



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Villamosmérnöki és Informatikai Kar
Automatizálási és Alkalmazott Informatikai Tanszék

Nemes Tamás, Puspán Sára, Straubinger Dániel –
23-as csoport

BEÁGYAZOTT RENDSZEREK SZOFTVERTECHNOLÓGIÁJA – HÁZI FELADAT SPECIFIKÁCIÓ

KONZULENS

Erdős Csanád

BUDAPEST, 2017

1 Feladatkiírás.....	3
1.1 Játékmenet	3
1.2 Felhasználói felület	4

1 Feladatkiírás

A tantárgy keretében csoportunk feladata egy Rizikó játék megtervezése és implementálása JAVA nyelven.

1.1 Játékmenet

RIZIKÓ klasszikus stratégiai társasjátékban a 2-3 játékos játssza, céljuk a területek elfoglalása. A játék egy egyedi térképen játszódik. A területek védelme csak figyelmes tervezés után lehet sikeres. A súlyos vereségek fontos körzetek, vagy akár kontinensek elvesztését jelentik. A győzelemhez a merész csapatmozgásokon és gyakorlaton kívül a kockadobás szerencséje is szükséges. A Rizikó játékban a feladat az egész világ meghódítása.

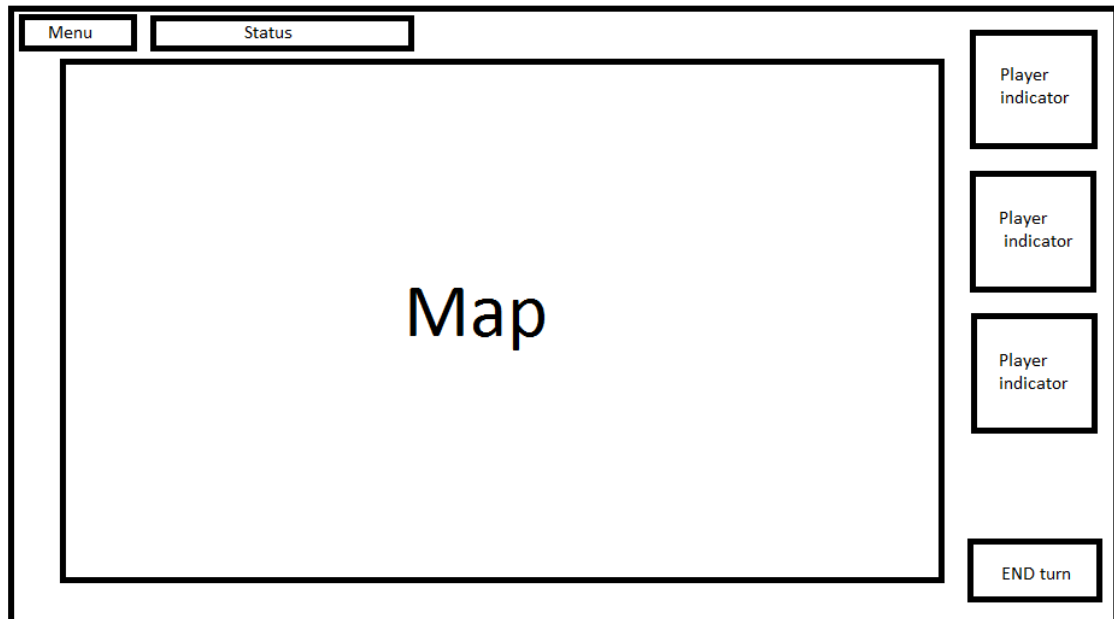
A játék körökre osztott. Az aktuálisan soron levő játékos az elfoglalt területek alapján a kör megkezdésekor új egységekkel gyarapodik. A soron következő játékos az általa elfoglalni kívánt terület megszerzéséhez támadást indít. A támadás során a támadó maximum három dobókockával (egységek számától függően), a védekező pedig kettővel dob. Támadást csak szomszédosan kapcsolódó országok között lehet megindítani. Ha a védekező legalább egyenlőt dob, akkor a támadó, ellenkező esetben a védekező veszít egységet (például a támadó 6-ot, 4-et illetve 3-mat dob, a védekező pedig két darab 5-öst, akkor mindketten egy-egy egységet veszítenek) – végül a védekező egységek elfogyása esetén az adott ország a támadóhoz kerül, ahova legalább egy embert át kell csoportosítani (tehát a támadás megkezdéséhez és befejezéséhez legalább két emberrel kell, hogy rendelkezzen).

A játék elején a játékosok között kezdő kontinensek véletlenszerűen kerülnek kisorsolásra, majd a kezdeti csapatokat ezek között szabadon oszthatják el. Az adott körön levő játékos választja ki, hogy milyen műveleteket kíván végezni, illetve támadás esetén a védekező is becsatlakozik a körbe: mindketten gombnyomásra véletlenszerűen dobnak a kockákkal. A játékos a körének végét gombnyomással jelzi, ezután automatikusan a következő játékos kerül sorra.

A játék automatikusan véget ér, ha egy játékos elfoglalja az egész térképet, illetve egy adott játékos számára véget ér, hogyha az összes egységét elveszítette.

1.2 Felhasználói felület

Az alábbi 1. ábrán látható a GUI vázlatos terve.



1. ábra - GUI vázlatos megjelenése

A menüben lehetőség nyílik új játék kezdetére, az aktuális állás elmentésére (illetve korábbi játékmenet folytatására), kilépésre, valamint újraindításra. A játékosok legfontosabb adatai a felhasználói felület jobb oldali részén jelenítődnek meg, illetve a kör befejezésére a jobb alsó sarokban levő gombbal lesz lehetőség.

Támadás esetén egy felugró ablakban zajlik le az ütközet, ahol a támadó és megtámadott félnek egyaránt lehetősége nyílik az ütközet lefolytatására „kockadobás” útján. A soron következő játékos a térképen (map) egy adott országot kiválasztva egy felugró ablakban választhat, hogy megtámadja-e, illetve a támadás menetközben is félbehagyható (például a támadó úgy dönt, hogy már túl sok egységet veszített).

A térkép felépítése olyan, hogy nem minden ország kapcsolódik egymáshoz (egységmozgás csak szomszédos területek között lehetséges). Több ország egy nagyobb egységet, kontinenst, testesít meg, aminek a teljes elfoglalása esetén a kör eleji bónusz egységek száma is növekszik.