**Instant Game: Casual Golf**

**Unity Tiny:**

Unity Tiny es un paquete en desarrollo actual que transforma el motor de Unity en una serie módulos para hacer que el peso de la aplicación completa sea menor a 5 Mb y así poder ser usado para plataformas instantáneas como Messenger Instant Games.

Para instalarlo en un proyecto nuevo:   
https://forum.unity.com/threads/how-to-install-the-tiny-package.612577

Nota: Actualmente (29/04/2019), el repositorio de Unity Tiny tiene problemas por lo que las versiones 0.14 o 0.13 pueden presentar errores al instalar el componente de Unity Tiny.

**Entity Groups:**

Unity Tiny no tiene escenas como Unity suele hacerlo. Los elementos de una escena son guardados en grupos de entidades que se pueden instanciar o borrar en ejecución. Los grupos de entidades que utiliza el juego Casual Golf son:

* Bootstraper: Este es el grupo principal. Este grupo es el que es cargado al iniciar.
  + Camera: La cámara principal del juego
  + Sounds: Objeto que contiene las entidades encargadas de reproducir los sonidos de feedback.
  + Borders: Objeto que contiene los bordes del juego y contiene 2 sprites (Side1, Side2) para ajustar el juego a pantallas de diferentes aspectos.
  + Spawners: Entidad que tiene los componentes que ayudan a los sistemas de spawning.
  + CoinsRenderer: Entidad que muestra la cantidad de monedas que tiene el jugador.
  + FBItem: Entidad que contiene los componentes necesarios para manejar la cuenta de Facebook del jugador.
* FreeRewardMenu: Este Entity Group contiene las entidades del menú que le permiten al jugador observar Add premiados para ganar monedas.
* GameOverScreen: Pantalla de terminación del juego. El objeto RespawnCoinNumberRender es la entidad donde se renderiza la cantidad de monedas necesarias para respawnear.
* GroupX: Este tipo de Grupo de Entidades tiene los grupos de niveles separados por niveles. Actualmente hay 3 grupos. En el Objeto Spawners se encuentra el atributo para cambiar el número de grupos en el atributo Pools del componente ObstacleSpawnerHelper.
* BallGroup: Este grupo de entidades tiene las entidades que compromenten la bola, el putt y las ayudas de UI para el tiro.
* GameStart: Menú principal.
* TutorialEntityGroup: Grupo de entidades de sprites del tutorial.

**Components:**

En la arquitectura ECS que maneja Unity Tiny, los componentes no poseen más que datos para ser manejados por los sistemas. Cada uno de los componentes está en la carpeta CasualGolf/Componets con su debida documentación.

**Systems:**

En ECS los sistemas son los encargados de manejar los componentes y los datos que estos tienen y realizar los cambios necesarios. Estos están en la carpeta de Scripts y están separados con respecto a su funcionalidad.