

Revisión 3 - Avance al 60%

**Equipo 7**

Eduardo Alfredo Ramírez Muñoz A01754917

Gerardo Ríos Mejía A01753830

Pablo David Torres Granados A01753412

**Grupo 401**

Modelación de sistemas multiagentes con gráficas computacionales (Gpo 301)

Jorge Adolfo Ramírez Uresti

Sergio Ruiz Loza

Campus Estado de México

22 de noviembre, 2023

# Índice

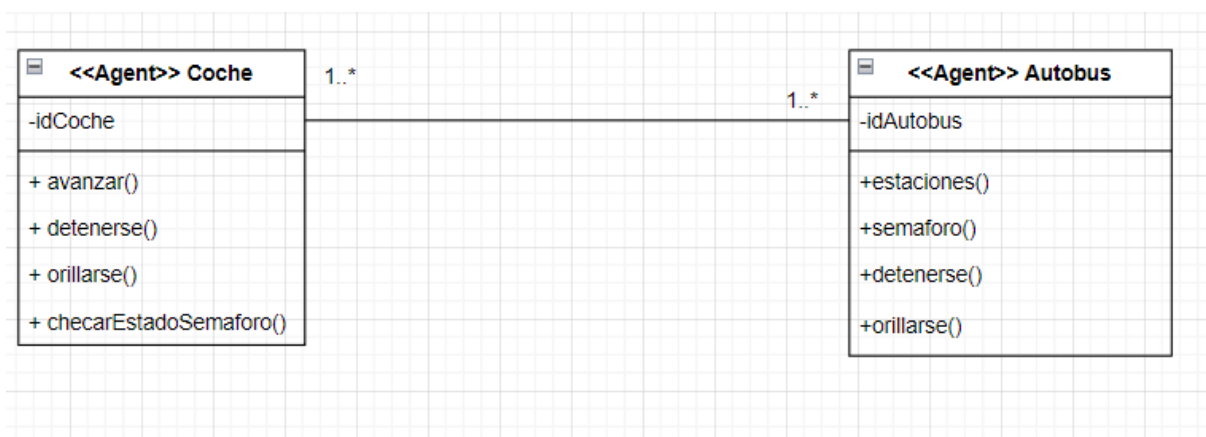
<b>Índice.....</b>	<b>1</b>
Diagramas.....	2
Diagrama de clase de los agentes involucrados.....	2
Diagrama organización SMA.....	2
Diagrama de protocolos de interacción.....	3
Descripción del medio ambiente (environment).....	4
Accesible.....	4
Determinista.....	4
Episodio.....	4
Dinámico.....	4
Continuo.....	4
Plan de trabajo y aprendizaje adquiridos.....	5

# Diagramas

## Diagrama de clase de los agentes involucrados

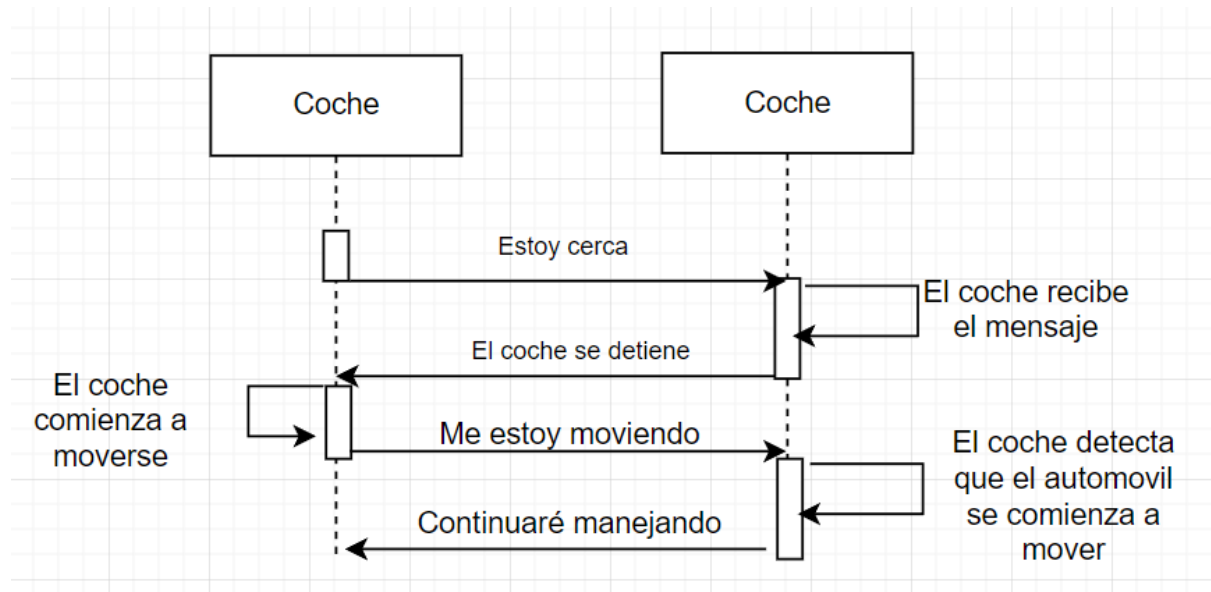


## Diagrama organización SMA

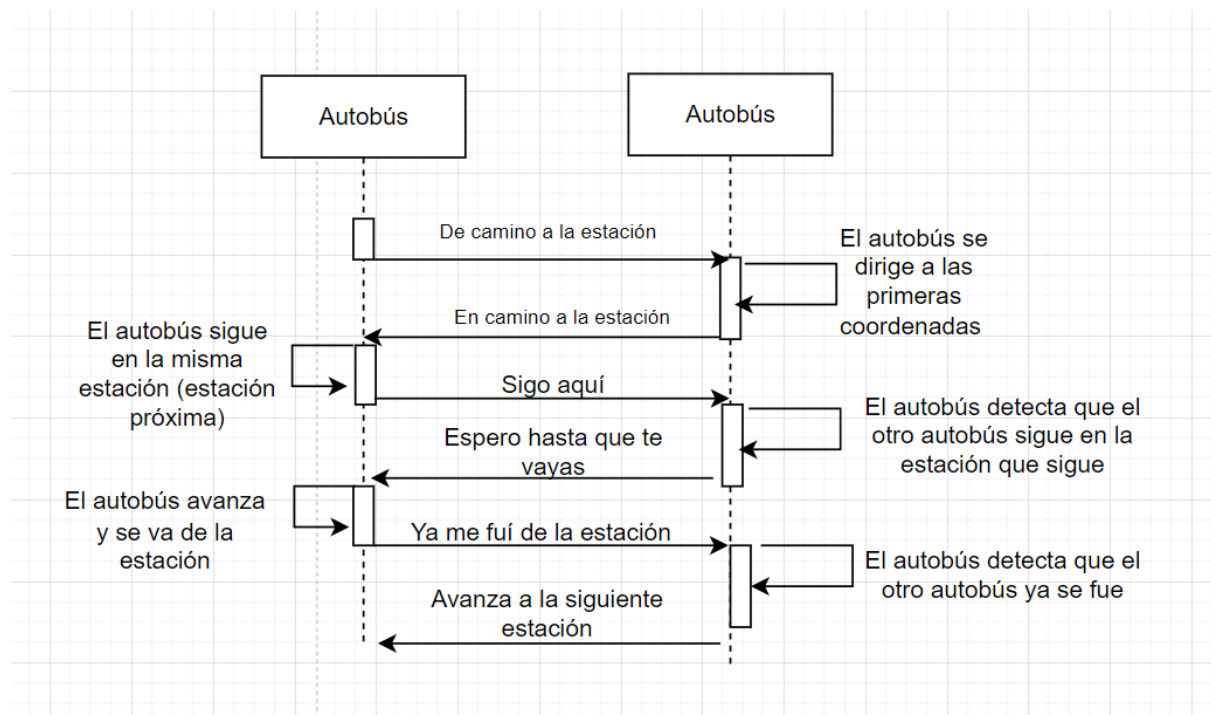


## Diagrama de protocolos de interacción

- Coche - Coche



- Autobús - Autobús



# Descripción del medio ambiente (environment).

## Accesible

Para los agentes vehículos y personas, en un radio dentro de 15-20 metros tendrán un 100% de acceso a la información para poder actuar y saltar al siguiente estado. Todo lo que esté fuera de ese rango, el agente ya no puede tener acceso. Por otro lado, el autobús tiene acceso a un 50% de la ciudad, que conforma la ruta ya predefinida que debe seguir y las paradas donde se tiene que detener.

## Determinista

El agente vehículo, es 80% determinista porque al visualizar su dirección se intuye a donde se va a dirigir pero son 20% no deterministas porque no se puede predecir si darán vuelta o bien, su destino. El agente autobús es 100% determinista ya que tiene una ruta predefinida.

## Episodio

Dentro del ambiente existirán dos episodios, donde uno de ellos es el día y el otro la noche.

## Dinámico

El ambiente es totalmente dinámico ya que siempre se encuentra en constante movimiento.

## Continuo

El ambiente es continuo porque no tiene un final, este solamente se detiene si alguien lo realiza manualmente.

El ambiente estará planteado en una ciudad con diversos edificios, cada conjunto de edificios tendrá una función según sea el caso por ejemplo, existirán edificios que funcionen como estacionamientos y otros simplemente desempeñarán un papel decorativo, añadiendo estética al paisaje urbano.

Para permitir la navegación dentro del ambiente para poder llegar de un edificio A a uno edificio B se implementarán calles que conectarán los diferentes sectores de la ciudad. Estas vías estarán equipadas con semáforos que seguirán una lógica programada, para así brindar un mejor flujo vehicular dentro del ambiente.

# Plan de trabajo y aprendizaje adquiridos

## Tareas realizadas

Tarea	Responsable	Fecha a realizar	Intervalo de esfuerzo
Documento: Revisión 1	Equipo 7	07-11-2023	Medio
Documento: Revisión 2	Equipo 7	14-11-2023	Medio
Realizar diagrama de Clases	Equipo 7	07-11-2023	Alto
Realizar diagrama de Protocolos	Equipo 7	07-11-2023	Alto
Aprender a usar Mesa	Equipo 7	08-22-2023	Alto
Diseño de la ciudad en unity	Gerardo Ríos Mejía	16-11-2023	Alto
Implementación de agentes en mesa	Eduardo Alfredo Ramírez Muñoz y Pablo David Torres Granados	16-11-2023	Alto

## Aprendizaje

Las tareas fueron finalizadas en el esfuerzo y fechas estimadas, esto porque se planearon de la forma correcta. A lo largo del desarrollo de estas actividades, se adquirieron diversos conocimientos valiosos que fueron fundamentales para la implementación de nuestra solución del reto.

## Tareas por realizar

<b>Tarea</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha a realizar</b>	<b>Intervalo de esfuerzo</b>
Actualización de Diagramas	Eduardo Alfredo Ramírez Muñoz	22/11/2023	Medio
Conexión Mesa - Unity	Gerardo Ríos Mejía y Eduardo Alfredo Ramírez Muñoz	26/11/2023	Alto
Mesa - Implementación de nuevos agentes	Pablo David Torres Granados	26/11/2023	Alto
Documento: Revisión 3	Equipo 7	22/11/2023	Bajo
Ajustes ciudad en unity	Gerardo Ríos Mejía	22/11/2023	Medio