



**Modelación de sistemas multiagentes con gráficas computacionales  
(TC2009B)**

Actividad Integradora

**Profesores:**

Guillermo Gabriel Rivas Aguilar

Luis Ricardo Peña Llamas

Carlos Iván López Sandoval

**Alumno:**

Erick Gerardo Calderón Reyes    A01351361

# Índice

Código (Github).....	3
Estrategia cooperativa para la solución del problema.....	3
Diagramas de clases y protocolos de agentes.....	4
Reflexión.....	5

<https://github.com/A01351361/Integradora>

Total es de 50 segundos para que se complete la simulación.

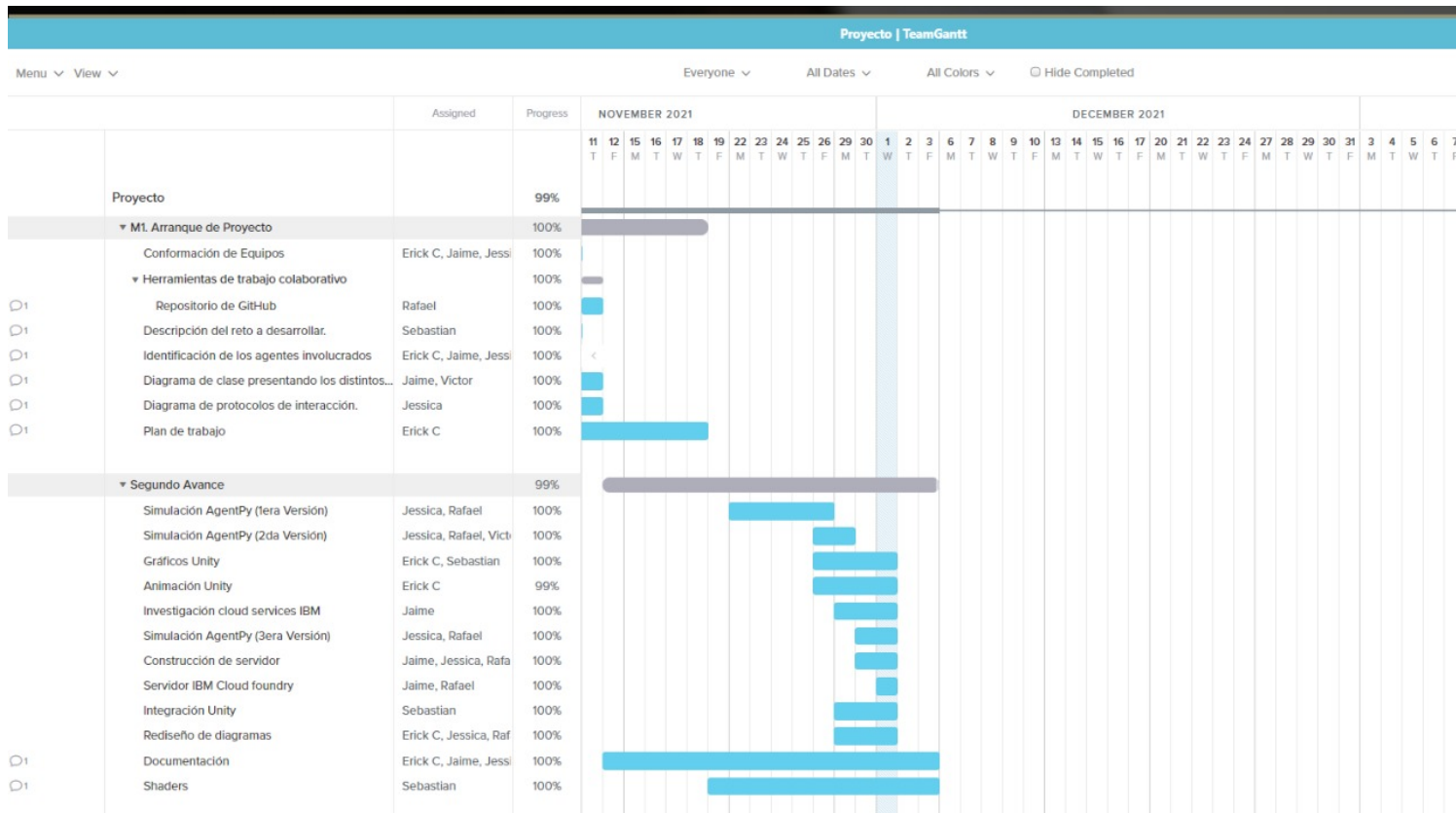
17 segundos toma para el cruce.

Normalmente para disminuir el tiempo dedicado podría ser añadiendo un puente para poder pasar sin el tiempo de semáforos o también por medio de túneles.



Principalmente con los aprendizajes adquiridos junto con mi equipo de trabajo pudimos observar nuestras fortalezas de cada uno de los integrantes para poder trabajar de manera simultánea con respecto a los rasgos de cada uno de los integrantes ya que los integrantes eran buenos en el área de Unity (Diseño, Sever), los demás integrantes tenían fortalezas en cuanto a los algoritmos que se necesitan y a poder conectar el código de Python al servidor para el backend.

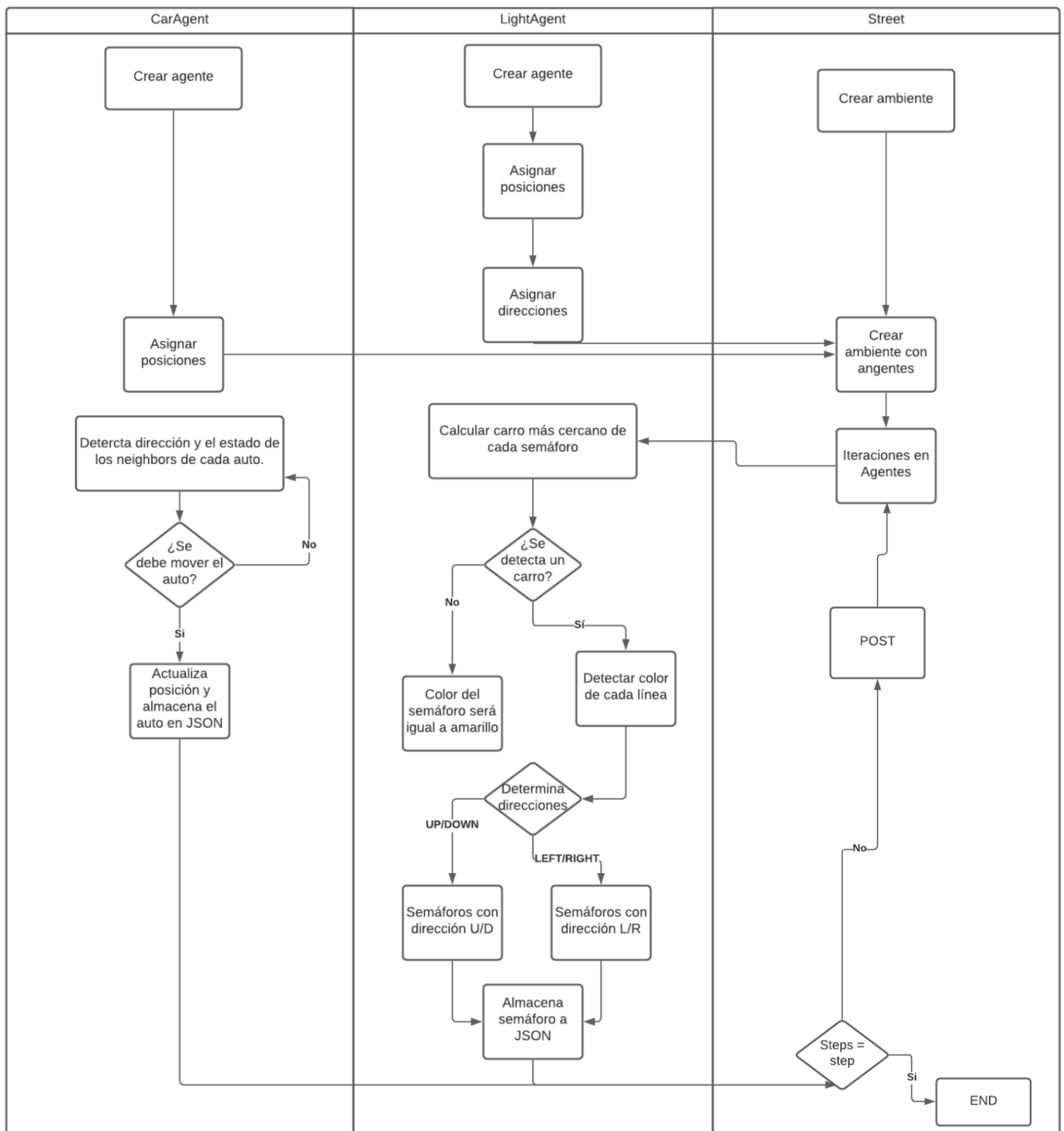
### Estrategia cooperativa.



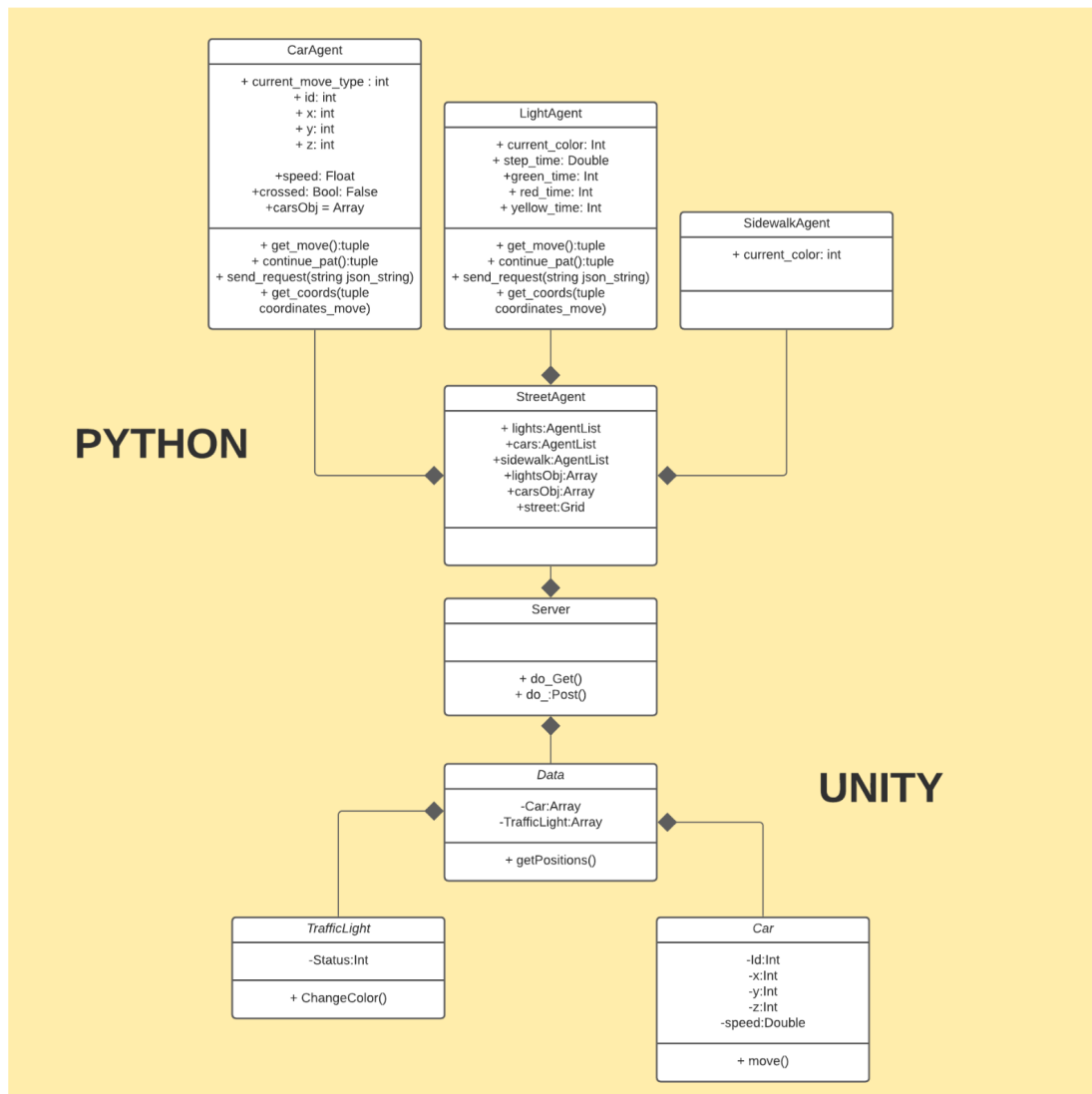
### Diagramas de clases y protocolos de agentes.

<https://drive.google.com/drive/folders/1tCqYKeUAXz3WcAfnsWWw8sCXJsMun5pT?usp=sharing>

## Protocolos de agente



**Diagrama de clase**



## Reflexión

En este bloque, siento que fue uno de los bloques más retadores en lo que llevo en la carrera, he aprendido varias cosas entre ellas el uso de Unity el cual siempre quise aprender y nunca había tenido la oportunidad de generar ese aprendizaje. El hecho de aprender Unity me ayudó mucho a ver que en realidad el tema me interesa demasiado entonces puede que en mi 7mo semestre esté relacionado a videojuegos. Aprender acerca de la programación de agentes fue algo muy retador en lo personal, ya que es un tema que es de suma importancia para las gráficas computacionales y la programación para simulaciones. En lo personal llevaba tiempo sin programar en C# y Python, sin embargo disfruté haber regresado a estos lenguajes. En cuanto al reto siento que fue muy difícil, esto debido al poco tiempo que tuvimos para poder generar una solución del reto y también por

que yo nunca había llevado Unity en mi plan de estudios y tengo entendido que varios compañeros ya lo habían usado anteriormente, puede que con esto aprendido, me interese saber más sobre las gráficas computacionales para mi vida profesional.