

ÉLETJÁTÉK

A program feladata John Horton Conway életjátékának megvalósítása.

JÁTÉK RÖVID LEÍRÁSA

A játékpálya egy négyzetrács, ennek mezőit celláknak hívjuk, ezeken sejtek helyezkednek el. Egy cella környezete a hozzá legközelebb eső 8 mező. A játék körökre osztott, egy sejttel (cellával) egy körben a következő három dolog történhet:

1. A sejt *túléli* a kört, ha két vagy három szomszédja van.
2. A sejt *elpusztul*, ha kettőnél kevesebb (elszigetelődés), vagy háromnál több (túlnépesedés) szomszédja van.
3. Új sejt *születik* minden olyan cellában, melynek környezetében pontosan három sejt található.

Ezek a változások egyszerre mennek végbe az összes sejten.

GRAFIKUS FELÜLET ÉS IRÁNYÍTÁS

A program indításakor egy menü jelenik meg, itt megnyithatunk egy korábbi mentésünket, vagy egy új pályát (mentést) készíthetünk. Az új pályának a méretét és nevét itt kell megadni. Itt láthatók még a játék irányításához szükséges billentyűkombinációk is.

Ha elindítottunk egy új játékot, akkor egy négyzetrács tárul elénk. Itt kattintással hozhatunk létre vagy semmisíthetünk meg sejteket. Szóköz megnyomásával lehet elindítani, illetve megállítani a szimulációt. A jobbra nyíllal egy kört futtatni, a fel le nyilakkal a szimuláció sebességét állítani (csak futás közben). Egér görgővel pedig nagyítani, illetve kicsinyíteni. A játék mentése az előre megadott névén a szokásos Ctrl+S billentyűkombinációval lehetséges. A billentyűkombinációk teszteléstől függően változhatnak, ez látható lesz a menüben.

FÁJLSTRUKTÚRA

A fájl első sora tartalmazza a pálya méretét szóközzel elválasztva (először szélesség, utána magasság). Ez után (még a soron belül) egyéb adatok eltárolására is van lehetőség. Ez után következik a pálya. Itt az üres cellákat egy pont, a sejteket nagy O betű jelöli. Ezek táblázatos formában tárolódnak le. A fájl típusa „.con”.

Példa egy fájlra: elso.con

7	3
.....O.	
OOO...O.	
.....O.	