

Hex Game Of Life

Dokumentacja użytkownika

Wprowadzenie

"Hexagonal Game of Life" to symulacja oparta na klasycznej automacie komórkowym Johna Conwaya, znanym jako "Game of Life". W tej wersji gra odbywa się na siatce sześciokątnej, wprowadzając unikalną wariację do tradycyjnej planszy kwadratowej.

Instalacja

Program wymaga zainstalowania JDK 21+.

Konfiguracja

Po uruchomieniu programu zostanie wyświetlone okno formularza. Możesz wprowadzić swoje dowolne wartości parametrów do odpowiednich pól tekstowych lub pozostawić domyślne. Potem wybierz jak ma wyglądać populacja początkowa, naciskając lewym przyciskiem myszy odpowiednie sześciokąty na planszy. Następnie kliknij przycisk „Start”.

Program na planszy co 0,5 sekundy pokazuje kolejne generacje komórek. W każdej chwili działania animacji możesz zatrzymać animację klikając w przycisk „Stop”. W tej chwili możesz zresetować do ustawień domyślnych planszę i parametry lub ponownie wcisnąć przycisk „Start”, aby rozpocząć kolejną animację.

Opis parametrów:

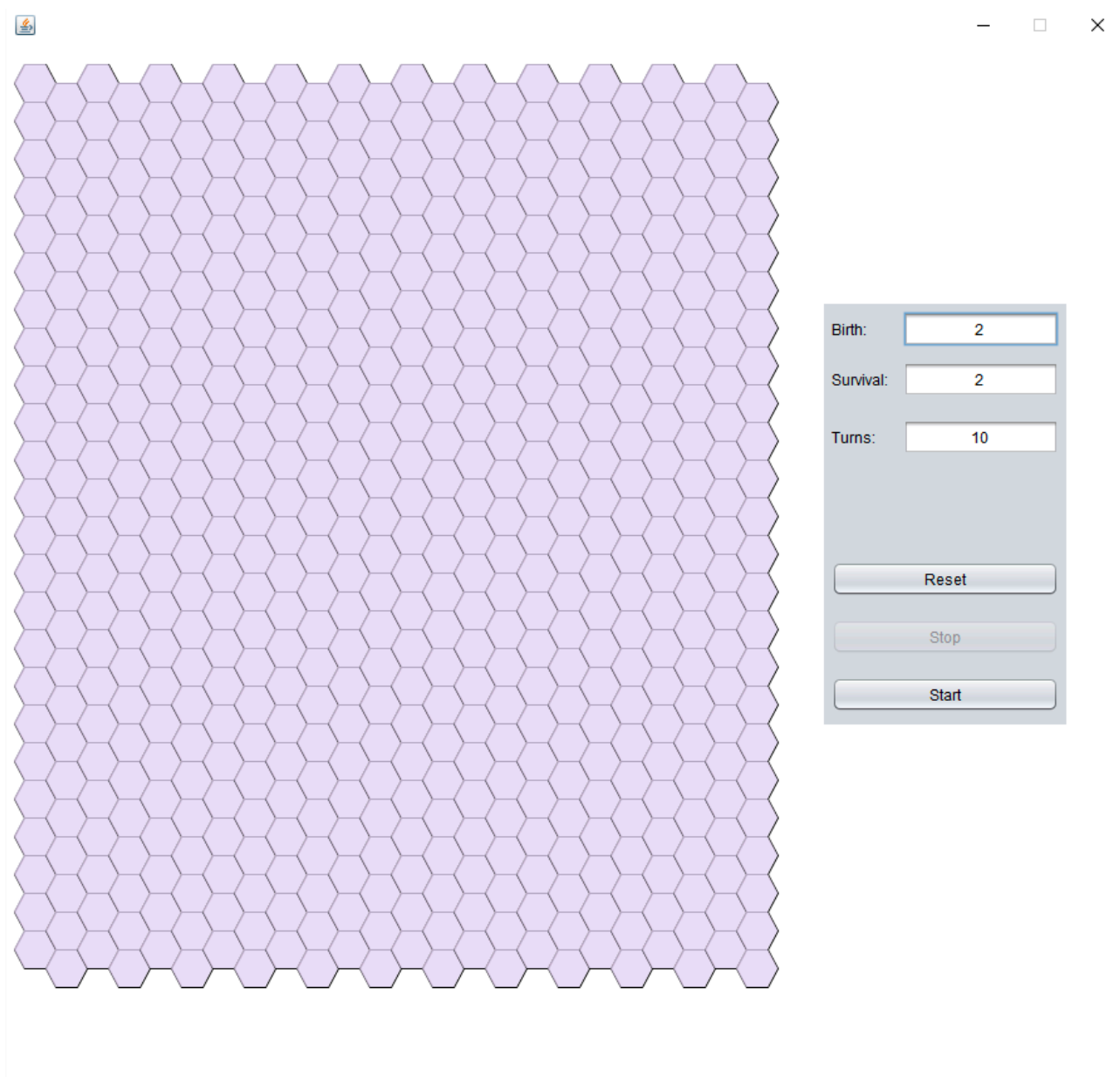
Birth - liczba „żywych” komórek w sąsiedztwie „martwej” komórki, aby w następnej generacji komórka „ożyła”

Survival - liczba komórek „żywych” w sąsiedztwie „żywej komórki”, aby komórka „przeżyła” do następnej generacji

Turns - liczba generacji, która ma zostać wygenerowana

Board size - wielkość planszy (po wpisaniu liczby wcisnij „OK”).

GUI



Interpretacja wyników

Podczas animacji komórki zmieniają kolory sygnalizując ich 4 stany:

- niebieski - komórka przeżyła turę i przejdzie do nowej
- fioletowy - komórka w następnej turze się narodzi
- szary - komórka w następnej turze umrze
- różowy - komórka jest martwa

Po skończonej animacji dzięki guzikom „<” i „>” można przejrzeć historię wszystkich stanów planszy, które były w animacji.

AUTOR: WIKTORIA KALATA 20057