

INFORMÁTICA GRÁFICA 2

Grado en desarrollo de videojuegos

Curso 2020-21

Práctica 2.0

Billboards and Particle Systems

- Cartel

Añade un cartel (**BillboardSet**) a la cola del avión de forma que siempre mire a la cámara y siga al avión. Crearlo en la clase **Avion**.

<https://ogrecave.github.io/ogre/api/latest/index.html> -> **BillboardSet**

- Explosión

- Añade una explosión (**ParticleSystem**) al avión. Define en el archivo **IG2App.particle** un sistema de partículas **IG2App/Explosion** para el humo de la explosión de forma que el humo se extienda en todas las direcciones. Utiliza el material del ejemplo (**IG2App/Smoke**). El color (atributo **colour**) por defecto de las partículas es blanco opaco, cámbialo por gris oscuro traslúcido. En lugar del **affector colourImage** utiliza **colourFader** para incrementar la transparencia del color y oscurecerlo hasta llegar a negro transparente. Crea el sistema de partículas en la clase **Avion**.

<https://ogrecave.github.io/ogre/api/latest/particle-scripts.html>

Observa que los incrementos (decrementos) de las componentes del color en **colourFader** son por segundo. Hay que coordinar los atributos **time_to_live**, **colour** y **colourFader** para llegar al color final deseado.

Los atributos **quota**, **emission_rate**, y **time_to_live** también deben coordinarse.

El ángulo de emisión se establece entre 0 (todas las partículas se emiten en la misma dirección) y 180 (las partículas se emiten en cualquier dirección).

- Modifica la respuesta del avión al aviso del ejercicio 31 para que explote y desaparezca. Utiliza el método **setVisible** de **MovableObject** o de **SceneNode**.

<https://ogrecave.github.io/ogre/api/latest/index.html> -> **setVisible**

Además, Sinbad responde al aviso de forma que deja de correr, cae tumbado bocarriba y queda en estado de animación **IdleTop**.



- Estela
 - Añade una estela ([ParticleSystem](#)) al avión. Define en el archivo [IG2App.particle](#) un sistema de partículas [IG2App/SmokeTrail](#) para la estela de humo blanco del avión. Utiliza el material del ejemplo ([IG2App/Smoke](#)). Establece el color (atributo [colour](#)) a gris, casi blanco, traslúcido. Utiliza [colourFader](#) para incrementar la transparencia del color hasta terminar en transparente. Adecua el tamaño de las partículas. El humo casi no se mueve, lo hace el avión. Crea el sistema de partículas en la clase [Avion](#).
https://ogrecave.github.io/ogre/api/latest/_particle_scripts.html

