## Entregable hito 1

## Documentación y guía de uso

**Nota**: Todas las rutas se dan desde la raíz del proyecto (dentro de trunk)

## Compilación y localización

Para la compilación de todo el proyecto empleamos la herramienta CMake. Es decir, podemos compilarlo de multiples maneras, pero en el proyecto ya existe una carpeta *build* creada específicamente para la compilación. Por tanto, podemos meternos en ella y ejecutar:

cmake ../

Esto nos generará el ejecutable en entregables/entregable-hito1.

Si se quiere ver el código, se encuentra en CandyNapper/src/entregable-hito1.cpp

## Guía de uso

El ejecutable se encuentra (desde la raíz del proyecto) en entregables/entregable-hito1. No necesita de ningún parámetro.

Nada más ejecutarlo se mostrará un menú (modo texto) con 4 opciones:

1. Cargar XML.

Permite cargar un XML, en el que está definida la imagen del mapa, el tamaño, y todas las entidades. Podemos encontrar varios ficheros de prueba en CandyNapper/resources/.

**Nota:** Para mayor comodidad, se ha copiado la carpeta resources en entregables/resources.

2. Situar entidades.

Al entrar en situar entidades, se nos obliga a colocar al player en una posición. Tras ello podemos colocar, una tras otra, distintas entidades (tanto obstáculos como enemigos) en distintos puntos del mapa.

**Nota**: Esta opción y la anterior son "excluyentes", no "incrementales", es decir, BORRA las entidades que tenga la otra.

3. Jugar.

Permite "jugar", lo cual nos permite comprobar:

a. El funcionamiento de nuestro "pseudo-motor" gráfico 2D, que nos permite dibujar polígonos y círculos y cargar texturas.

**Nota**: Las entidades y el fondo se pintan de la siguiente manera:

- i. Los obstáculos en negro.
- ii. Los enemigos con una textura con cara de cerdo.
- iii. El player con una textura "personalizada".
- iv. El fondo con una imagen creada por nosotros.
- b. La carga de las entidades en el escenario.
- c. La detección de colisiones. Además de las colisiones entre entidades (tanto estáticas como dinámicas), en los bordes del escenario hay "paredes invisibles" para que las entidades no "escapen".
- d. El control de teclado (teclas W, A, S, D) y la gestión de los eventos de ventana (cambiar de tamaño, cerrar y P Pause).
- e. PathFinding. Las entidades enemigas "siguen" al player. Este punto esta a un 80% de completado.
- f. Maquinas de estados. Los enemigos están en estado "patrullar" hasta que se acerca (o se acercan) el player. Entonces, pasan a estado "perseguir" y el pathfinding entra en juego.
- 4. Salir.

Únicamente saldrá de la aplicación.