



Mesterséges Intelligencia.

2022/2023 tavaszi félév

2. zárthelyi dolgozat javító

B csoport

Információk

Készítsen egy mappát a „*C : \temp*„ mappába, melynek a neve az Ön Neptun kódja! Ebbe a mappába mentse a munkáját. Miután végzett a feladatokkal, tömörítse be, és annak szintén legyen a neve az Ön Neptun kódja! Ezt a fájlt a megadott helyre töltse fel.

A dolgozat írása közben az órai kód használata megengedett.

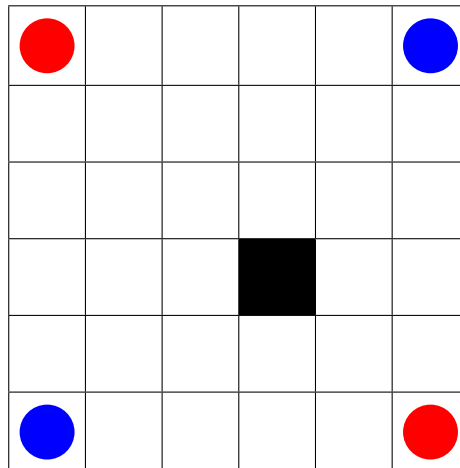
2.33.

Adott egy játéktábla, rajta az egyik játékos 2 piros, a másik 2 kék korongjával. A játékosok felváltva következnek lépni, az alábbi két lehetőség közül választva:

- Egy saját koronggal nyolcszomszédos üres mezőre helyezhetnek egy újabb saját korongot.
- Két mezővel elmozdíthatnak egy saját korongot, ha így az üres mezőre kerül. A korong függőlegesen, vízszintesen és átlósan is mozoghat, át lehet ugrani közben bármelyik korongot.

Miután a játékos lehelyezett, vagy áthelyezett egy korongot, annak nyolcszomszédságában az ellenfél összes korongját sajátjára kell kicserélni. Nem lehet továbbá a korongokkal a sötét mezőre lépni.

Akkor van vége a játéknak, ha a lépni következő játékos nem tud lépni. Az nyer, akinek több saját korongja van a táblán (az üres mezők számát hozzá kell adni az utoljára lépni tudó játékos korongjainak számához).



- 1. Feladat.** Hozza létre az állapotteret, és a kezdőállapotot!
- 2. Feladat.** Hozzon létre egy függvényt a célállapot megvizsgálásához!
- 3. Feladat.** Hozzon létre egy operátor osztályt, amiben megvizsgálja az előfeltét, illetve alkalmazza az operátort!
- 4. Feladat.** Hozza létre a megoldó algoritmusok ősosztályát, amiben legenerálja az alkalmazható operátorokat!
- 5. Feladat.** Alkalmazza a próba-hiba megoldó algoritmust, mint ellenfél!