

Nagy Ábel, CPD 63P

Prog1 NHF2, **Game of Life** specifikáció

Mi fogadja a felhasználót a program megnyitásakor?

- Grafikus UI, a felhasználó nem lát konzolt
- 3 opciós menü: játék, betöltés, súgó
- A játék menüpont előhoz egy grafikus felületet, ahol a kezdőállapotot lehet megadni
- A Betöltés menüpontban egy korábbi kezdőállapotot lehet megnyitni. (Alapértelmezett, vagy korábban felh. által létrehozott.)
- A súgó menüpont egy rövid szöveges leírást jelenít meg a GoL játékról.

1. "Játék"

- A felhasználó mindennek előtt megadja a játéktér dimenzióit (szélesség, magasság). A felhasználó javaslatot kap a játéktér méretére, az ablak méretétől függően.
- Kívánt méretű négyzetháló jelenik meg. A cellákra kattintva a játékos váltogathatja, hogy a cellák élők (fekete), vagy halottak (fehér) legyenek a szimuláció kezdetekor.
- Az ablak szélén egy mentés ikonnal lehetőség van elmenteni a játéktér jelenlegi állapotát. Ez a játéktér létrzése közben végig jelen van. Erre kattintáskor a felhasználó nevet kell adjon a mentésének.
- Az ablak szélén van egy lejátzás gomb. Ennek megnyomása után elindul a szimuláció futtatása. A gomb megnyomása után a gomb átváltozik megállít gombbá, ami megállítja a szimuláció futását. A futó szimulációban az állapotok rövid szünettel váltakoznak.
- Az ablak szélén a lejátszik/megállít gomb közelében van egy "következő állapot" gomb. Ez betölti a szimuláció következő állapotát.
- Az escape gomb megnyomásával vissza lehet térni a menübe.

2. "Betöltés"

- Megnézi milyen fájlok vannak a ./saves mappában, ezekből felajánl egy listát, ahonnan a felhasználó kiválaszthat egy mentést, amit betölt. A listában a mentések neve jelenik meg.
- A listában megjelenik néhány alapértelmezett állapot, amelyek a Wikipédia oldal általi példák alapján készültek.
- A betöltött játék megnyitja a játéktér, ahol a cellák olyan állapotban vannak mint a mentés pillanatában voltak.
- Betöltés előtt a játék ellenőrzi a betöltendő mentés formai helyességét,

hibaüzenetet dob ha az nem helyes.

- Az escape gomba megnyomásával vissza lehet térni a menübe.

3. "Súgó"

- A súgó kiírja a GoL működésének szabályait és keletkezésének történetét, a Wikipédia oldal segítségével.
- Mutat egy képet John Conwayról, rest in peace üzenettel

A mentett játékaállások

A mentett játékaállapotok txt fájlok, a játék mappáján belüli ./saves mappában.

Az adatok az alábbi formátumban tárolódnak: (A 0-s jegyek az élettelen, az 1-esek az élő cellákat jelzik.)

```
{verziószám}  
{szélesség} {magasság}  
0 0 0 0 0  
0 0 1 0 0  
0 0 1 0 0  
0 0 1 0 0  
0 0 0 0 0
```