

M3. Avance de proyecto 1

Agentes:

Agentes reactivos con objetivo que representan automóviles

Interacciones:

De acuerdo a la definición de los agentes previamente definidos, se realiza el modelo multiagente para simular una intersección controlada por señales de “Alto”. Los agentes involucrados en dicho modelo cuentan con un principal objetivo, esté siendo llegar al destino de su trayectoria. A pesar de esto, existe una serie de reglas y objetivos intermedios que deben de seguir mientras existan en el modelo multiagente de la intersección.

Cómo prioridad, todo agente respeta las señales de tránsito, que en este modelo sería para cuando se llegue a una señal de “Alto”. Además de esto, se espera que ningún agente choque en ninguna circunstancia. Después de esto, cuando un agente esté parado en una intersección siempre se le sede el tránsito a un agente que tenga a su derecha, siempre y cuando exista. Y si este agente tiene un agente a la derecha, se sigue esta misma regla. En la excepción en la que existan agentes parados al mismo tiempo en todos los lados de la intersección, se le da la señal de cruzar al agente que se encuentra en la calle del norte, para que así el sistema fluya sin mayores complicaciones.

Fuera de esto, cuando un agente está en movimiento y no debe de pararse para señales de “Alto” el agente tiene cómo prioridad seguir su trayectoria y dar las respectivas vueltas cuando sea necesario, dependiendo de su objetivo final establecido de manera previa a la creación del agente del automóvil.

Con todo esto, se puede analizar que este modelo ha sido moldeado en la misma situación que se presenta en la vida real. En la vida real, todo conductor tiene el único objetivo principal de llegar a su destino, pero siempre con los objetivos intermedios de seguir las reglas de tránsito adecuadas en todo momento.

Para concluir, a continuación se presenta el modelo al que se llegó de acuerdo a lo descrito en párrafos anteriores:

