

## Forgószelek és Városok





### Játékleírás:

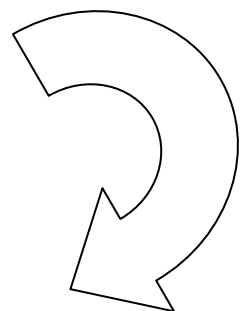
- 2 játékos játssza a játékot, mégpedig az Építő és a Pusztító
- A Pusztítót fel kell ruházni egy kis mesterséges intelligenciával is, mivel egyjátékos üzemmódban ezt a számítógépnek kell szimulálnia
- A játék alapjául egy 13\*13-as tábla szolgál, és a tábla közepén található egy az előző 2 játékostól független ház
- Az építő feladata ezt a házat megóvni a közelgő forgószelektől
- A pusztító feladata ezt a házat tönkretenni, azaz elpusztítani
- Mindkettő játékos kezdetben 100 – 100 energiával rendelkezik, a tábla közepén található ház pedig 30 energiával rendelkezik
- A Pusztító legfeljebb 5, de legkevesebb 1 forgószelet indíthat
- Az építő legfeljebb 5, de legkevesebb 1 házat el kell helyezzen a táblán (ettől független a középső ház, tehát azt nem az építő feladata megépíteni, az fixen minden játékban ott szerepel)


### A játék menete:

- A játék automatikusan kell, hogy működjön
- Kezdetben az Építő feladat, hogy elhelyezze a pályán a megfelelő házakat, fontos, hogy fix energiából építkezhet, azaz építhet 1 db 100 életerővel rendelkező házat, de akár építhet 5 db egyenként 20 – 20 életerővel rendelkező házat is

- Ez igazándiból a stratégiától függ, mivel az építő nem tudhatja honnan fognak a forgószelek vagy forgószél érkezeni
- A Pustító feladata, a pálya szélső mezeiről forgószelet illetve forgószeleket indítani, egy mezőről egyet
- Hasonlóan az Építőhöz itt is eloszthatja a rendelkezésre álló energiát a forgószelek között, de létrehozhat akár egy 100 energiával rendelkező („mindent elsöprő”) forgószelet is
- Fontos, hogy a Pustító mit sem sejt a házak helyzetéről illetve számosságáról (e nélkül nem lenne értelme a „játéknak”)
- Miután a forgószelek elindultak, láthatóvá válik az egész tábla tartalma és ezután a játék menete automatikus
- A forgószelek haladnak a pálya közepe felé (lényeg, hogy a legvégén elérjék a középső mezőt) és vizsgálják a körülöttük lévő mezőket, ha házba „botlanak” megtámadják azt
- Ha egy adott forgószél és épület találkozik, akkor az adott épület illetve forgószél (aminek kisebb az energiája) elpusztul a (kisebb életerő) / (nagyobb életerő) által meghatározott valószínűséggel. Egyik objektum (ház vagy forgószél mindenféleképpen megsemmisül!). Ha a forgószélnek illetve a háznak megegyezik az energiája, akkor választani kell egyet a 2 közül ami megsemmisül
- Például ha találkozik egy 8 életerővel rendelkező ház egy 10 erősségű forgószéllel, a ház elpusztul 8/10 eséllyel

	 10		
		 8	



- Miután a ház a forgószél energiája nő 10-el és forgószél esetén átveszi a ház helyét és folytatja az útját a középponti ház felé
- Ha a ház túlélte a forgószelet, akkor az energiája csökken 10-el
- Legvégül, ha egy adott forgószél eléri a középponti házat és energiája meghaladja a középponti ház energiáját, azaz 30-at akkor elpusztítja azt, különben a ház túléli a forgószelet és az építő játékos győz.

### A játék lényege:

- Az adott problémára egy megfelelő Objektum-orientált megoldás készíteni
- Konzolos megoldás esetén információt közölni a házak illetve a forgószelek helyzetéről és energiájáról
- Ha egy ház illetve egy forgószél találkozik akkor a nyertest feltüntetni és jelezni, hogy az adott objektum energiája nőtt illetve csökkent-e
- Megvalósítani a 2 illetve 1 játékos üzemmódot is, amit kezdetben egy kezdetleges menüből lehessen kiválasztani
- Miután elhelyezték a megfelelő objektumokat, a program tájékoztassa a felhasználókat (felhasználót az objektumok helyzetéről), ez történhet koordináták kijelzésével vagy akár egy egyszerű „tömb” kirajzolásával is
- Grafikus megvalósítás esetén egy jól követhető játékmenet lebonyolítása

- A cél mindkettő játékos esetén a megfelelő stratégia megállapítása, azaz a megfelelő kezdő energiát kellőképpen szétosztani, mert egy erős forgószeél végigsöpörhet mindenem
- Példa egy egyszerű tömb kirajzolására (Jelölés lehet más is!) :
  - F jelölje a forgószeleket
  - H a házakat
  - M a központi házat
  - Üres mezőket -

