

Object-oriented Graphics Rendering Engine

Práctica 1.[4-7]

Suelo, texturas, HUD y luces

Alberto Núñez

Departamento de Sistemas Informáticos y Computación

Universidad Complutense de Madrid

- ☐ El suelo del laberinto es donde reposan
 - ☐ Los bloques
 - ☐ Los personajes
- ☐ Está situado debajo de los bloques
- ☐ Las medidas se pueden calcular utilizando las dimensiones del laberinto
 - ☐ Se debe calcular en tiempo de ejecución
 - ☐ Es posible utilizar otros laberintos con distintas dimensiones
- ☐ La llamada para crear la malla del plano
 - ☐ `Ogre::MeshManager::getSingleton().createPlane`
- ☐ Hay que tener en cuenta los parámetros relativos a las texturas
- ☐ ¡Ojo con el nombre!
 - ☐ Si se crean más laberintos, el nombre no debe repetirse

- ❑ Vamos a mostrar por pantalla información del juego en la esquina inferior derecha
- ❑ Como mínimo, debe aparecer:
 - ❑ Las vidas restantes
 - ❑ Los puntos (10 puntos por perla comida)
- ❑ Utilizaremos dos elementos
 - ❑ `OgreBites::Label` (con un título) y `OgreBites::TextBox` (vidas y puntos)
- ❑ Para crearlos utilizamos los métodos
 - ❑ `mTrayMgr->createLabel(OgreBites::TL_BOTTOMRIGHT, nombre, texto, ancho);`
 - ❑ `mTrayMgr->createTextBox(OgreBites::TL_BOTTOMRIGHT, nombre, texto, ancho, alto);`
- ❑ `mTrayMgr` es de tipo `OgreBites::TrayManager` y se crea en `IG2App`
- ❑ El orden en el que se crean los elementos es relevante
 - ❑ Primero la etiqueta
 - ❑ Luego el cuadro de texto

- ❑ En este apartado pondremos color al juego
- ❑ Deben asignarse materiales a:
 - ❑ El suelo
 - ❑ Los bloques
 - ❑ Las perlas
 - ❑ El villano creado en el apartado 3
 - ❑ Cada parte con su textura individual
- ❑ Opcionalmente podemos asignar materiales a:
 - ❑ Los villanos ogrehead
 - ❑ Un color distinto a cada villano
- ❑ Los materiales de las perlas, el muro y el suelo se indican en el fichero del laberinto
 - ❑ No es necesario compilar para probar distintos materiales
- ❑ Todos los ficheros utilizados deben estar en `media/IG2App`
 - ❑ Incluido el fichero `.material`

```
NumFilas
NumColumnas
materialPerla
materialMuro
materialSuelo
caracteresFila_1
caracteresFila_2
...
caracteresFila_NumFilas
```

- ❑ Inicialmente utilizamos una luz direccional
- ❑ En este apartado utilizaremos una luz de tipo `spotlight`
 - ❑ Opcionalmente, podéis utilizar una de tipo `Point`
- ❑ La idea es que la luz siga al personaje
 - ❑ Limitando la visibilidad en el resto del laberinto
- ❑ Podéis utilizar sombras para dar un aspecto más realista
- ❑ Se configura en el fichero del laberinto
 - ❑ `tipoLuz = [directional | spot | point]`

```
NumFilas
NumColumnas
materialPerla
materialMuro
materialSuelo
tipoLuz
caracteresFila_1
caracteresFila_2
...
caracteresFila_NumFilas
```

