**Material Instance (MI)**: haremos que un material tenga varios material instance.

Cuando usamos un material muchas veces y cada uno tiene unos parámetros distintos. Lo que hago yo es tener material instances con unos determinados valores para los parámetros. Uno para el agua, otro para la nieve.

Luego además tengo variantes, un material instance rojo, otro azul 🡪 esto son **constants**.

Pero por gameplay tengo q si se acerca un personaje se ilumina, necesito un nuevo material (en runtime).

Creamos un material

Constant3Vector , y convertimos en parámetro y lo llamamos SolidColor

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Creamos un MI y lo pintamos de azul

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Vamos a hacer que cada bola tenga un material distinto. En el Construction Script

Create material instance, y cambiamos el parámetro de antes del color.

Imagen que contiene interior, tabla, computadora, escritorio

Descripción generada automáticamente

Una persona con un pizarrón blanco

Descripción generada automáticamente con confianza media

# Material que impulsa

Va a haber una serie de cosas que va a afectar a todos los materiales (la hora del día por la luz, la pos dell player), no tiene sentido que recorra todos los materiales. Tengo un pack enganchado a todos los materiales que yo quiera.

EL seno esta entre -1 y 1, entonces sumo 1 y multiplico por 0,5 para normalizar entre 0 y 1.

Para crear un nodo puedo crear un nodo constant pero tamb se puede presionar el 1 y darle click (o el 2 para un vector 2).

Entonces así yo estoy cambiando el material en función del tiempo.

Imagen que contiene interior, tabla, pequeño, computer

Descripción generada automáticamente

Añadimos una frecuencia, es como la velocidad con la que cambia. Si es 0.5 va la mitad de rápido

Una captura de pantalla de un celular con la imagen de un videojuego

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Ahora añadimos un color, pq ahora esta cambiando entre balanco – grises – negro

Pantalla de un video juego

Descripción generada automáticamente con confianza media

Entonces vamos a modular este color con la distancia al player. Si estoy muy lejos no quiero.

Tengo mi pos con get world position pero me falta la del player.

Creamos un material > Material parameter collection para el player

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Creamos 2 parametros

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Collection parameter en el M\_MasterPulse

Pantalla de juego de computadora

Descripción generada automáticamente con confianza media

En el on tick del FirstPersonController, accedo al pack y cambio el parametro

Pantalla de un video juego

Descripción generada automáticamente con confianza media

Cambia el material por pixel, entonces vemos esto y además haciendo un pulso. Como un aura.

Una pantalla de televisión

Descripción generada automáticamente