Modelowanie dyskretne

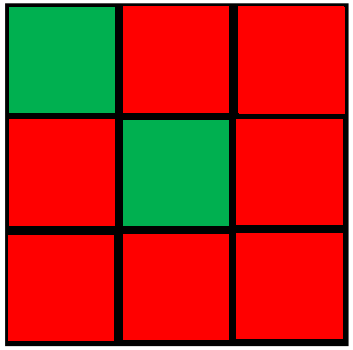
Ćwiczenia 4

Prof. dr hab. inż. **Łukasz Madej**
Katedra Informatyki Stosowanej i Modelowania
Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej

Budynek B5
p. 716
lmadej@agh.edu.pl
home.agh.edu.pl/lmadej

Gra w życie

Wymiar przestrzeni: 2D
Sąsiedztwo: Moore
Dostępne stany: 2
- „żywa” lub „martwa”



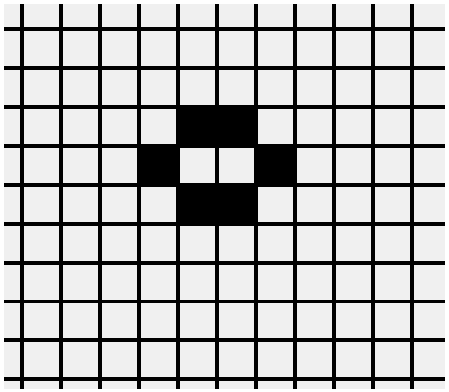
Reguły przejścia:

- Każda martwa komórka (stan 0), posiadająca **trzech** żywych sąsiadów (komórki w stanie 1), rodzi się (zmienia swój stan z 0 na 1).
- Każda żywa komórka posiadająca **dwóch** lub **trzech** żywych sąsiadów (komórki w stanie 1), pozostaje żywą (utrzymuje stan 1),
- Każda żywa komórka posiadająca **więcej niż 3** sąsiadów umiera, z “natłoku”.
- Każda żywa komórka posiadająca **mniej niż dwóch** sąsiadów również umiera, z “samotności”.

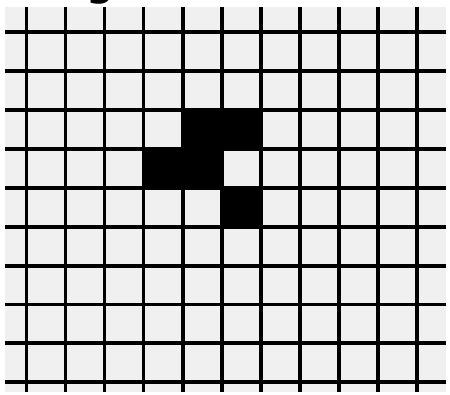
Zadanie: implementacja algorytmu z min. 5 stanami początkowymi

Stany początkowe:

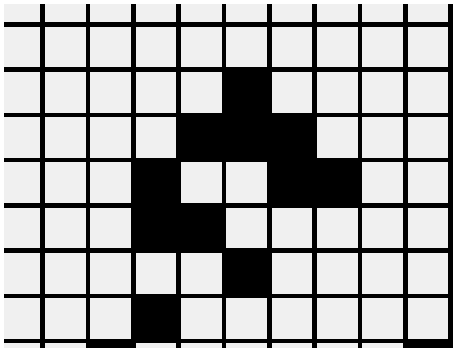
- niezmienne



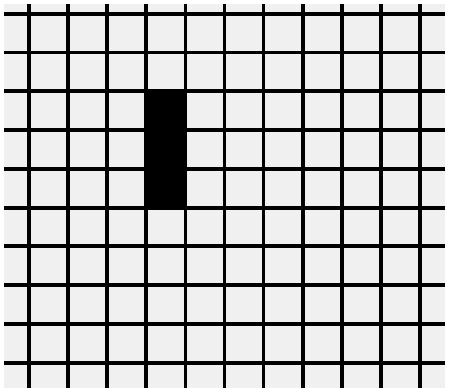
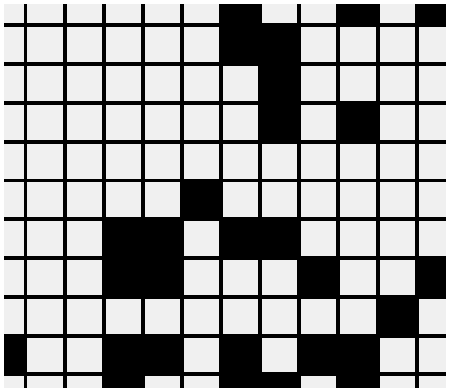
- glider



- ręczna definicja



- oscylator



- losowy