



# Program SORIN.EXE – model Sorina Solomona i okolice

Implementacja  
Wojciech Borkowski

# Zasady modelu klasycznego

- ✱ Agent może pójść naprzód, w lewo, albo w prawo.
- ✱ Nie może się cofnąć ani pozostać na poprzedniej pozycji
- ✱ Przemieszcza się do tej z trzech dozwolonych komórek, która zawiera największą wartość, albo do losowo wybranej komórki z tych które mają największą wartość
- ✱ Opuszczając komórkę losowo dzieli lub mnoży jej zawartość przez 2

# Opis wizualizacji

Mapa stanów  
= „kapitału”.  
Kolor punktu  
proporcjonalny  
do  
logarytmu z  
wartości

Skala  
kolorów  
mapy  
stanów

Lewa:  
Stany  
komórek

Logarytmiczny  
histogram  
stanów

Położenie  
minimum,  
jedynki i  
maksimum na  
skali wartości

**LINIA  
STATUSU:**  
Liczba kroków  
„monte-carlo” i  
kroków agenta

Podpis wizualizacji wartości i mnożnik  
skali logarytmicznej dla wartości. 1  
oznacza, że każdy kolor odpowiada  
zakresowi obejmującemu  
jedną potęgę 10

Mapa  
frekwencji.  
Kolor punktu  
proporcjonalny  
do logarytmu  
liczby  
odwiedzin

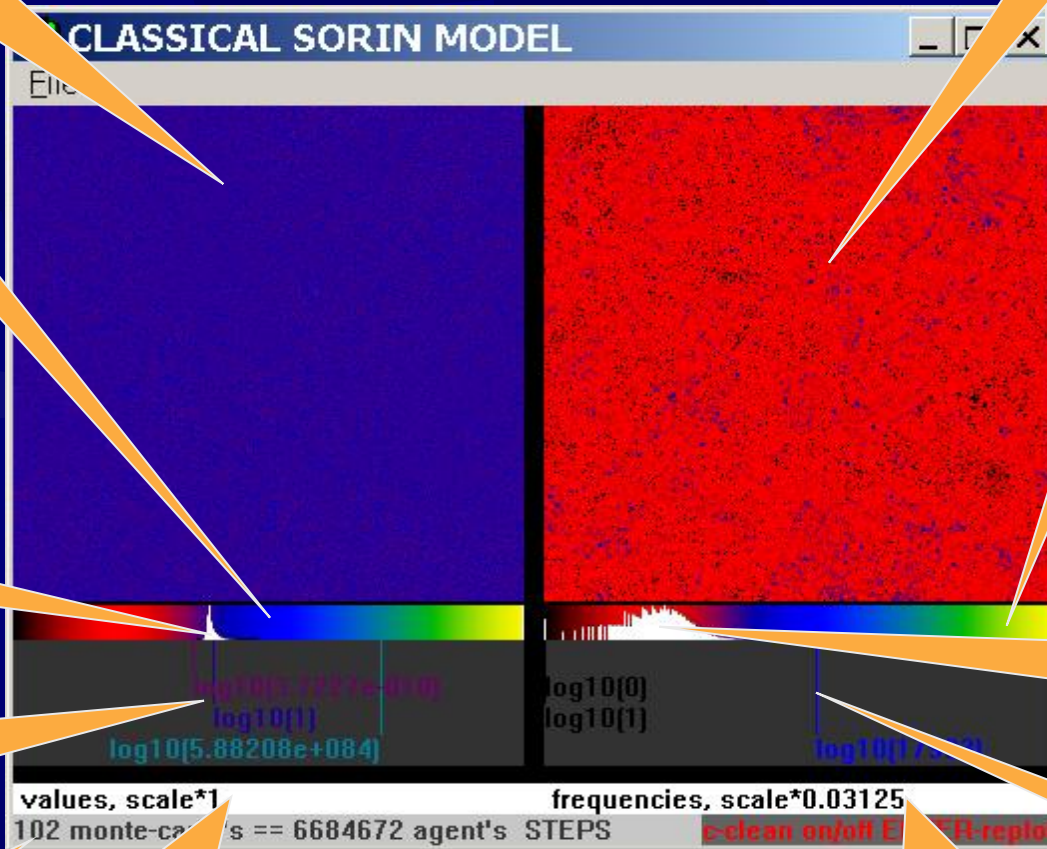
Skala  
kolorów  
mapy  
frekwen-  
cji

Prawa:  
Frekwencje  
odwiedzin

Logarytmi-  
czny  
histogram  
frekwencji

Położenie  
maksimum na skali  
frekwencji. Minimum  
zawsze 0

Podpis wizualizacji frekwencji i mnożnik  
skali logarytmicznej frekwencji. 0.03125  
oznacza, że każdy kolor odpowiada  
zakresowi obejmującemu 0.03125 jednej  
potęgi 10



# Rodzina modeli *a la „Sorin”*

0. Model z przypadkowymi skokami po całym obszarze...
1. Model z błędzeniem przypadkowym. Odwiedzona komórka jest losowo dzielona albo mnożona przez 2
2. J.w. ale wielkość zmiany jest losowa
3. Model plus-minus – komórka odwiedzona wg. algorytmu z modelu klasycznego jest powiększana, albo pomniejszana o 1, ale nie może mieć wartości ujemnych
4. Model bez pamięci poprzedniego kroku – agent wybiera komórkę o najwyższej wartości w obrębie sąsiedztwa von Newmana dla aktualnej pozycji
5. Model klasyczny – powrót na poprzednią pozycję jest zabroniony