



Modelación de sistemas multiagentes con gráficas computacionales

Miguel De La Cruz Arellano A00834105

Ivan Axel Dounce Nava

Grupo 570

En esta actividad se nos encargó hacer un código en el cual los agentes tenían que limpiar celdas en un tiempo determinado y con diferentes agentes.

En mi caso a la hora de ejecutar el código que realicé con un tiempo máximo de 20 segundos este es el resultado:

```
Tiempo necesario: 20 unidades de tiempo  
Porcentaje de celdas limpias: 84.0%  
Número total de movimientos: 120
```

Con esto nos podemos dar cuenta que no se terminó la limpia de todas las celdas por la falta de tiempo y que en total se hacen 120 movimientos con el tiempo dado.

En el siguiente ejemplo con la misma cantidad de agentes les ponemos 50 segundos para ver cual es el cambio en el porcentaje de las celdas que se limpian, este es el resultado:

```
Tiempo necesario: 50 unidades de tiempo  
Porcentaje de celdas limpias: 88.0%  
Número total de movimientos: 300
```

Como nos podemos dar cuenta con el aumento del tiempo de ejecución la cantidad de celdas limpias aumenta.

Ahora comprobaremos que pasa con los mismos 50 segundos del siguiente ejemplo, si ponemos 8 agentes en lugar de los 6 que eran inicialmente:

```
Tiempo necesario: 50 unidades de tiempo  
Porcentaje de celdas limpias: 88.0%  
Número total de movimientos: 400
```

Como podemos comprobar solo aumenta el número de movimientos que realizan los agentes.