



Práctica Dirigida 4

1. Conseguir leer un archivo de extensión OBJ y adicionar una iluminación bajo una luz puntual (Figura 1):

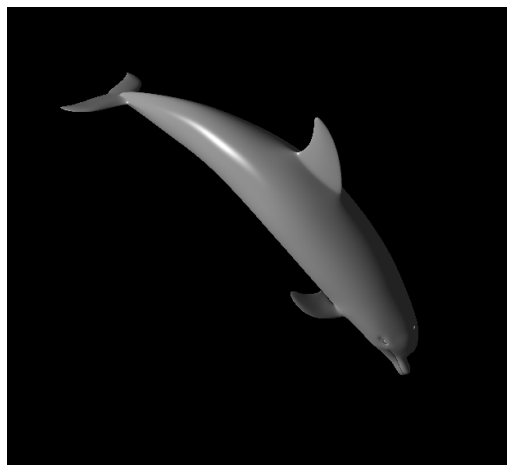
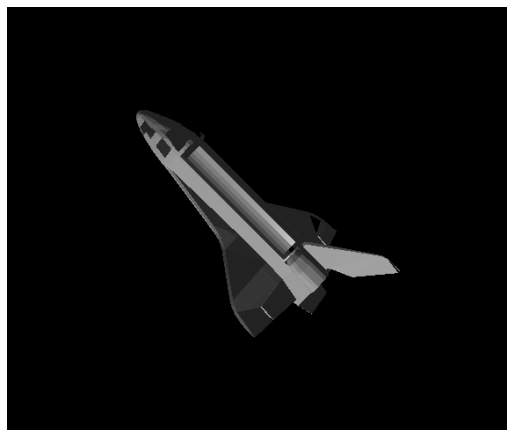
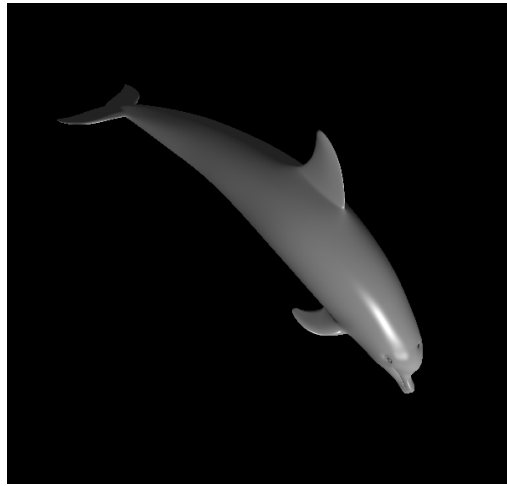


Figure 1

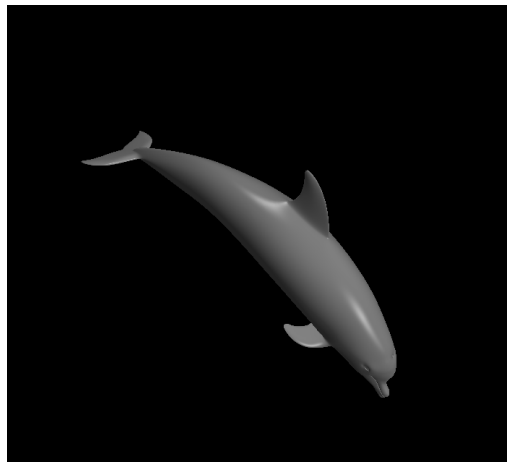
Probar cambiando el modelo OBJ:



2. Realizar el mismo proceso anterior trasladando la posición de la luz alrededor del objeto.



3. Adicionar a la pregunta anterior una fuente de luz más. Ubicarlo en alguna parte superior a la escena.



4. A un modelo 3D cargado desde un archivo OBJ, adicionar una iluminación alrededor del modelo.



TAREA Realizar la animación de un robot:

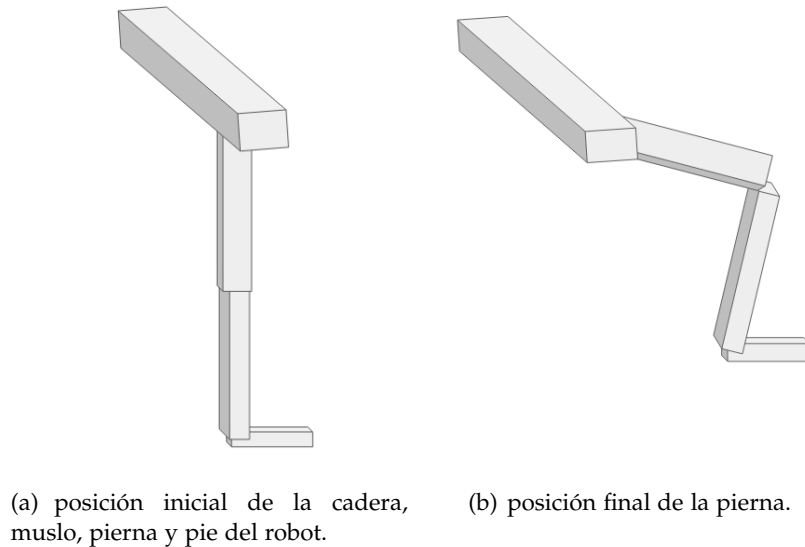


Figure 2

La estructura de pierna de un robot está compuesto por cuatro paralelepípedos (vistos desde arriba hacia abajo): la cadera, muslo, pierna y pie (Figura 2(a)). La animación consiste en realizar un levantamiento de la pierna hasta una posición final (Figura 2(b)). Para ello se debe realizar los giros necesarios en la estructura robótica. Del mismo modo, considerar que la pierna se encuentra ligeramente rotado con respecto al eje vertical al final de su movimiento (Figura 2(b)). Utilizar **matrices apiladas** para la animación.

Por último, agregar una iluminación adecuada en el lado derecho de la escena. En la figura puede observarse la carencia de iluminación en ciertas caras de los paralelepípedos, dando notar que la luz está al frente de la extremidad del robot (4pts.).

Entrega: 2021/11/20 23:00 máximo.