

Reversi (Othello) klubvezetőknek, pedagógusoknak, kezdő (6-8 éves) játékosokhoz

A táblás játékok közül az egyik legalkalmasabb arra, hogy olyan generál-algoritmust készítsünk, amiben a fő cél elérését közbelső rész cél (stratégiai erő pontok elfoglalása) segíti. Ezt, a részcélokra épített algoritmust egy kinyomtatható és a parti közben kézbe vehető mankóban össze is foglalhatjuk, ami lépésről lépésre segíthet az előnyös lépés kiválasztásában.

A játékszabály felvezetése:

Két oldalukon eltérő színű korongokkal sok-sok páros táblás játékot játszhatunk. Hiszen az egyik játékos a korongok világos oldalával felfelé, a másik pedig a sötét oldalát mutatva rakosgathat a táblán. Azt is jól látjuk, hogy milyen könnyen szerezhethetünk többségi fölényt, ha lopva megfordítunk néhány korongot... (Hahaha)

Használjuk ki felfedezésünket és nézzünk most egy olyan ütőes játékot, amiben, a bajba került bábut nem levesszük a tábláról, hanem elraboljuk úgy, hogy a továbbiakban sajátunként használhatjuk, azaz megfordítjuk. Azt is vegyük észre, hogy a megfordított korong, (pl. ha újra bajba kerül,) vissza is fordítható.

Mottó: Ha a vezénylő tábornok nem tudja megvédeni a katonáját, akkor az átáll az ellenfélhez...

Legyen a „bajbakerülés”: szendvicsbe-, vagy ollóba-fogás, két oldalról történő közrezárás!

Legyen középen egy 2-2 bábus kezdőállás, amiből váltott egyenkénti lerakogatásokkal töltjük a táblát, arra törekedve, hogy a végén több mezőn álljon saját bábutunk, mint versenytársunknak.

A játék akkor lesz igazán fordulatos, ha csak olyan lépéseket engedélyezünk a lépésszabályban, amelyek rablást is eredményeznek és még izgalmasabb, ha egy lépésben egyszerre több ellenséges bábut (egész sorokat és velük együtt akár oszlopokat és átlós vonalakat is) elrabolhatunk. Mutassuk meg demótáblán a szabályokat.

Ne felejtjük el megmutatni, hogy rablás csak akcióban szabályos, tehát nem rabolható olyan korong, ami fordítással záródott közre.

Hívjuk fel a figyelmet technikai-udvariassági szabályra, amivel az esetleges viták elkerülhetők. A lerakott korongon rajta hagyjuk az ujjunkat és a másik kezünkkel forgatjuk az elrablottakat. Így ugye folyamatosan ellenőrizhető, hogy az olló egyik ága mindig a lerakott korong. Az éppen lépő, csak akkor veheti le ujját a lerakotról, ha erre versenytársa engedélyt ad, azaz elfogadta a lépés szabályosságát.

Játsszanak le párokban egy-egy partit és beszéljék meg a tapasztaltakat:

Az egész partit nagyon nehéz előre átlátni, hiszen állandóan forognak a korongok. Lépésről-lépésre csak a számosságokat figyelve, még az sem állapítható meg, hogy éppen ki áll nyerésre. Vegyük észre, hogy minél több az ellenfél, annál többet lehet tőle rabolni egy lépésben, ha pedig én vagyok nagy többségben, akkor meg a versenytársam fordíthatja könnyen a maga javára a partit... Nevetni, csak az nevetett igazán, aki a kacajt a végére tartogatta. Ámde, hogyan lehet ezt előre eltervezni?

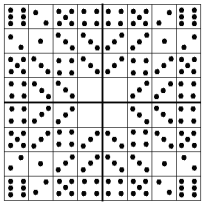
A beláthatatlan fő cél elérését, átlátható rész célok segíthetik.

A rész célok alapján pedig felépíthető egy nyeréshez segítő algoritmus.

Osszuk kb. 5-ös csoportokba a kölyköket és csoportonként, a legjobb játékos ellen játsszanak négyen úgy, hogy nem gondolkoznak, hanem csak egy „mankót” használnak.

Számokat még nem ismerőknek vegyük elő a dominó-jelekkel számozottat. Magyarázzuk el, hogy: az összes lehetséges lépés közül, mindig csak a legmagasabb pontértékű mezők közül válasszanak.

Szerepek: a 4 főből kiválasztott vezér játszik és ő dönt akkor, ha több lehetséges mező pontértéke azonos. A másik 3 csapattag feladata annak ellenőrzése, hogy hibátlanul követi-e a vezér a „mankót”.



Értsük meg a mankó lényegét! Fedezzük fel a sarkok és az oldalsó mezők stratégiai különbségeit. Oszályozzuk és pontozzuk az egyes mezőket, előbb a dominó-jelekkel számozott szerint, majd beszéljük át újra a mezők egymáshoz hasonlított stratégiai jelentőségét és váltsunk az arab számos, még több különbséget, megmutató változatra.

8	5	6	7	7	6	5	8
5	1	2	2	2	2	1	5
6	2	4	3	3	4	2	6
7	2	3			3	2	7
7	2	3			3	2	7
6	2	4	3	3	4	2	6
5	1	2	2	2	2	1	5
8	5	6	7	7	6	5	8

Házi feladatként: készíttessük el a mankót 8x7-es táblára és ajánljuk, hogy próbálják 6x7-es táblán játszani úgy, hogy a négy sarkot nem használhatják. (Gyors, csak 17 lépéspáros partik lesznek, szemben a 8x8-on játszott 30 lépéspárossal, ugyanakkor a páros x páratlan méretű tábla kiegyenlíti az esélyeket: a szélek megszerzésére irányuló kiszámolásban: „Ő,ÉN,Ő,ÉN...”)

Vegyük észre, hogy a mankó bizony csak akkor hoz gondolkodás nélküli sikert, ha csak az egyik játékos használja. Ha már mindkét versenyző jól ismeri a mezők értékességének különbségeit, akkor indulhat el az igazán kombinatív professzionális játék... (amiről elárulható, hogy a sarkok elfoglalásánál sokkal nagyobb előny szerezhető, ha arra törekszünk, hogy minél jobban lecsökkentsük versenytársunk lehetőségeit, rákényszerítve, hogy a számára kedvezőtleneket lépje. Ez már: 4-5. osztályos szint.)

Tanulságok:

Ha valami túl bonyolult, nem átlátható, keressünk kapaszkodókat, rész-összefüggéseket.

Ha messzi a cél, akkor is legyen valami tervünk, ami közelebb visz hozzá.

Vegyük észre, hogy ha tudnánk már programozni, akkor most a Reversire kitaláltunk egy olyan követhető algoritmust, ami szerint működhet egy egészen jól ellen-játszó prog.

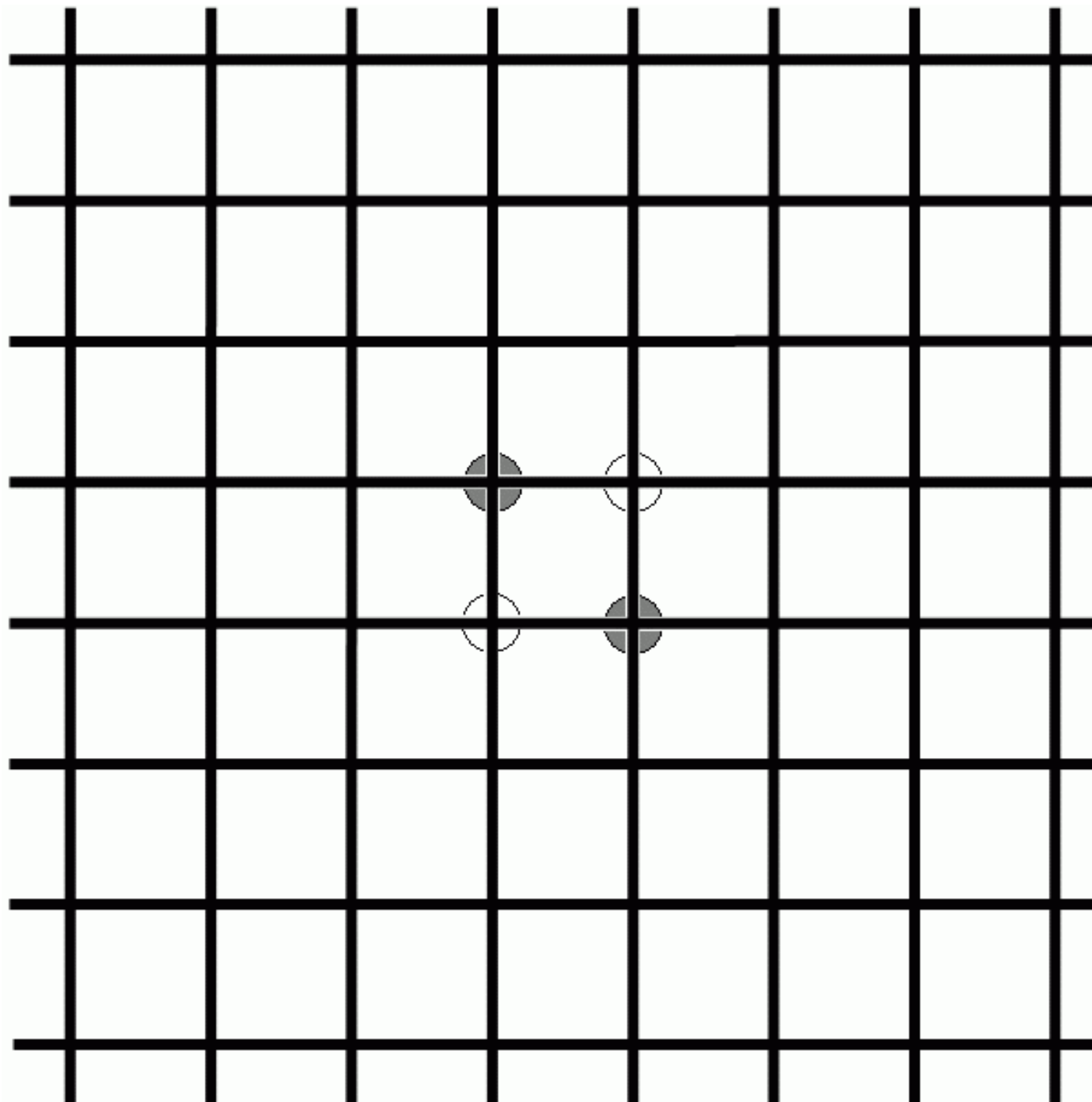
Miért is? A mankónk tetszőleges állásban működik. Bármilyen állásban nincs más dolga a proginak, mint megnézni, hogy melyik mezőkre léphetne a szabályok szerint, és azok közül a mankóban összefoglalt legmagasabb pontértékűt választani. A mankó minden állásban ugyanúgy, azaz általánosan használható. Hasonlítsuk össze pl. a Tictacto-val: „ha ez van, akkor ezt kell lépni, ha az van, akkor azt,...”, azaz minden állást külön-külön meg kell vizsgálni és mindegyikre külön-külön megmondani, hogy mi a legjobb ellenlépés.

Udvariassági szabályokról.

Előre látható konfliktus: elrontott lépésben visszaállítani az eredeti állást, vita egy adott fordítás szabályosságáról... mindez elkerülhető a mutatott „udvariassági” szabállyal.

Milyen udvariassági szabályokat ismerünk még?

Pl.: Mikor engedje előre az úr a hölgyet és mikor lépjen be előtte az ajtón? Egyszerre ugye ritkán férünk át. (Ismert poén: a haladási sorrend változása az araboknál: tradicionálisan és az aknamezőn...)



REVERSI

(8x8 rácsponatokon)

A közösen használt bábuk praktikusan korong alakúak, amelyeknek két eltérő színű oldala közül mindig "lerakó" játékos színe mutat felfelé és a másiké alulra kerül.

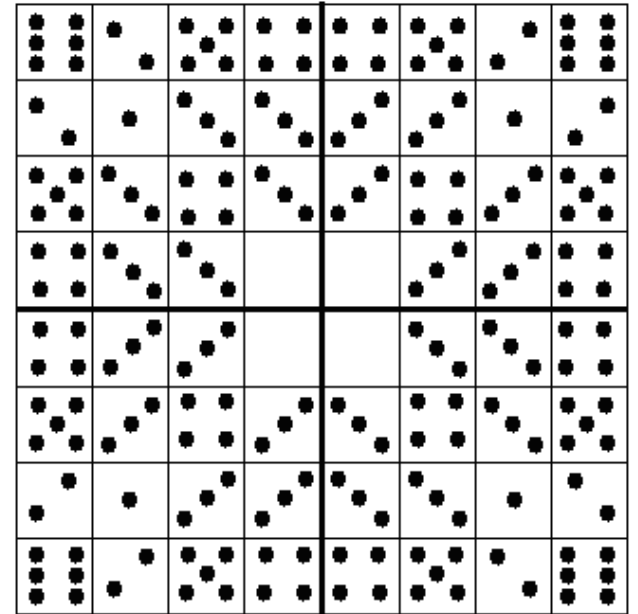
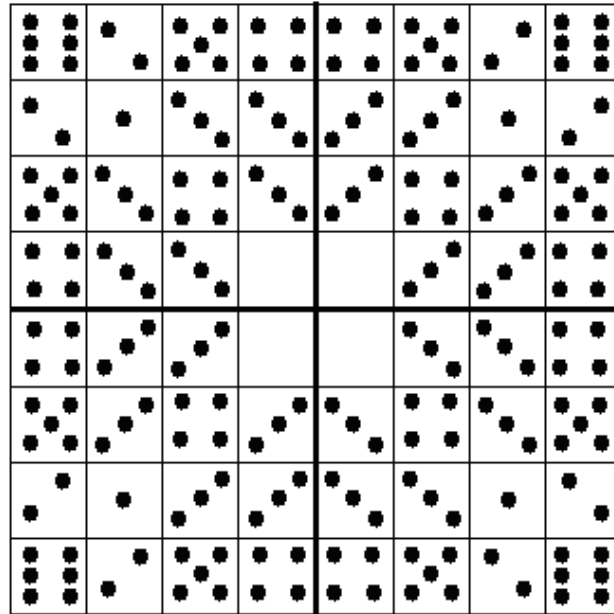
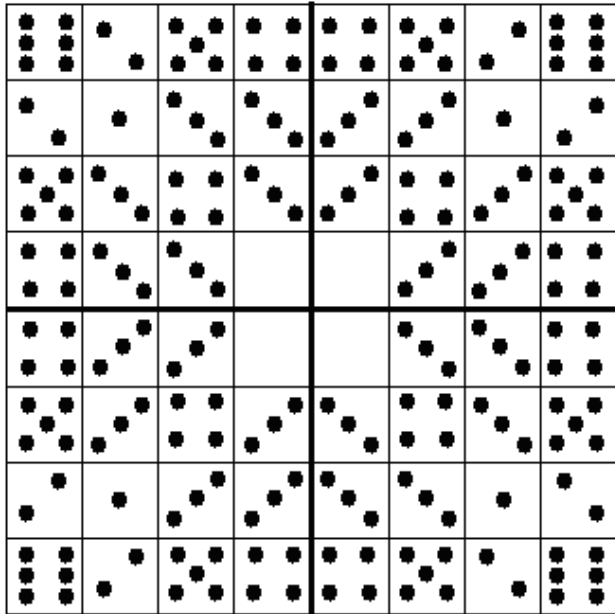
"Rabláskor": az ellenséges korongokat csak egyszerűen meg kell fordítani.

A versenyzők az ábrán mutatott nyitóállásból kezdve, egymást követően felváltva, egy-egy, saját színükkel felfelé fordított korongot tesznek le a táblára, de mindig úgy, hogy legalább 1 db ellenséges korongot raboljon.

Ha a lépésre következő játékos, nem tud rabolni, akkor passzol (kimarad), azaz újra ellenfele léphet.

Fontos szabályértelmezés:

Nem rabolható el az a korong, amely úgy jut két ellenséges közé, hogy egy társa állt mellette, de azt az ellenfél sikeresen végrehajtott támadással megfordította.



8	5	6	7	7	6	5	8
5	1	2	2	2	2	1	5
6	2	4	3	3	4	2	6
7	2	3			3	2	7
7	2	3			3	2	7
6	2	4	3	3	4	2	6
5	1	2	2	2	2	1	5
8	5	6	7	7	6	5	8

8	5	6	7	7	6	5	8
5	1	2	2	2	2	1	5
6	2	4	3	3	4	2	6
7	2	3			3	2	7
7	2	3			3	2	7
6	2	4	3	3	4	2	6
5	1	2	2	2	2	1	5
8	5	6	7	7	6	5	8

8	5	6	7	7	6	5	8
5	1	2	2	2	2	1	5
6	2	4	3	3	4	2	6
7	2	3			3	2	7
7	2	3			3	2	7
6	2	4	3	3	4	2	6
5	1	2	2	2	2	1	5
8	5	6	7	7	6	5	8