

Projekt - Rizikó

Kisvári Benedek

2025. február 19.

A rizikó egy klasszikus stratégiai társasjáték, amiben a játékosok a katonáik segítségével különböző titkos küldetéseket próbálnak végrehajtani, hogy győzelemre jussanak.

1. Feladat

A feladat a társasjáték hálózaton kereszti játszását lehetővé tevő program megírása.

A játék kezdetekor minden játékos kap egy titkos küldetést, valamint egy bizonyos mennyiséggű hadosztályt. Két játékos esetén fejenként 40, 3 játékos esetén fejenként 35 hadosztályt kapnak a játékosok, amiket felváltva oszthatnak el a számukra kisorsolt területekre. A kezdő területekre 1-1 hadosztály mindenkorban kerül, a maradékot lehet szétosztani körönként. Ezután kezdődik a játék, amiben minden játékos lépése több körből áll:

1. Erősítés: A játékos a játék jelenlegi állapota alapján kap bizonyos mennyiséggű egységet, amiket a területein eloszthat. A játékos által kapott hadosztályok száma függ

- A kontrollált területek számától $\lfloor \text{területek}/3 \rfloor$
- A forduló kezdetén birtokolt kontinensektől
 - Ausztrália: 2
 - Dél-Amerika: 2
 - Afrika: 3
 - Európa: 5
 - Észak-Amerika: 5
 - Ázsia: 7
- Beváltható kártyákkal
 - Akárhány kártyakészlet becserélhető egy fordulóban.
 - Amennyiben a becserélt kártya a játékos birtokában lévő körzet nevét tartalmazza, akkor 2 extra hadosztály szerezhető. Ebben az esetben az extra hadosztályok a megjelölt körzetre kerülnek.
 - A játékos köteles valamelyik kártyakészletet lecserélni, ha 5 vagy annál több kártyával rendelkezik. Más esetben a csere nem kötelező.
 - * 3 gyalogság: 4
 - * 3 lovagság: 6
 - * 3 tüzérség: 8
 - * mindegyikből 1: 10

2. Csata: A játékos kijelölheti, hogy melyik körzettel, hány hadosztállyal kíván támadni. A csaták kimenetele kockadobással dől el.

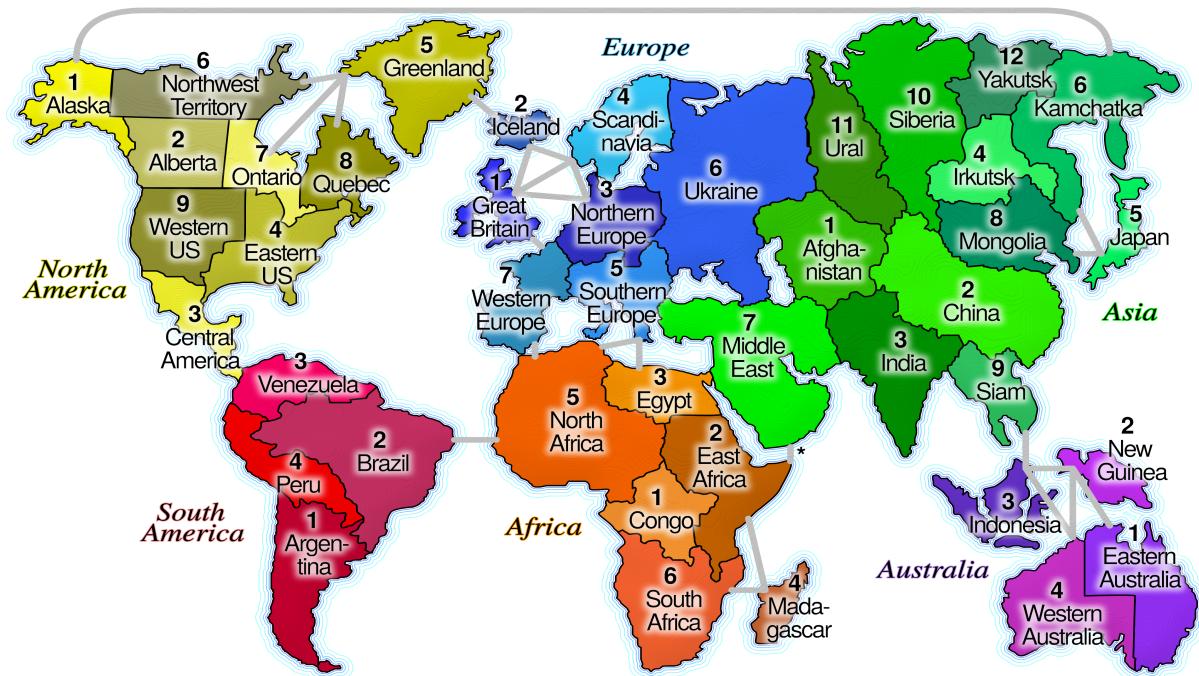
- Támadást csak egymással szomszédos körzetekből lehet indítani.
- Legalább 2 hadosztály szükséges egy támadáshoz.
- Sikeres terütfoglalás esetén a kiindulási területen mindenkorban maradnia kell egy egységnak, valamint az új területre is kerülnie kell legalább annyi egységnak, mint amennyivel a támadás folyt. (Egyébként választható, hogy hágy egység kerüljön az újonnan meghódított területre.)
- A támadó és védekező hadosztályok számától függ, hogy a játékosok hány dobókockával dobjatnak. (A védekező lefeljebb 2, a támadó legfeljebb 3 kockát használhat.)

- A játékos akkor kap kártyát, ha az adott körben sikerül területet elfoglalnia.
 - Ha a támadás során egy játékos minden hadosztálya megsemmisül, akkor kiesik a játékból, az eddig megszerzett kártyái pedig a támadóhoz kerülnek.
3. Átcsoportosítás: A játékos választhat egy körzetet, amiből az egyik saját szomszédos közetébe csoportosít át egységeket.

A játékot az nyeri, aki először teljesíti a titkos küldetését.

1.1. Extra pontlehetőségek

- Gépi játékos
- Hangeffektek, csatákat ábrázoló animációk



1. ábra. Rizikó térkép

2. Követelmények

A házikhoz hasonlóan itt is fontos a helyes kivételkezelés, valamint helyes szálkezelés. A kód legyen rendezett és dokumentált. A játék logikáját implementálja a szerver, amihez csatlakoznak a játékosok a játék kezdetén. A játék aktuális állapotát a kliensek a szervertől tudják lekérdezni. A játék legyen fair (pl.: kezdéskor ne sorsoljon ki egy egész kontinenst egy játékosnak).

Hivatkozások

- [1] *Risk Board Game*. URL: https://risk.fandom.com/wiki/Risk_Board_Game.
- [2] *Rizikó társasjáték játékszabály*. URL: <http://www.gyerekjatekokrol.hu/tarsasjatek/riziko-tarsasjatek-jatekszabaly/>.
- [3] Wikipedia. *Risk (game)*. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Risk_\(game\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Risk_(game)).