Tarea: Autómatas Celulares. Principios de Modelado y Simulación

31 de agosto de 2014

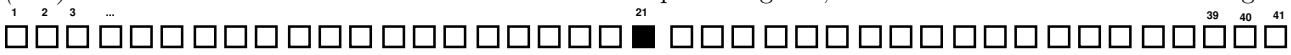
Nombre: _____ Grupo _____ Fecha: _____

1. *(+1.)* Usando el número que se le dio en clase, construya la tabla que corresponde a ese número. Esta será para usted, la **regla A**.

2. *(+1.)* Usando el número que se le asigna en la siguiente grafica, construya la tabla que corresponde a ese número. Esta será para usted la **regla B**

1	BASTIDAS REYES CARLOS ENRIQUE	78
2	BAUTISTA QUINTERO ARNOLD	37
3	BENAVIDES CARDENAS JOHN ROBERT	99
4	BERNAL ORTIZ MARIO ALEJANDRO	123
5	CHAPARRO RICO YOSMARY ANTONIA	178
6	DUARTE GARCÍA JENNI MARCELA	89
7	ESPITIA ESPITIA VICTOR HUGO	156
8	FIGUEROA COTRINA MAURICIO ALFONSO	200
9	GUERRA GONZALEZ ALEJANDRO	203
10	HERNÁNDEZ RIVAS DÁMASO ERLING	34
11	HERRERA DÍAZ WILLIAM FERNANDO	79
12	LIZCANO CONTRERAS JOSÉ ALBERTO	98
13	MARTINEZ DELGADO GABRIEL	133
14	OLIVARES BLANCO LEONEL DARÍO	145
15	PARADA AMAYA OSCAR JAVIER	154
16	PRIETO TÉLLEZ FRANKY LEONARDO	178
17	QUIAZÚA MERCHÁN FREDY GIOVANNY	60
18	QUINCHIA PÉREZ GENER DAVID	63
19	RODRÍGUEZ ROMERO JOSÉ GUILLERMO	90
20	RÍOS MUÑOZ WILSON HERLEY	179
21	SALAMANCA CABRERA WALTHER MAURICIO	178
22	SIERRA MEDINA WILSON ANTONIO	137
23	SÁNCHEZ MÁRTINEZ JOHN FERNANDO	199
24	TALERO LÓPEZ PACO HERNANDO	189
25	VERGARA SÁNCHEZ ALEJANDRO	160
26	VILLAMIL GONZÁLEZ JORGE WÍLLIAM	163
27	SANCHEZ OBANDO JUAN DAVID	137
28	ROMERO ALVAREZ FRAN ERNESTO	202

3. *(+1.)* Calcule 10 líneas de evolución del autómata dado por la regla A, usando como condición inicial la sigiente:



Usaremos condiciones de frontera periódicas, es decir que el vecino de la izquierda de la celda 1 es la celda 41 y el vecino de la derecha de la celda 41 es la celda 1. Otra elección posible es fijar las dos celdas de los extremos a que no evolucionen (fronteras fijas), pero en este caso no vamos a usar fronteras fijas.

4. *(+1.)* Calcule 10 líneas de evolución del autómata dado por la regla B, usando como condición inicial la sigiente:

Usaremos condiciones de frontera periódicas, es decir que el vecino de la izquierda de la celda 1 es la celda 41 y el vecino de la derecha de la celda 41 es la celda 1. Otra elección posible es fijar las dos celdas de los extremos a que no evolucionen (fronteras fijas), pero en este caso no vamos a usar fronteras fijas.