

Actividad en Clase

Yandry Romero

16 – 04 - 2021

Simulación

Nombre del curso

Diego Quizhi

Nombre del profesor

Problema

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

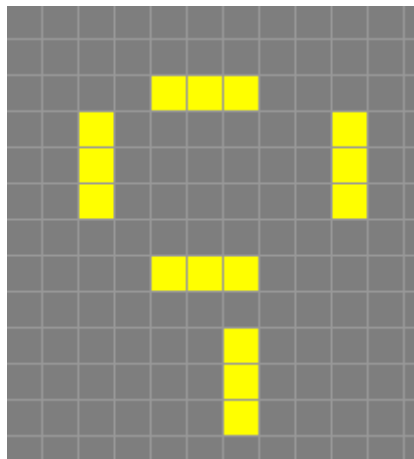
1. Determinar las variables que rigen el sistema

- Célula (viva o muerta)
- Población
- Generación

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

Debemos tomar en cuenta las reglas de sobrevivencia de la célula en la cual nos dice que una célula con dos o tres vecinos sobrevive y en los otros dos casos muere.

El mejor plan es tomar la regla en la cual las células no mueren y formar un grupo y tomando en cuenta que dos o tres vecinos sobrevive vamos a tener una configuración que no varía y prevalece.



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

Para esto debemos de tomar en cuenta la regla que nos permite que las células viven, pero debemos tomar muy en cuenta la distancia en la cual colocamos nuestro experimento, para que así con la simulación no exista una distancia con la cual puedan chocar, ya que esto generaría el surgimiento de nuevas poblaciones.