**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 proramhoz szükséges struktúrákat.

**allapotok.c**

Tartalmazza a kezdetleges programgerinc() függvényt, mely egy switch case szerkezes segítságável 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 segédtáblázatot 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 függvényket, például: a menu kirajzolását, a mátrix kirajzolását és a szövegek megjelenítését.

**LiberationSerif-Regular.ttf**

A programban használt betűtípus.

**A program forditásához szükséges:**

* SDL2 grafikus könytár