# Dokumentáció

## Entity:

Az Entity absztrakt osztály egy közös alapot biztosít a játékbeli entitások számára (pl. nyúl, róka). Minden entitás örökli tőle az életerő tulajdonságot és a közös mozgási logikát meghatározó absztrakt metódusokat

## Program megírása:

A programkódunkat a tiszta kódolás elveinek betartásával írtuk meg, hogy könnyen olvasható, karbantartható és bővíthető legyen

## A program működése:

Amikor elindítod a játékot, egy menü fogad. Itt három lehetőség közül választhatsz: elindíthatod a játékot, beállíthatod a nehézséget vagy kiléphetsz. Ha a játékot választod, nyulak és rókák jelennek meg a képernyőn. Ezek az állatok mozognak, esznek és szaporodnak. A nyilak segítségével a menüben tudsz lépkedni, az Enter gombbal pedig kiválasztani a kívánt lehetőséget. A játék végeztével megtudhatod, hogy a nyulak vagy a rókák voltak ügyesebbek.

## Menürendszer:

## A játék menüje a főprogramban van implementálva és a menüpontokon, nehézségi szinteken és a navigáció kezelésén keresztül működik.

## Beállítások:

A beállításokban kiválaszthatod a neked tetsző nehézségi szintet. A választásodat elmentjük a difficulty.txt fájlba.

## Segédmetódusok:

A programban számos segédmetódus található, mint például:

* ’ UresMezoKeres’: Egy üres cella keresése a játéktéren.
* ’ MozgasMetodus’: Egy entitás mozgatása egyik celláról a másikra.
* ’ JatekMezoKiiratasa’: A játéktér kiírása a konzolra.
* ’ NyulLepes’ és ’RokaLepes’: A nyulak és a rókák szimulációs lépéseinek végrehajtása.
* ’NyulSzaporod’ és ’RokaSzaporod’: A nyulak és a rókák szaporodásának szimulálása.

## A szimuláció osztályainak része:

### Fű osztály:

Ebben az osztályban megadjuk a fű hosszát egy konstruktorral. Illetve, hogy a fű tudjon növekedni és a fű eltűnését is. A pontok csökkenését is.

### Nyúl osztály:

Ebben az osztályban megadjuk a nyúl életerejét egy konstruktorral. Meghatározzuk, hogy a nyúl életereje növekedjen, ha füvet eszik, illetve, hogy csökkenjen ha a pontok csökkenek.

### Róka osztály:

Ebben az osztályban megadjuk a róka életerejét egy konstruktorral. Meghatározzuk, hogy a róka életereje 3-al nőjön, ha megeszik egy nyulat, illetve csökkenjen, ha a pontok csökkennek.