica il numero delle torri ancora presenti sulla plancia di gioco.

Coins è il numero di monete che il giocatore possiede.

HasTeacher è un array di cinque celle (una per ogni colore) che specifica chi è in possesso del professore di un colore, in modo che al momento opportuno possa essere fatto un confronto con il giocatore corrente, ed eventualmente viene riassegnato il professore. Il contenuto delle celle dell'array è quindi un riferimento al giocatore che possiede un certo professore.

GiveCoin è il metodo per attribuire al giocatore una moneta ogni volta che raggiunge un determinato numero di studenti nella Dining Room.

setNickname è il metodo per attribuire al giocatore il Nickname da lui scelto.

compareDominance è il metodo per contare quanti giocatori di un certo colore sono presenti nella Dining Room e attribuire il professore al giocatore con il maggior numero di punti.

Assistant:

È la classe che contiene le carte assistente.

Wizard è l'attributo che indica il mago corrispondente al mazzo scelto dal giocatore e si tratta di un'enumerazione.

Le carte assistente verranno realizzate tramite un JSON.

Island:

IDIsland è l'attributo che identifica la singola isola ed è un int tra 0 e 11.

hasTower è un attributo di tipo Team che indica se su quell'isola è presente o meno una torre e di che colore è.

Archipelago:

È un'aggregazione di più isole.

IDArch è il valore identificativo del singolo arcipelago.

All'inizio del gioco ci sono 12 isole e 12 arcipelaghi, quindi l'isola 1 corrisponde all'arcipelago 1 e così via. Quando due isole si uniscono, per esempio l'isola 1 e 2, viene eliminato l'arcipelago 2 e le due isole vengono riunite nell'arcipelago 1, così che Madre Natura possa muoversi da arcipelago in arcipelago, mentre ogni isola singola mantiene i suoi attributi (necessari per il calcolo dell'influenza e il conteggio delle torri).

hasMotherNature è un attributo booleano che indica se Madre Natura è sull'arcipelago.

Students è un array per sapere quanti studenti sono presenti sull'arcipelago. Con 5 possibili colori di studenti l'array ha 5 celle che rappresentano ognuna un colore e il valore all'interno della cella è il numero di studenti di un determinato colore presenti sull'arcipelago.

addStudent() è il metodo che serve per aggiungere studenti sull'arcipelago.

removeStudent() è il metodo per togliere uno studente dall'arcipelago.

addTower() e **removeTower()** servono per aggiungere e togliere torri dall'arcipelago.

countInfluence() è il metodo per contare l'influenza totale che un giocatore ha su un arcipelago.