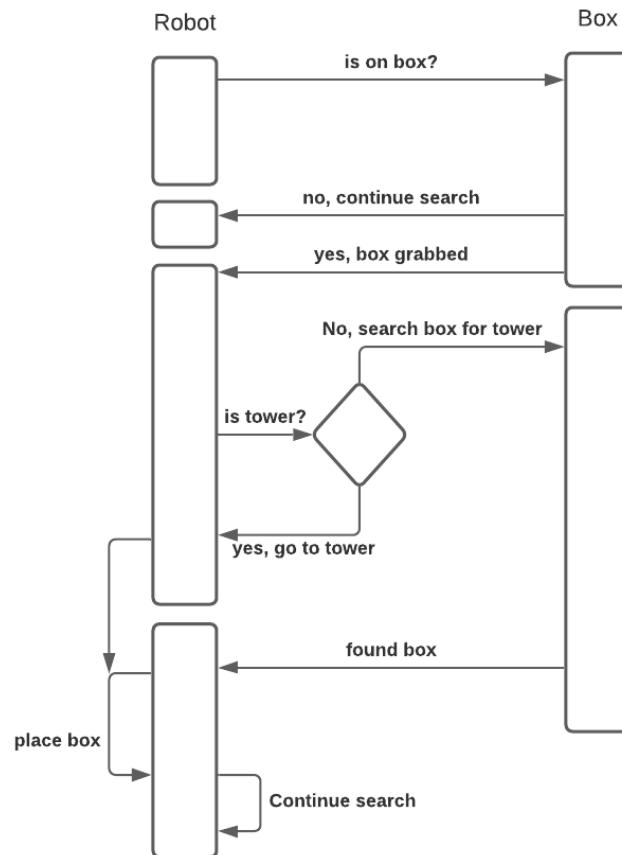


Actividad Integradora

Esta es la documentación de la actividad integradora. Para esta actividad se necesito realizar un modelo en mesa de agentes robot que agarraran cajas y las ordenaran en pilas de 5 cajas. Para esto los robots no podían chocar entre ellos y el grid necesita tener paredes para que los robots no se teletransporten de un lado a otro. Estos son unos pequeños diagramas que enseñan el movimiento de un agente robot interactuando con la caja y los diagramas de clase.

Robot (Agent)	Box (Agent)
<pre>+ int live = 6 + int boxes = 0 + int boxesNext = 0 + int towerX = -1 + int towerY = -1 + bool Move = True</pre> <pre>+ step(self) + __init__(self, unique_id, pos, model) + advance(self)</pre>	<pre>+ int live + int nexty_state</pre> <pre>+ step(self) + __init__(self, unique_id, pos, model) + advance(self)</pre>



Carlos Sevilla Silva

A00826925

Mi idea fué hacer un agente robot que se moviera al azar, y que dependiendo de su estado Boxes, agarrara o depositara cajas. Asimismo, cuando el estado towerX/Y estuviera en -1, la siguiente caja a interactuar actuaria como torre nueva, y cuando tiene una torre, cada caja nueva recolectada es movida a la torre almacenada. Cuando una torre llega a 5 cajas, la posición de towerX/Y se revierte a -1 y vuelve a comenzar la búsqueda.

El código implementado se encontrara en github como un archivo.ipynb que se puede abrir y correr en Google Colaboratory.

Foto al iniciar simulación:

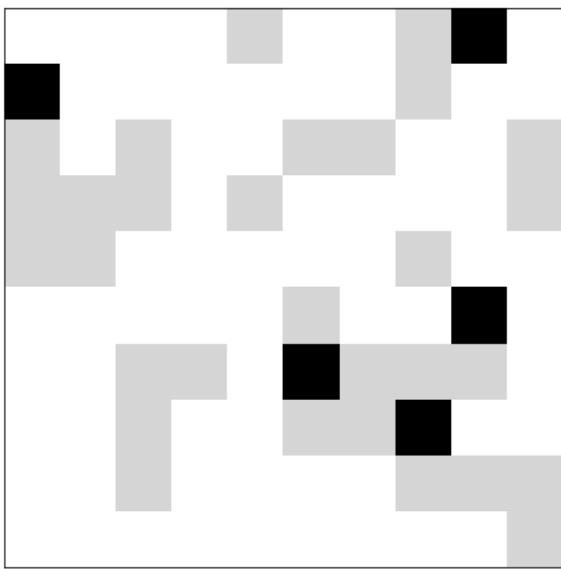


Foto al finalizar:

