

Alejandro Melendez Torres - A00832494

Francisco Nicolas Jervis Hidalgo - A00835131

Jesús Alonso Galaz Reyes - A00832930

Mariano Barberi Garza - A01571226

Agentes

Car

- Este agente representa a los carros que se encuentran en el cruce, estos agentes se mueven hacia un destino predeterminado respetando las convenciones de tránsito por el cruce y se detienen cuando se encuentran con un semáforo en rojo.

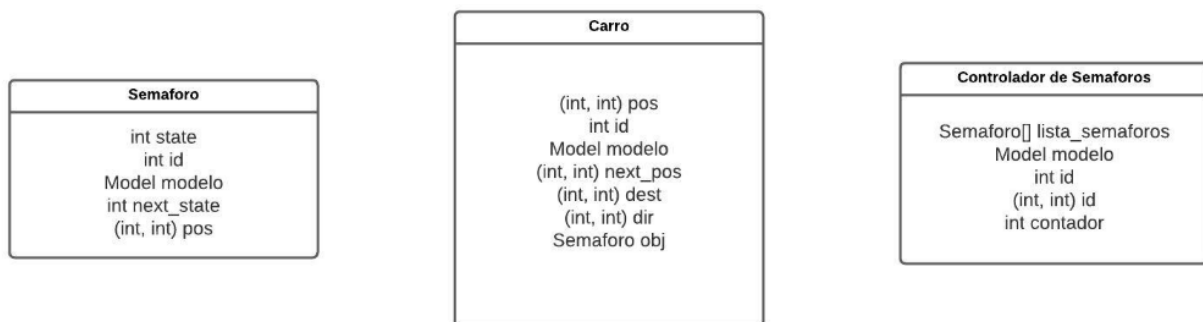
Traffic Light

- Este agente representa a los semáforos que se encuentran en el cruce, estos agentes se encuentran en cada esquina del cruce y cambian de color dependiendo de cómo el controlador lo indique. A parte de esto, este agente enviara la información de la cantidad de carros que se encuentran en su calle.

Controller

- Este agente representa al controlador del cruce, este agente se encarga de cambiar el color de los semáforos de tal manera que se evite la congestión del cruce tomando decisiones con base a la información proporcionada por los semáforos.

UML de los agentes



Protocolos de interacción entre los agentes

Car -> Traffic Light

- El agente de carro le pregunta al semáforo si puede pasar, si el semáforo está en verde el carro puede pasar, si el semáforo está en rojo el carro se detiene.

Traffic Light -> Car

- El agente de semáforo le indica al carro si puede pasar o no, si el semáforo está en verde el carro puede pasar, si el semáforo está en rojo el carro se detiene.

Controller -> Traffic Light

- El agente de controlador le indica al semáforo si debe cambiar de color o no, si el controlador le indica que debe cambiar de color el semáforo cambia de color, si el controlador le indica que no debe cambiar de color el semáforo no cambia de color.

Traffic Light -> Controller

- El agente de semáforo le indica al controlador la cantidad de carros que están presentes en su calle para en base a esto el controlador decida si debe cambiar de color o no.