

GOP

Il gioco dell'oca pazza

°Regolamento.

Il gioco dell'oca tradizionale prevede che, tramite il lancio di un dado, i giocatori si spostino su un tabellone predefinito ed il vincitore è colui che riesce per primo ad arrivare all'ultima casella.

In questa versione rivisitata il vincitore viene decretato tramite punteggio, quindi lo scopo del gioco è di riuscire ad accumulare almeno 1000 punti durante la partita.

E' presente però un'ulteriore modo tramite il quale un giocatore può vincere la partita, cioè trovare ed accumulare due carte speciali.

Oltre al tabellone, infatti, si ha a disposizione un mazzo di carte ed all'interno di questo mazzo esistono esattamente 3 carte speciali di nome "GOP". Se un giocatore durante la partita riesce a pescare 2 su 3 carte di questo tipo, vince automaticamente la partita.

Prima di iniziare la partita è necessario che i giocatori inseriscano le seguenti informazioni :

- Numero di giocatori (minimo 2, massimo 10);
- Nickname di ogni giocatore;
- Dimensione del tabellone (minimo 50, massimo 100);
- Dimensione del mazzo (minimo 40, massimo 100);

Dopodiché il giocatore che ha inserito per primo il nickname dovrà premere invio per iniziare la partita.

Questo gioco è stato sviluppato attorno al tema dell'imprevisto, ovvero le sorti della partita possono cambiare drasticamente ed in maniera irreversibile da un momento all'altro.

°Specifiche.

Per generare il file eseguibile bisognerà spostarsi all'interno della directory e digitare da terminale, in ordine, i seguenti comandi :

```
- "cmake ."  
- "make"
```

Verrà così generato il file eseguibile di nome "GameOfTheMadGoose".

Per farlo partire bisognerà, sempre da terminale, digitare :

```
- ". /GameOfTheMadGoose"
```

Il gioco è stato sviluppato con la programmazione a oggetti, andando quindi a creare i vari oggetti distinti per poi farli interagire fra loro.

Sono stati sviluppati i seguenti oggetti :

-Carte :

- CARTA GOP : ne esistono solo tre in una partita, se un giocatore ne pesca due vince automaticamente la partita.
- CARTA ABBASSA : fa perdere 30 punti a tutti gli avversari.
- CARTA IMMUNITA' : il giocatore che la pesca non perderà punti nei 1-3 turni successivi.
- CARTA INVERTI : il senso di marcia del giocatore viene invertito.
- CARTA RADDOPPIA : il giocatore guadagnerà il doppio dei punti nei 1-3 turni successivi.
- CARTA INDOVINA : il giocatore può decidere se effettuare una scommessa di punti, dovrà quindi indovinare l'esito di un lancio del dado. In caso di vittoria vincerà il triplo dei punti scommessi, altrimenti perderà l'importo scommesso.

-Mazzo :

Viene generata una singola istanza che contiene le carte in base alla loro probabilità di essere generate.

Il metodo DrawNextCard() permette di pescare la carta successiva, ritornando appunto un oggetto puntato di tipo carta.

-Casella :

- CASELLA VUOTO : non succede nulla.
- CASELLA FERMO : il giocatore non effettuerà la giocata nel turno successivo.
- CASELLA PESCA : il giocatore pesca una carta dal mazzo.
- CASELLA PUNTI : ogni casella di questo tipo permette di guadagnare un numero di punti (20/40/60/80/100).
- CASELLA SWITCH : il giocatore cambia posizione con il giocatore successivo e viceversa.
- CASELLA AON : il giocatore si sfida con il giocatore successivo. Entrambi effettuano un lancio di dadi, chi ottiene un valore maggiore vince tutti i punti dell'avversario.

-Tabellone :

Viene generata una singola istanza di un tabellone circolare che ha un punto di partenza, ma non un punto di arrivo. Ogni casella presente nel tabellone viene generata con una probabilità predefinita.

-Giocatore :

Contiene le informazioni di ogni giocatore, quali nome, punti attuali, bonus/malus attivi, casella, direzione , giocatore successivo , ecc.

-Esecutore :

Permette di effettuare la vera esecuzione del gioco, coordinando i vari elementi ed inizializzandoli. Al suo interno sono infatti presenti le istanze del mazzo e del tabellone, nonché i giocatori.

E' stato scelto di non creare una classe per l'elemento dado, in quanto il suo unico compito è quello di determinare un numero compreso tra 1 e 6. E' stata utilizzata quindi una singola funzione di nome "Throw" che ritorna un valore intero compreso nel range.

°Autore.

Stefano Faieta