

DESCRIÇÃO DO AGENTE

O objetivo deste trabalho é desenvolver um orquestrador de tráfego de veículos autônomos. Cada veículo autônomo será um agente individual que deverá saber em que rua está para saber a velocidade máxima e distância da rua a ser percorrida. Este também controlará a sua velocidade para respeitar os limites de cada via e deverá frear em casos de necessidade e de emergência. O agente fará um roteamento para achar por quais ruas o carro deve andar para chegar a um destino pré definido. Como, por enquanto, o sistema não terá informações de GPS, usarei um conjunto de ruas fictícias com um roteamento feito manualmente. Para esta primeira parte do desenvolvimento, será implementado este agente individual do veículo.

Para as entregas futuras da disciplinas, será implementado um sistema de troca de mensagens entre os veículos do trânsito de uma cidade. Os veículos poderão usar estas mensagens para saber se podem ou não avançar em um cruzamento ou até poder controlar a velocidade para não precisar parar em cruzamentos. Este sistema orquestrador fará com que os carros possam andar livremente pelas ruas com o mínimo de interrupções o possível, diminuindo o tempo de deslocamento no trânsito.