



## **Modelación de sistemas multiagentes con gráficas computacionales**

### **Estudiantes:**

Eduardo Loya - A01383049  
José Andrés Lozano - A01284569  
Julian Lawrence Gil Soares - A00832272  
Alejandro Treviño García - A00825543  
Jorge Del Barco Garza - A01284234

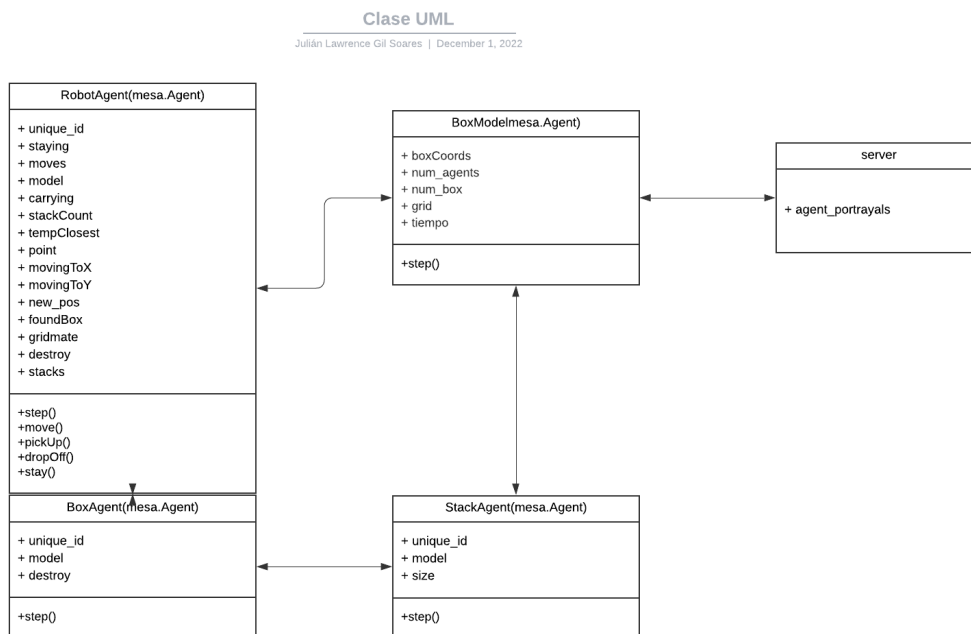
### **Actividad Integradora:**

Sistemas multiagentes con GC

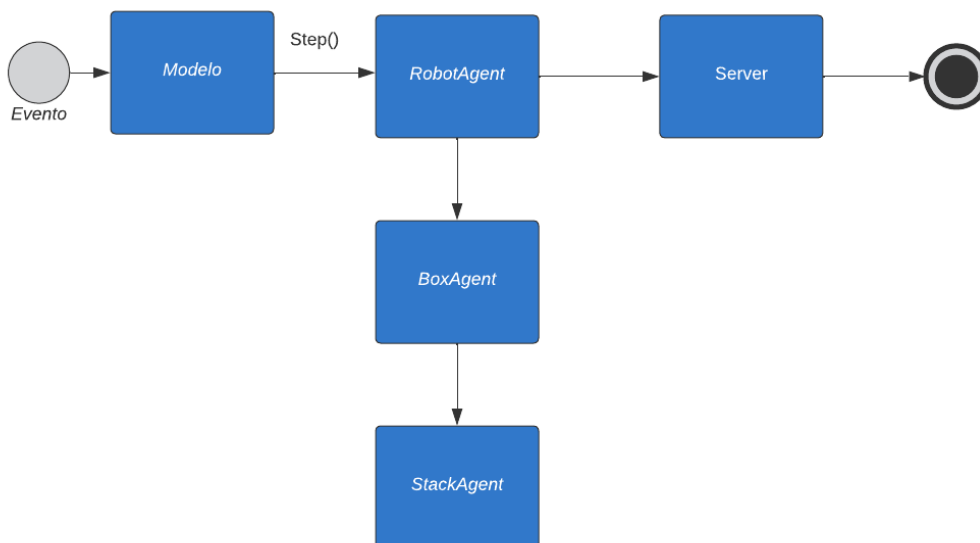
Tecnológico de Monterrey  
Campus Monterrey

1 de Diciembre del 2022

# Diagrama de clase



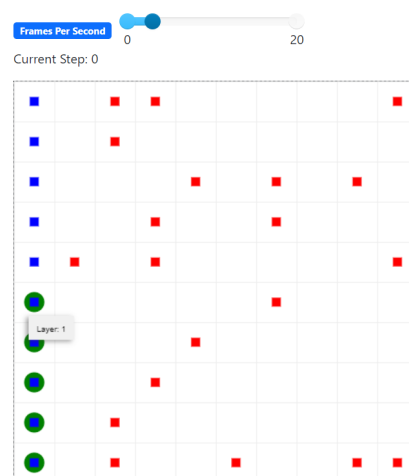
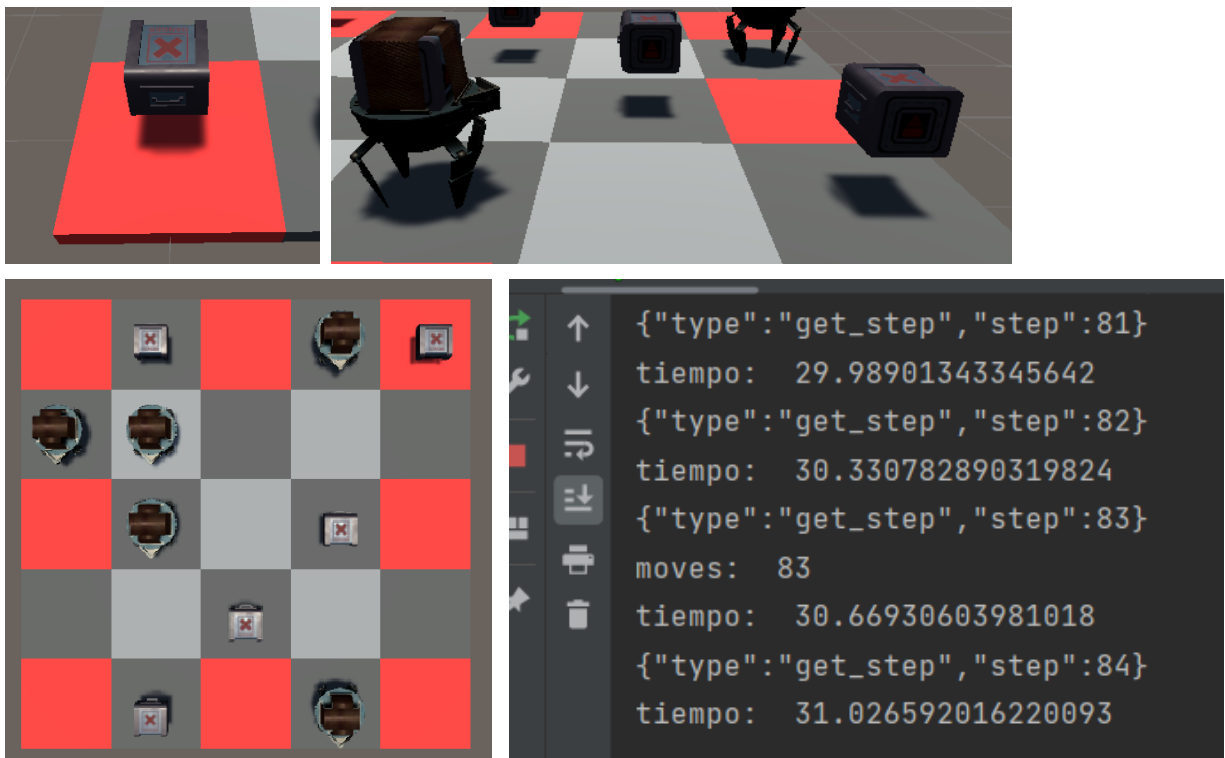
# Protocolos de agentes



## Estrategia cooperativa:

La estrategia cooperativa puesta en pie consiste principalmente en el trabajo en equipo de todos los agentes para lograr el mismo objetivo. Este proceso se lleva a cabo de manera que cada agente robot se encarga de sacar un objetivo de un arreglo general acercándose a la meta de manera óptima. Esto sucede ya que cada uno de los agentes saca la caja que le queda más cerca, haciendo que el proceso de acumularlas en pilas vaya mucho más rápido. De esta manera se trabaja de la manera más eficiente para completar el objetivo general en equipo.

## Imagenes de evidencia:



### **Estrategia que podría disminuir el tiempo dedicado**

Una forma en la que podríamos disminuir el tiempo de dedicado, y la cantidad de movimientos, sería el que el robot deje la caja en el stack más cercano, ya que de momento en el programa hicimos que los robots vayan a dejar la primera caja en la coordenada 0,0, luego el siguiente robot con caja irá al (0,1), etc., lo cual aumenta considerablemente la cantidad de movimientos de los robots, a comparación de la cantidad que tendrían al ir al más cercano a ellos.

**Link a repositorio:** [https://github.com/JoseA725/EVIDENCIA\\_MULTI](https://github.com/JoseA725/EVIDENCIA_MULTI)