



## Mesterséges Intelligencia.

2022/2023 tavaszi félév

1. zárthelyi dolgozat javító

C 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. A dolgozatban szükséges a klónozás, illetve az equals újraírása.

## 1.3.

Adott egy tábla, melynek mezőit megszámoztuk. A bal felső sarokban helyezünk egy figurát, amelyet át kell juttatnunk a jobb alsó sarokba. A figura függőlegesen, vízszintesen, vagy pedig átlósan léphet (összesen tehát 8 irányba). Minden lépésben pontosan annyi mezőt kell haladni a kiválasztott irányba, amennyi az aktuális mező száma. A tábláról nem lehet lelépni.

1	5	3	4	3	6	7	1	1	6
4	4	3	4	2	6	2	6	2	5
1	3	9	4	5	2	4	2	9	5
5	2	3	5	5	6	4	6	2	4
1	3	3	2	5	6	5	2	3	2
2	5	2	5	5	6	4	8	6	1
9	2	3	6	5	6	2	2	2	*

- 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.** Hozzon létre egy csomópont osztályt, amiben tárolja a szülőket, a mélységet, az operátor indexét, illetve vizsgálja a célállapotot!
- 5. Feladat.** Hozza létre a megoldó algoritmusok ősosztályát, amiben legenerálja az alkalmazható operátorokat!
- 6. Feladat.** Alkalmazza a mélységi korlátos visszalépéses keresőt!