



**Tecnológico
de Monterrey**

Actividad Integradora

3 de diciembre 2021

Integrantes

Hassan Sharif Abbud González A01568439

Robin Mari González Rodríguez A01568282

Jesús Armando Valdez Mendivil A01253219

Mario Andrés Acevedo Pico A01568245

Bloque:

TC2008B Modelación de sistemas multiagentes con gráficas computacionales

Docentes:

Cosme Ernesto Santiesteban Toca

Ever Alan Márquez Martínez

Socio Formador:

IBM

Utilizamos el framework *mesa* de python para construir la simulación, este framework nos ayudó a implementar el modelo funcional con el uso de agentes. Para poder utilizarlo se tiene que instalar con *pip install mesa*.

Se utilizan las clases:

- **Warehouse**

En esta clase se definen los parámetros que tendrá el almacén y se decidirá de manera aleatoria donde empezarán los paquetes y los robots.

- **Package**

En esta clase se define cómo se comportará el agente al ser movido dentro del almacén y donde es el punto de entrega.

- **Boxbot**

Aquí se define cómo se moverá el agente del robot en la simulación y cómo actuará para mover una caja.

- **RandomActivationBySpawn**

Esta clase maneja el tiempo en el que se inicializan las cosas dentro de la simulación.