

Dokumentáció

Game Of Life - Félkész

A félkész program képes ellátni az alább szereplő specifikációban leírt feladatokat:

- ✓ A játék alapszabályait teljesíti
- ✓ A program sdl könyvtár által van megjelenítve
- ✓ Képes beállítani az élettér méretét
- ✓ Képes a következő generációra léptetni
- ✓ Képes elindítani az új generációk folyamatos kreálását
- ✓ Megállítani a generációk kreálását
- ✓ A kommunikáció a felület egy adott gombjára kattintva történik
- ✓ Alaphelyzetbe állításra
- × Az adott állás elmentésére
- × Egy adott állás betöltésére

Modulok szerepe és adott függvények célja:

main.c

Tartalmazza a programot alkotó fő while ciklust. Egérkattintás határozza meg a szükséges állapotokat és a kilépés feltételét. Továbbá inicializálja a grafikus felületet és beállítja az alapértékeket.

stucts.h

Tartalmazza a programhoz szükséges struktúrákat.

allapotok.c

Tartalmazza a kezdetleges programgerinc() függvényt, mely egy switch case szerkezes segítségével válogatja ki az adott állapotokhoz tartozó utasításokat.

tabla_muveletek.c

Tartalmazza az összes Game Of Life mátrixmanipulációhoz szükséges függvényt. Pár darab funkciója:

```
int** lefoglal(Matrix n)
```

Dinamikus lefoglalja a programhoz szükséges 2 dimenziós adatszerkezetet/mátrixot.

```
void ujgen(Matrix n, Matrix m)
```

A meglévő generációt lépteti a szabályok szerint.

```
void szomszed_tabla(Matrix n, Matrix m)
```

A segéd táblázatot feltölti a cellák szomszédszámaival.

```
int** novel(Matrix a, int z, int h)
```

Modosítja a mátrix méretét és átmásolja a már meglévő a adatokat.

grafika.c

Tartalmazza az sdl könyvtárt alkalmazó grafikát megjelenítő függvényeket, például: a menu kirajzolását, a mátrix kirajzolását és a szövegek megjelenítését.

LiberationSerif-Regular.ttf

A programban használt betűtípus.

A program fordításához szükséges:

- SDL2 grafikus könyvtár