

JUEGO DE LA VIDA

Emplear el programa del “juego de la vida” de John Conway para realizar el siguiente proceso de simulación:

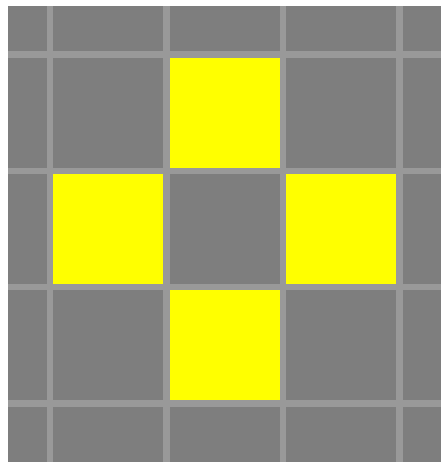
1. Determinar las variables que rigen el sistema

Variables:

- * Para que cada célula siga viva debe tener 2 o 3 células vecinas.
- * Si tiene 4 o más células vecinas muere por sobrepoblación.
- * Si tiene menos de 2 células vecinas muere por soledad.
- * Si una célula está muerta y tiene 3 vecinas entonces revive.

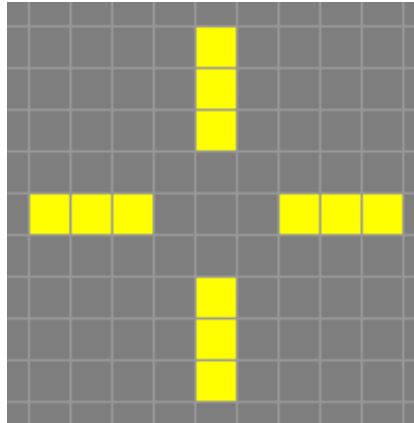
2. Diseñar un plan de simulación que permita llegar a una configuración en que los autómatas celulares no varíen

Patrón de inicio:

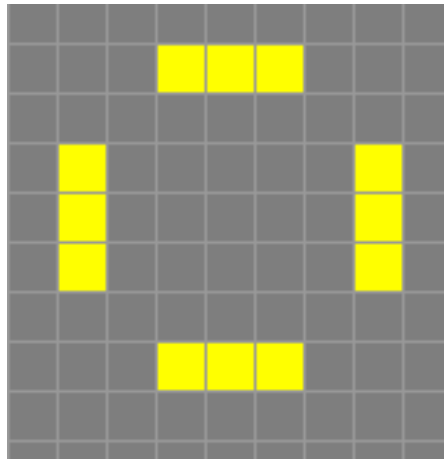


El patrón inicial realiza un procedimiento en el cual las células no puedan cambiar su estado debido a que al no tener 2 o 3 células vecinas estas mueran por soledad.

Estado Uno:



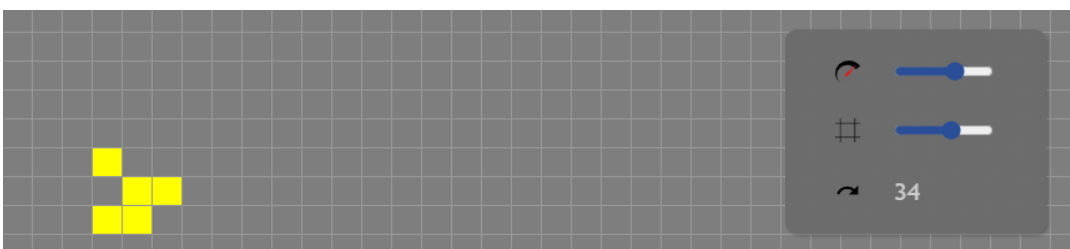
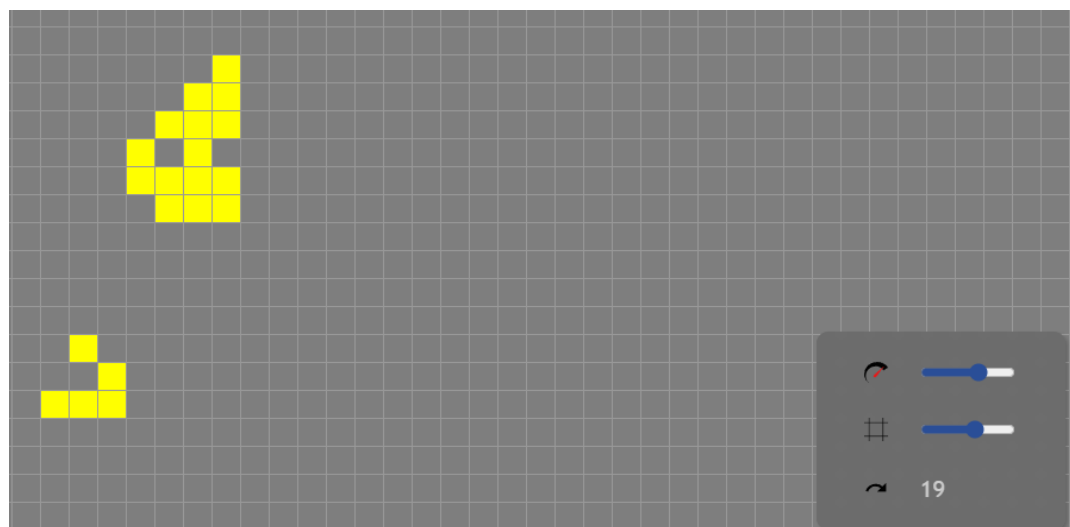
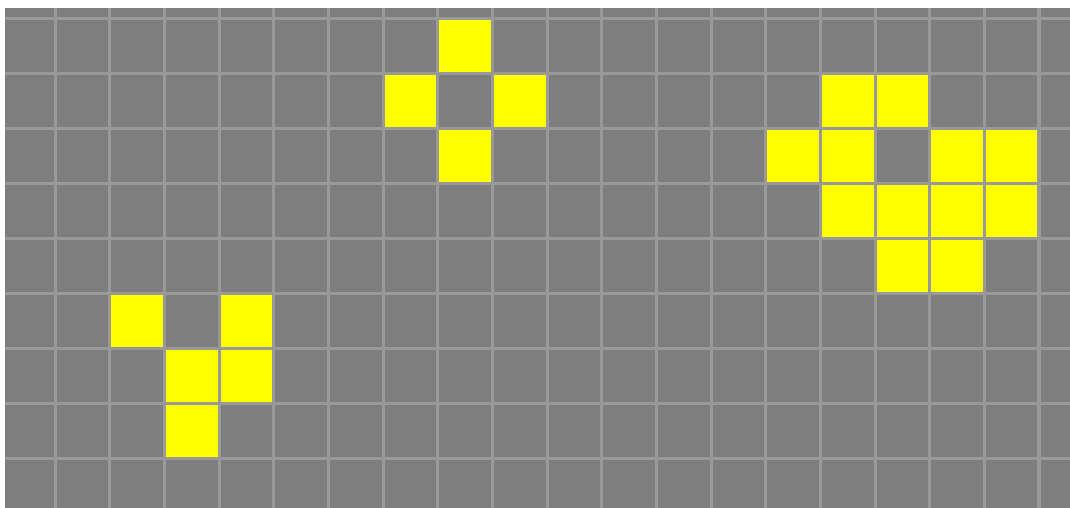
Estado Dos:



3. Diseñar un plan de pruebas automatizado, es decir, que sea controlado por el ordenador y que permita lanzar una batería de experimentos.

Utilizando el patrón inicial se generó un plan de pruebas automatizado en el cual se ha ido generando distintos patrones para las células.

Como nota podemos decir que las células del patrón inicial y el patrón que está a la derecha mueren después del movimiento 33, y por consiguiente el patrón que sobra seguirá vivo de forma indefinida.





4. Dirección Web del Juego de la Vida: <http://www.bitstorm.org/gameoflife/>