

Sonido en videojuegos

FMOD 3D

1. En este ejercicio pretendemos crear una escena sonora en el plano para experimentar con el posicionamiento 3D elemental con FMOD. Situaremos el oyente y una fuente sonora en el plano y podremos moverlos en dicho plano con los controles habituales “asdw” y “jklj” respectivamente. Para ello se hará un bucle para procesar el input y un renderizado elemental en consola. Para el sonido podemos utilizar la muestra del archivo *footstep.wav* reproducida en loop.

A continuación:

- Utilizar conos orientar la fuente sonora e incluir controles para incrementar o decrementar los ángulos interior y exterior de los mismos.
- Incluir inputs para modificar los parámetros `minDistance` y `maxDistance` de la fuente.
- Permitir que fuente se mueva de una posición a su simétrica (con respecto a un eje o al centro de coordenadas) en intervalos de tiempo regulares para experimentar el efecto doppler.
- Utilizar la clase `Geometry` para incluir un cuadrado en la escena que pueda interponerse entre oyente y emisor y experimentar el fenómeno de obstrucción.
- Incluir dos reverb a ambos lados del cuadrado para experimentar la mezcla de respuestas de recintos acústicos.

El renderizado puede tener el siguiente aspecto:

[illegible]

Donde L representa el oyente, S la fuente, 1 y 2 los centros de las reverbs y los caracteres = el muro (cuadrado).