

Revisión 1 - Arranque de proyecto

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

7 de noviembre, 2023

Índice

Índice	1
Conformación del equipo	2
Fortalezas, Áreas de oportunidad y expectativas	2
¿Qué esperamos lograr?	2
Compromisos Personales	3
Creación de herramientas de trabajo colaborativo	4
Propuesta formal del reto	
Descripción del reto a desarrollar.	Ę
Identificación de los agentes involucrados.	Ę
Diagrama de clase de los agentes involucrados	6
Diagrama de protocolos de interacción	7
Plan de trabaio v aprendizaje adquiridos	ç

Conformación del equipo

Fortalezas, Áreas de oportunidad y expectativas

Integrante	Fortaleza	Áreas de Oportunidad	Expectativas de bloque
Eduardo Alfredo Ramírez Muñoz	Compromiso y adaptabilidad	Soy una persona que se distrae fácilmente	Ver como se desarrolla y trabaja un sistema autónomo
Gerardo Ríos Mejía	Dedicación, Compromiso, Versatilidad, Disposición para aprender y responsable	Como para mí es un tema muy nuevo, estoy bastante interesado en aprender todo lo que pueda para entregar el mejor resultado posible.	Aprender cómo funciona un sistema de multiagentes, y encontrar más usos para la plataforma Unity.
Pablo David Torres Granados	Resiliencia, Paciencia, Comprensión de problemas, Compromiso, Pasión por su trabajo	Jamas habia trabajado en un proyecto similar, por lo que mi conocimiento de Agentes y modelación 3D es muy básico, llegando a casi nulo	Conseguir los aprendizajes necesarios para poder utilizar este tipo de herramientas en futuros trabajos.

¿Qué esperamos lograr?

Breve listado de lo que esperan lograr y obtener como equipo de trabajo

- Una ciudad que cuente con agentes representando vehículos y los servicios básicos como ambulancias
- Mantener buenas prácticas como código documentado, limpio, y ordenado
- Aplicar correctamente los conocimientos adquiridos en clase
- Buena comprensión del reto

Compromisos Personales

Eduardo

Me comprometo a:

- Contribuir con los recursos necesarios para permitir que todos los miembros del equipo se desarrollen de manera óptima en el proyecto.
- No solamente detener mi aprendizaje en el aula. Aprender temas por mi propia cuenta para el desarrollo del mismo.

Gerardo:

Me comprometo a:

- Entregar las tareas lo mejor posible.
- Ayudar en todo lo que mi equipo necesita.
- En caso de ser necesario, aprender a utilizar herramientas nuevas y saber cómo implementarlas en el contexto del reto o tarea en la que se necesite.

Pablo

Me comprometo a:

- Cumplir en tiempo y forma con todos los componentes que se me asignen
- Seguir trabajando en todo lo posible, después de concluir con mi parte
- Aportar ideas al proyecto, así como escuchar y valorar las ideas que tengan mis compañeros
- Trabajar en equipo, dando siempre mi máximo para así producir un entregable final que cumpla o preferiblemente supere todos los estándares

Creación de herramientas de trabajo colaborativo

Para almacenar todos los avances del reto, se creó un repositorio dentro de la plataforma Github, ya que gracias a esta plataforma podremos:

- Guardar en cualquier momento y lugar los avances del proyecto.
- Solucionar problemas potenciales.
- Tener un mejor trabajo colaborativo.

Liga de Github:

https://github.com/PabloTorres25/Modelacion-de-Sistemas

Para mantener a todos los integrantes del equipo al tanto de cualquier cambio, problema o duda se utilizara la plataforma de WhatsApp





Propuesta formal del reto

Descripción del reto a desarrollar.

La movilidad urbana es un elemento muy importante en nuestro día a día, ya que dentro de este se puede involucrar muchos aspectos, como el económico, social, así como la calidad de vida de cada uno de nosotros. Actualmente se puede encontrar una tendencia en el incremento en el uso de automóviles en México, en consecuencia es necesario tener un mejor control en la movilidad en nuestras ciudades.

La finalidad de este reto consiste en proponer una solución para la movilidad urbana de nuestro país, a través de un enfoque que pueda brindar una mejor movilidad urbana, teniendo en cuenta componentes como:

- Tener una mejor coordinación para los semáforos.
- Tomar en cuenta distintas rutas vehiculares.
- Tener una mejor gestión de los espacios de estacionamiento.
- Promover más el uso de transporte público.}

Identificación de los agentes involucrados.

Se espera que identifiques de manera completa los agentes y las posibles relaciones entre los mismos

- Persona
- Persona enferma
- Coche
- Autobus
- Ambulancia

Diagrama de clase de los agentes involucrados

Persona

Grupo: Humano

Rol: Peaton

Eventos:

Cruce detectado

Semáforo verde detectado

Semáforo rojo detectado

Eventos - acción:

Cruce -> Pasar

Semáforo verde -> Esperar

Semáforo rojo -> Pasar

Persona Enferma

Grupo: Humano

Rol: Paciente

Eventos:

Cruce detectado

Semáforo verde detectado

Semáforo rojo detectado

Enfermedad avanzada

Cruce -> Pasar

Semáforo verde -> Esperar

Semáforo rojo -> Pasar

Enfermedad avanzada - > Desmayar

Coche

Grupo: Vehiculo

Rol: Transporte personal

Eventos:

Persona detectada

Eventos - acción:

Persona -> Parar

Autobus

Grupo: Vehiculo

Rol: Transporte publico

Eventos:

Parada detectada

Persona detectada

Eventos - acción:

Persona -> Parar

Parada -> Parar y subir gente

Ambulancia

Grupo: Vehiculo

Rol: Salvavidas

Eventos:

Llamada de emergencia

Enfermo detectado

Persona detectada

Eventos - acción:

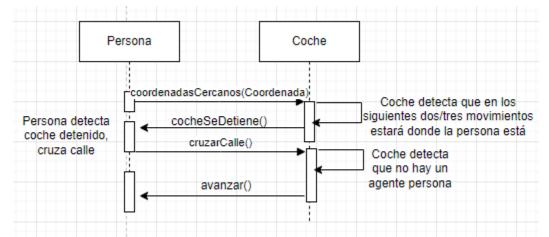
Llamada de emergencia -> Ir a la ubicación

Enfermo -> Subir a la ambulancia

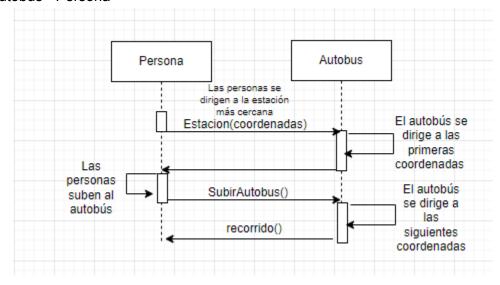
Persona -> Parar

Diagrama de protocolos de interacción

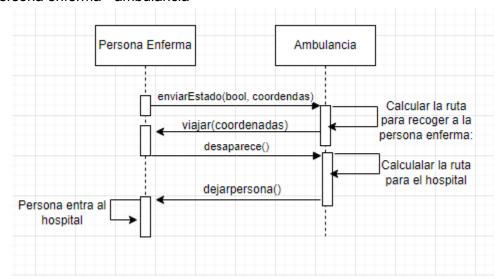
• Persona - Coche



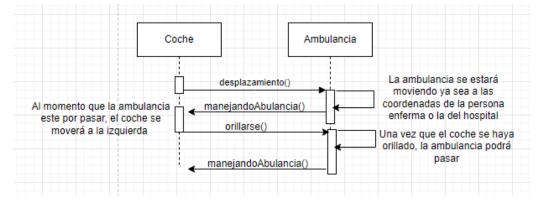
Autobús - Persona



Persona enferma - ambulancia



Coche - Ambulancia



Plan de trabajo y aprendizaje adquiridos

Tarea	Responsable	Fecha a realizar	Intervalo de esfuerzo
Documento: Revisión 1	Equipo 7	07–11-2023	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