

Ingegneria dei Requisiti

Requisiti dell'utente

Con questo progetto si intende implementare il gioco da tavolo Risiko in linguaggio Java. Per questa implementazione è previsto uno ed un solo giocatore reale e i restanti virtuali. I giocatori virtuali dovranno essere animati da un'intelligenza artificiale, che potrà assumere tre diversi stili di gioco.

Il sistema, una volta avviato, dovrà generare un menu iniziale, in cui è possibile scegliere il nome del giocatore reale, il colore delle armate dello stesso, il numero di partecipanti alla partita e lo stile di gioco di ognuno dei giocatori virtuali.

Una volta scelti i partecipanti della partita, il menu presenterà un bottone da cui potrà essere avviata la partita.

Il sistema dovrà disporre di un frame in cui verranno presentati la board di gioco, un frame di log ed un pannello che riporti le informazioni del giocatore che possiede il turno attuale. La board di gioco dovrà presentare i territori mondiali del classico gioco da tavolo Risiko. Ogni territorio dovrà riportare il nome, il numero di tank in esso posizionati e il giocatore che lo possiede. Inoltre i vari territori devono poter essere selezionabili, per poter così svolgere le varie fasi di gioco.

Il pannello, riportante le informazioni sul giocatore che detiene l'attuale turno, dovrà presentare informazioni riguarda il nome del giocatore, il colore da esso scelto, il numero di armate che deve ancora posizionare, il numero di territori da esso posseduti, le carte da esso possedute, l'obiettivo che dovrà perseguire durante la partita, la fase di gioco in cui esso si trova e un bottone che gli permetterà di passare alla fase successiva del gioco.

Il pannello di log dovrà registrare tutte le azioni svolte dai vari giocatori.

Quest'ultimo punto è un po' vago. //////////////////////////////////////

Regole del gioco

Ogni turno, di ogni giocatore, di una qualsiasi partita sarà diviso in tre fasi, come da regole di Risiko, ovvero la fase di rinforzo, la fase di attacco e la fase di spostamento.

Nel pannello del giocatore dovrà esserci un bottone per passare da una fase alla successiva.

Nella fase iniziale del gioco verranno distribuiti i territorio ai vari giocatori, la carta dell'obiettivo e le armate che esso stesso dovrà posizionare.

Fase di rinforzo

Nella fase di rinforzo VERRANNO ATTRIBUITI AL GIOCATORE CORRENTE LE ARMATE DA POSIZIONARE IN ACCORDO CON LE REGOLE DEL RISIKO CLASSICO, OVVERO INFUNZIONE DEL NUMERO DI TERRITORI POSSEDUTI ED IN FUNZIONE DELGLI EVENTUALI CONTINENTI POSSEDUTI.

In questa stessa fase potrà essere possibile scambiare un tris di carte dei territori, possedute dal giocatore, con il corrispondente numero di armate in linea con le regole del Risiko classico. Questa fase non potrà terminare prima di avere posizionato tutte le armate possedute dal giocatore.

Fase di attacco

Nella fase di attacco deve essere possibile attaccare un territorio occupato da un altro giocatore. Le regole da applicare a questo tipo di azione sono in le stesse che vengono applicate nel gioco reale, ovvero: il territorio da attaccare deve essere confinante con quello posseduto dal giocatore corrente; il territorio attaccante deve avere almeno due armate in esso posizionate; DOVRANNO ESSERE LANCIATI UN NUMERO DI DADI, SIA DI ATTACCO CHE DI DIFESA, COERENTEMENTE CON IL NUMERO DI ARMATE POSSEDUTE DAI DUE TERRITORI (PER SEMPLICITÀ, VERRANNO LANCIATI IL MAGGIOR NUMERO DI DADI IN ACCORDO CON LE REGOLE DESCRITTE).

Il valore estratto dei dadi dovrà essere casuale.

Il sistema, dopo aver lanciato i dadi, li ordinerà in senso decrescente, passerà al confronto di essi ed effettuerà le seguenti operazioni, sempre in accordo con le regole del Risiko:

se il dado di attacco ha un valore strettamente maggiore al dado di difesa allora il territorio di difesa perderà un'armata; altrimenti il territorio attaccante perderà un armata.

Conclusa la fase di confronto dei dadi, il territorio attaccato passerà in possesso dell'attaccante se tale territorio sarà rimasto senza alcuna armata. In tal caso, il territorio attaccante dovrà passare sul territorio attaccato un numero di armate pari a quelli che hanno partecipato allo scontro. La fase di attacco continuerà finché il giocatore vorrà attaccare territori posseduti da altri giocatori o finché questo non raggiungerà il proprio obiettivo. La fase di attacco dovrà essere terminata con un click sul bottone end, presente nel pannello del giocatore.

Fase di spostamento

L'ultima fase di un turno di gioco è la fase di spostamento. Durante questa fase il giocatore deve poter effettuare uno ed un solo spostamento di un numero arbitrario di armate da un proprio territorio ad uno confinante, comunque da esso stesso posseduto.

Alla fine di questa fase, se il giocatore ha vinto almeno un territorio nella fase precedente allora gli potrà pescare una carta dalle carte dei territori. Se il mazzo si esaurisce allora verranno ritirate tutte le carte, da tutti i giocatori. Una volta cliccato sul bottone end, il turno verrà ceduto al successivo giocatore.

SE UN GIOCATORE, DURANTE LA PARTITA, PERDE TUTTI I SUOI TERRITORI ALLORA VERRÀ ELIMINATO.

SE SI RIMANE IN 2, COSA SUCCEDE?

Il giocatore che per primo raggiungerà il proprio obiettivo, sarà il vincitore.

IN TAL CASO SI MOSTRERÀ UNA FINESTRA CON IL NOME DEL GIOCATORE VINCENTE E QUINDI SI CHIUDERANNO TUTTE LE PRECEDENTI FINESTRE, MOSTRANDO SOLTANTO IL MENU INIZIALE.