Proyecto

Materia: Tópicos de Fisica

Alumno: Alejandro Borquez Ibarra

Semestre: 4rto

Profe: Jesus Caro (Chuy Pancho)

**Combine:** Crea nuevos vectores a partir de las cuatro entradas R, G, B y A. La salida RGBA es un Vector 4 compuesto por las entradas R, G, B y A. La salida RGB es un Vector 3 compuesto por las entradas R, G y B. La salida RG es un vector 2 compuesto de entradas R y G.

**Tiling and Offset:** Mosaicos y compensa el valor de la entrada UV por las entradas Mosaico y Compensación respectivamente. Esto se usa comúnmente para mapas detallados y texturas de desplazamiento a lo largo del tiempo.

**Voronoi:** Genera un ruido Voronoi, o Worley, basado en la entrada UV. El ruido de Voronoi se genera calculando distancias entre un píxel y una red de puntos. Al compensar estos puntos con un número pseudoaleatorio, controlado por la compensación de ángulo de entrada, se puede generar un grupo de celdas. La escala de estas celdas y el ruido resultante se controlan mediante la densidad de celdas de entrada. Las celdas de salida contienen los datos de celda sin procesar.

**Multiply:** Devuelve el resultado de la entrada A multiplicado por la entrada B. Si ambas entradas son un tipo de vector, el tipo de salida será un tipo de vector con la misma dimensión que el tipo evaluado de esas entradas. Si ambas entradas son de tipo matriz, el tipo de salida será un tipo de matriz con la misma dimensión que el tipo evaluado de esas entradas. Si una entrada es un tipo de vector y la otra es un tipo de matriz, entonces el tipo de salida será un vector con la misma dimensión que la entrada del tipo de vector.

**Sample Texture 2D:** Muestra una textura 2D y devuelve un valor de color Vector 4 para usar en el sombreador. Puede anular las coordenadas UV con la entrada UV y definir un estado de muestra personalizado con la entrada de muestra.

Para usar el Nodo 2D de textura de muestra para muestrear un mapa normal, establezca el parámetro desplegable Tipo en Normal.

NOTA: Este nodo solo se puede usar en la Fragment Shader Stage. Para muestrear una Textura 2D en la Etapa de sombreado de vértices, utilice un Nodo de LOD 2D de Textura de muestra.

**Fresnel Effect:** es el efecto de diferentes reflectancias en una superficie dependiendo del ángulo de visión, donde al acercarse al ángulo de pastoreo se refleja más luz. El nodo Efecto Fresnel aproxima esto calculando el ángulo entre la superficie normal y la dirección de la vista. Cuanto más ancho sea este ángulo, mayor será el valor de retorno. Este efecto se usa a menudo para lograr la iluminación de la llanta, común en muchos estilos artísticos.

**View Direction:** Proporciona acceso al vértice de malla o al vector de dirección de vista del fragmento. Este es el vector desde el vértice o fragmento hasta la cámara. El espacio de coordenadas del valor de salida se puede seleccionar con el parámetro desplegable Espacio.

**Add:** Devuelve la suma de los dos valores de entrada A y B.

**Noice Sine Wave:** Devuelve el seno del valor de entrada In. Para variar, se agrega ruido pseudoaleatorio a la amplitud de la onda sinusoidal, dentro de un rango determinado por la entrada Min Max.

**Time:** Proporciona acceso a varios parámetros de tiempo en el sombreador.

**Objetivos:**

Mi proyecto consiste en aplicar el shading en mis 2 modelos en 2D uno que tenga outline y entintado y el otro es el que tiene que tener el efecto glitch, el rim light.

**Referencias:**

* <https://docs.unity3d.com/Packages/com.unity.shadergraph@7.1/manual/Combine-Node.html>
* <https://docs.unity3d.com/Packages/com.unity.shadergraph@7.1/manual/Tiling-And-Offset-Node.html?q=tiling%20and%20offset>
* <https://docs.unity3d.com/Packages/com.unity.shadergraph@7.1/manual/Voronoi-Node.html?q=voronoi>
* <https://docs.unity3d.com/Packages/com.unity.shadergraph@7.1/manual/Multiply-Node.html?q=multiply>
* <https://docs.unity3d.com/Packages/com.unity.shadergraph@7.1/manual/Sample-Texture-2D-Node.html?q=sample%20texture%202D>
* <https://docs.unity3d.com/Packages/com.unity.shadergraph@7.1/manual/Fresnel-Effect-Node.html?q=fresnel>
* <https://docs.unity3d.com/Packages/com.unity.shadergraph@7.1/manual/View-Direction-Node.html?q=view%20direction>
* <https://docs.unity3d.com/Packages/com.unity.shadergraph@7.1/manual/Add-Node.html?q=add>
* <https://docs.unity3d.com/Packages/com.unity.shadergraph@7.1/manual/Noise-Sine-Wave-Node.html?q=noise%20sine%20wave>
* <https://docs.unity3d.com/Packages/com.unity.shadergraph@7.1/manual/Time-Node.html?q=time>