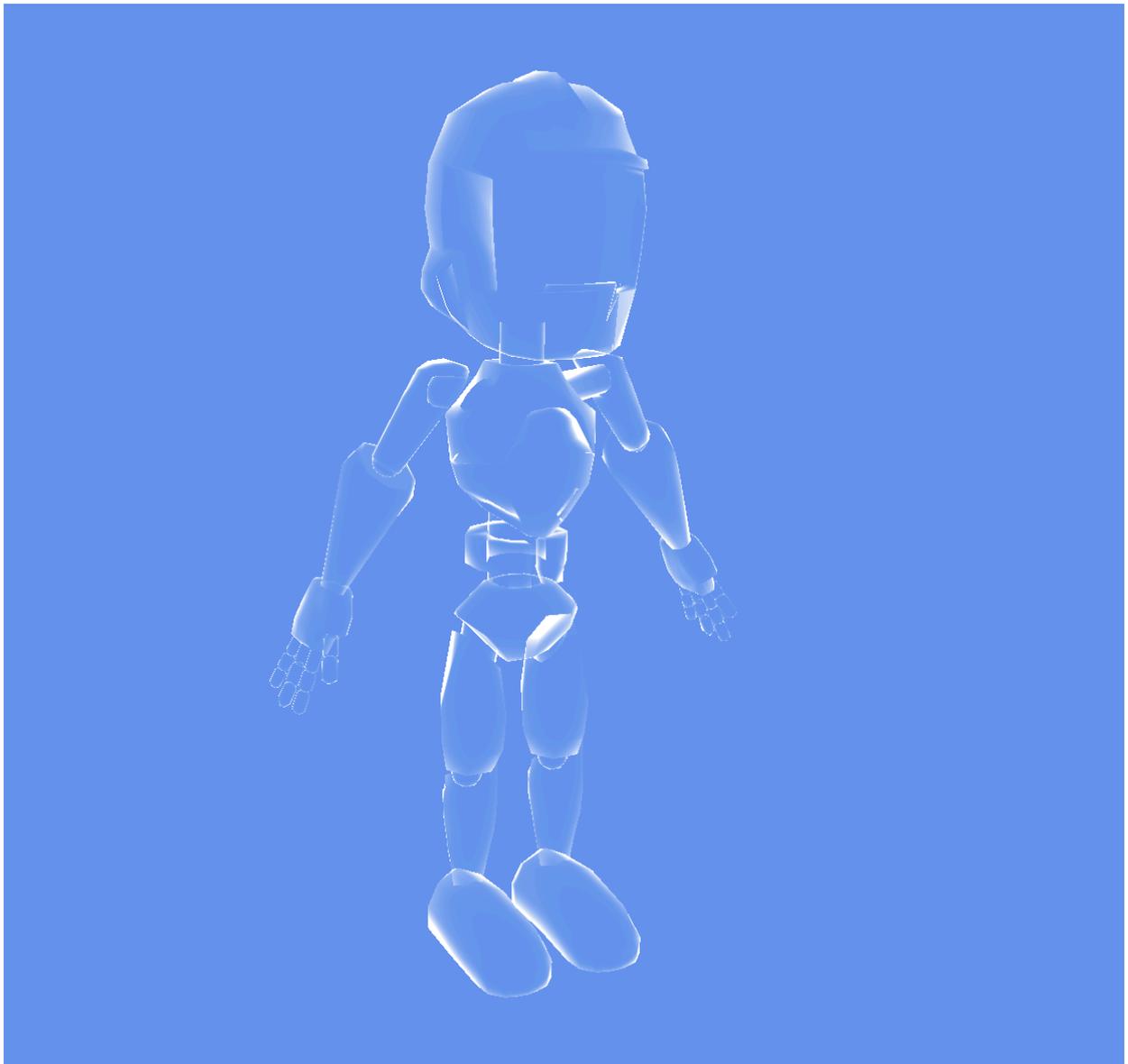


Ejercicios de Shaders 2

Ejercicio 1

Se quiere lograr un efecto de Fresnel sobre la mesh del robot (TGCito). Esto significa que se quiere que en los ángulos más perpendiculares a la dirección de visión, se emita un color más intenso y, en los ángulos más paralelos a la dirección de visión, no se emita color y se use Alpha Blending para que haya transparencia en su lugar.



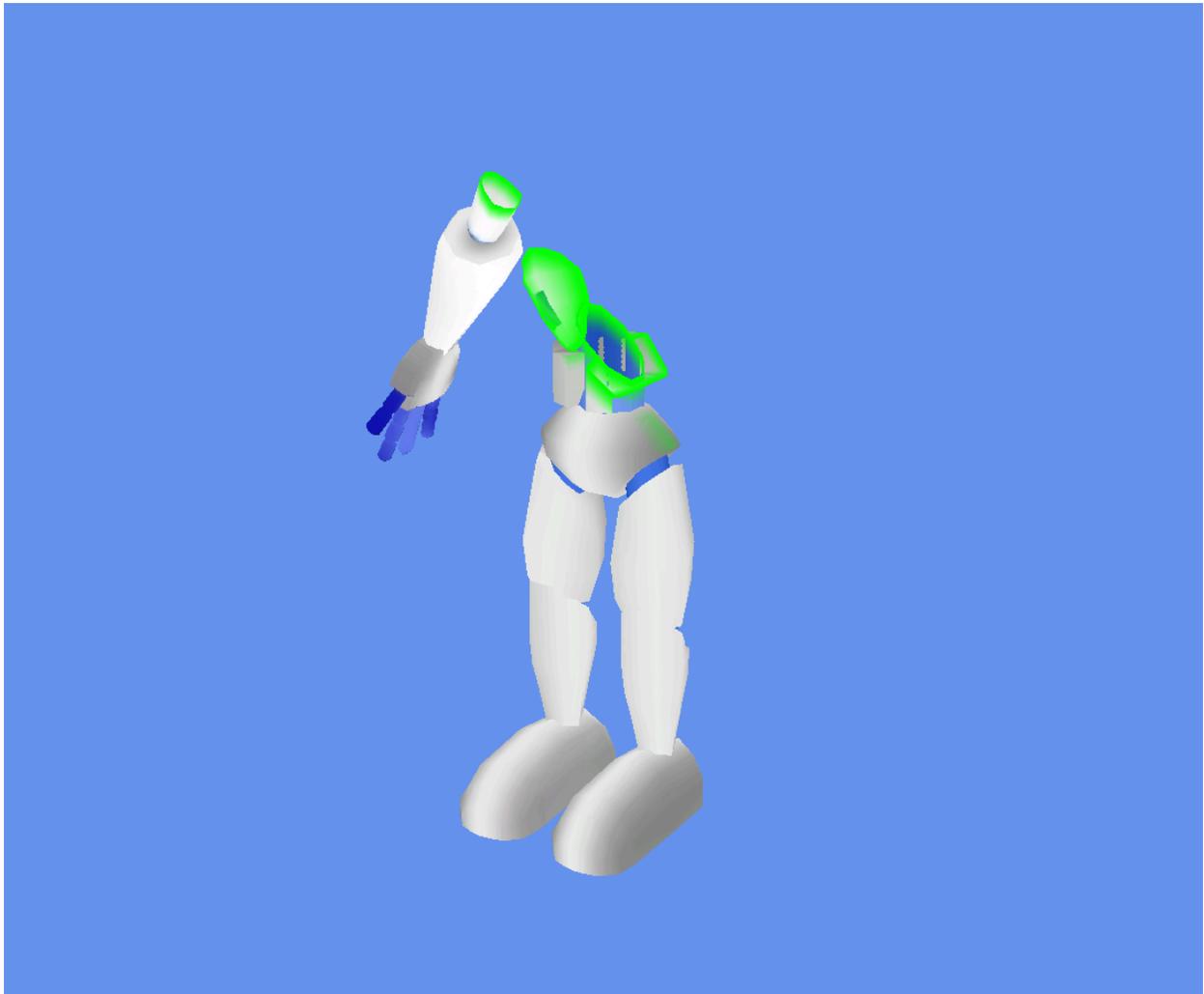
Ejercicio 2

Se quiere lograr un efecto de corte sobre la mesh del robot (TGCito). El corte debe ser según un plano en espacio de mundo pasado como variable uniforme float4. Esta variable uniforme tiene como normal los primeros tres elementos, y el cuarto es la distancia del plano al eje.

Los fragmentos que sí se muestran deberán ser del color de la textura.

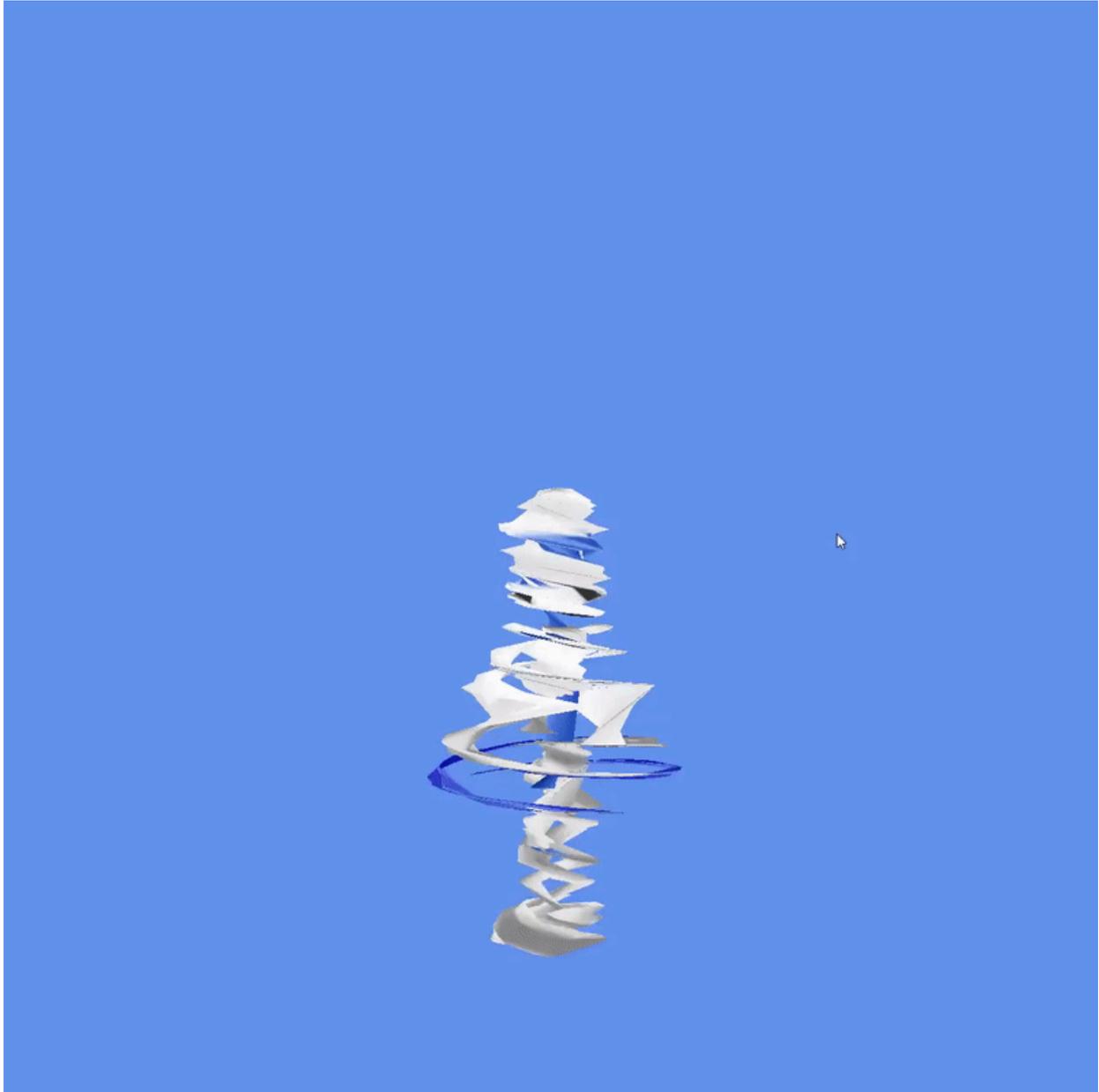
Además, los fragmentos cercanos (tres unidades o menos) al plano deberán pintarse de verde de manera suavizada entre la textura y el borde (no debe ser una franja verde, sino transicionar suavemente hacia el verde).

Deshabilitar el Back-Face Culling.



Ejercicio 3

Se quiere lograr un efecto de espiral sobre la mesh del robot (TGCito). Se debe transformar cada vértice del robot en espacio de modelo, diferenciando cada punto para lograr el efecto indicado. La animación debe tener alguna especie de easing de entrada y salida (puede ser cuadrático).



Ejercicio 4

Se quiere lograr un efecto de patrón de celdas sobre la mesh del robot (TGCito). Las mismas deben estar en espacio de pantalla, y deben ser del color de la textura del robot o color negro de manera alternada, como lo muestra la imagen. Deben tener en cuenta la división por perspectiva. Las celdas pueden depender del Aspect Ratio.

