

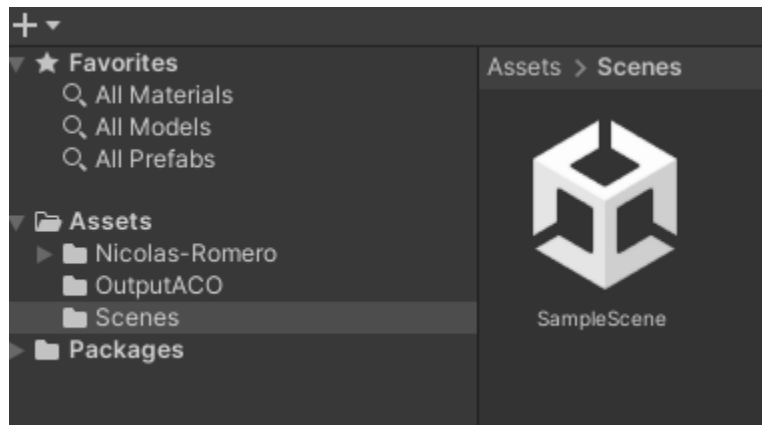
Read Me

Nicolas Alejandro Romero Emparanza

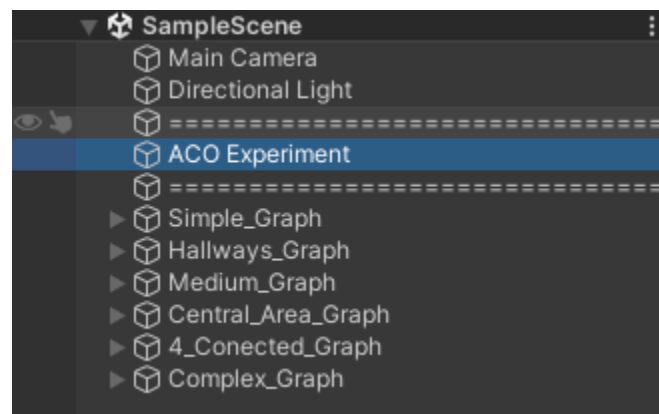
Ejecucion

El proyecto fue desarrollado en Unity Engine en la version **2022.3.15f1** se recomienda usar esta misma version para evitar posibles problemas de compatibilidad. ([Link descarga: Unity 2022.3.15](#))

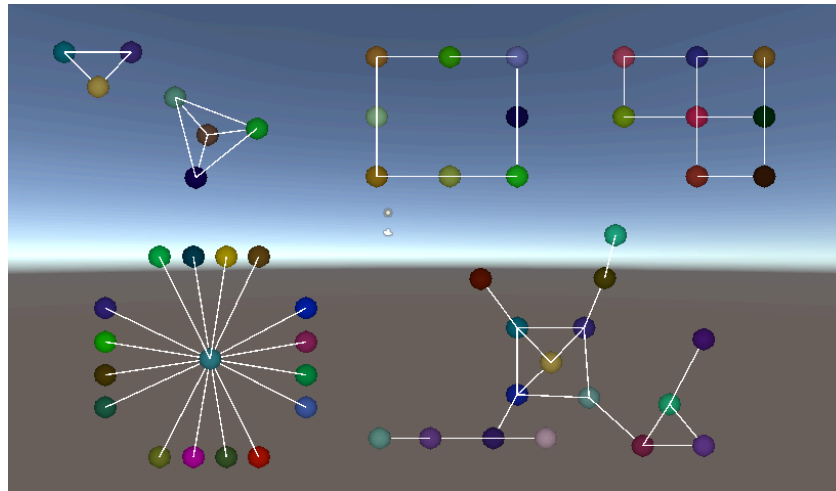
Al abrir el proyecto con unity este abrirá en modo default, para poder acceder al funcionamiento se debe dar doble click a la escena "SampleScene" que se encuentra en la ruta **Assets > Scene**.



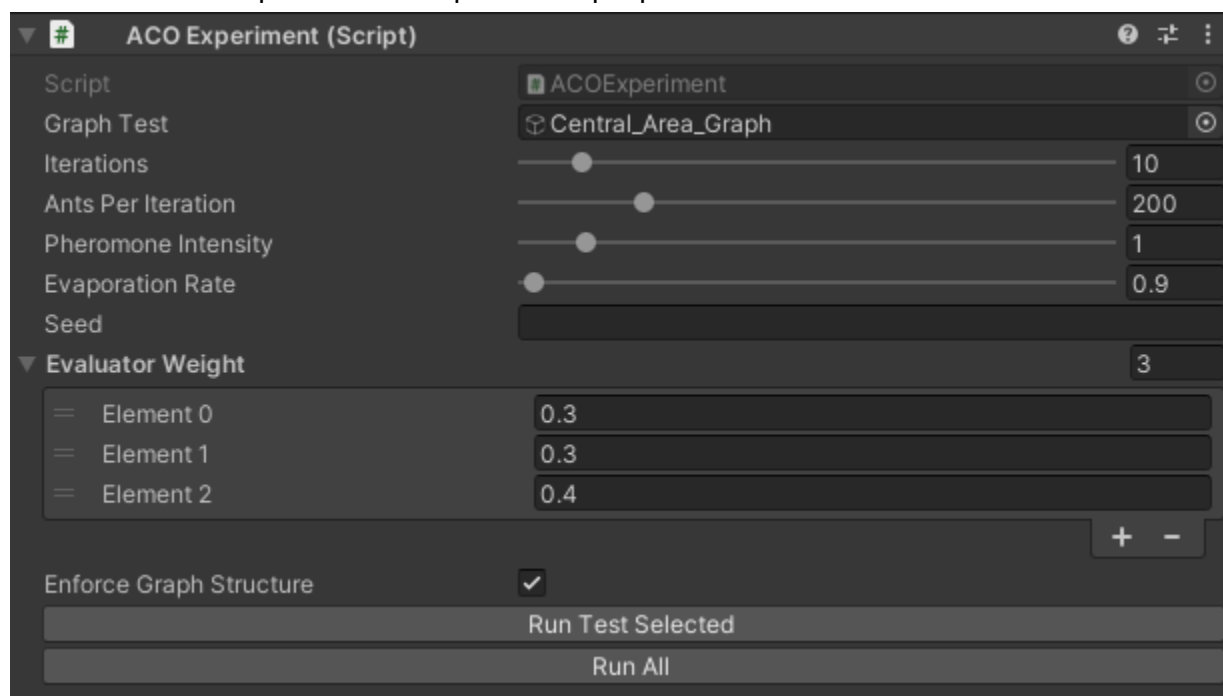
Al abrir esta escena podras ver la jerarquía de la escana una serie de objetos, el objeto llamado ACO Experiment contiene el código que permite ejecutar la solucion. Ademas del código del experimento se listan los grafos descritos en el informe.



Ademas en el area central podrá ver graficamente como estos grafos se encuentran distribuidos. Puedes hacer doble click sobre los nombres de los esquemas para que la cámara de la visualizacion se centre en estos.



Acontinuacion se explicara los componentes que permite controlar la solucion

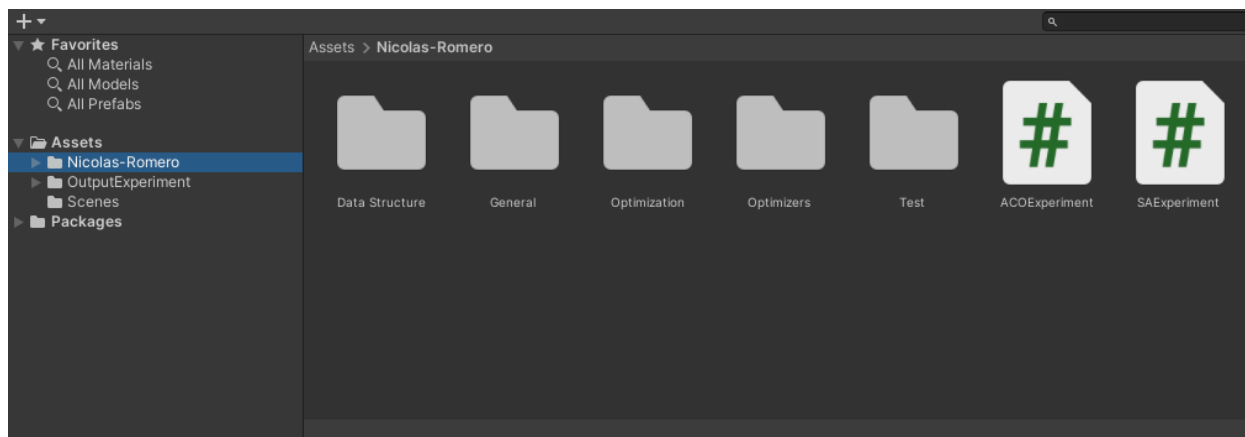


- **GraphTest:** Es una referencia a uno de los esquemas en escena.
- **Iteration:** Corresponde al número de iteraciones que se ejecutara la solucion.
- **Ants Per Iteration:** Número de hormigas que se utilizan por iteracion.
- **Pheromone intensity:** Multiplicador de intensidad de la feromona dejada por las hormigas.
- **Evaporation Rate:** Multiplicador de disipacion de valor de feromonas.

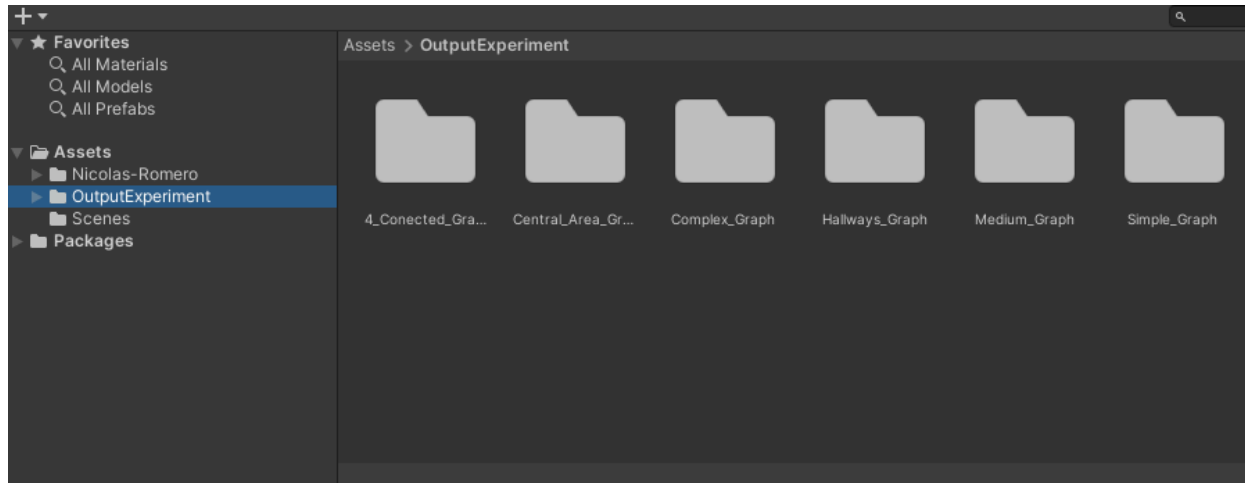
- **Seed:** Semilla controladora de valores aleatorios.
- **Evaluator Weight:** Pesos para las diferentes evaluaciones.
 - Evaluacion de espacios vacios
 - Evaluacion de muro exterior
 - Evaluacion de número de esquinas
- **Enforce Graph Structure:** Permite decidir si el mapa a construir debe respetar la forma del esquema dado.
- **Run Test Selected:** Ejecuta la solucion usando el mapa seleccionado en “Graph Test”.
- **Run All:** Ejecuta la solucion 1 vez para cada uno de los mapas que se encuentran en las escenas.

Código y Salidas

Todos los archivos de código se encuentran en la ruta **Assets > Nicolas-Romero**.



Al momento de ejecutarse la solucion se creará una carpeta **OutputExperiment**, dicha carpeta contendrá una subcarpeta de la solucion generada y la data a extraer para el análisis.



OJO: Al ser ejecutado nuevamente la solución elimina la carpeta **OutputExperiment** y todo su contenido, si se requiere volver a ejecutar la solución se recomienda mover el contenido que se desea guardar de esta ruta para evitar que esta sea eliminada por error.