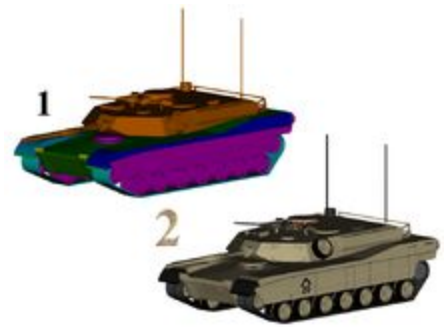


Cuestionario Previo Práctica 8

Objetivo: El alumno aplicará las bases de la técnica del mapeo de texturas.

1. ¿Qué es una Textura? Obviamente en el campo de Gráficos por Computadora.

Una textura es una imagen de mapa de bits que se usa para cubrir la superficie de un objeto virtual, ya sea tridimensional o bidimensional, con un programa de gráficos especial. Multitexturizado es el uso de más de una textura a la vez en un polígono.



2. ¿Qué es el mapeo de texturas?

El mapeado de texturas define cómo se sitúa la textura sobre el objeto (su proyección). Algunas texturas procedurales son tridimensionales y en general no necesitan un mapeado muy cuidadoso ya que no se observarán deformaciones. En el caso de las texturas de imagen y otras bidimensionales tenemos un problema. Mientras que la textura es plana (podemos imaginarlas como un *papel*), el objeto no lo es. Hay que colocar de alguna forma ese *papel* sobre la superficie. Esto, dependiendo del objeto puede implicar una deformación en la textura.



Figura 01. Map Input.

Las técnicas de mapeado de texturas puede separarse en dos tipos que están presentes en casi todo programa de modelado y edición 3D:

- **Coordenadas ortogonales:** Utilizan las propias coordenadas 3D del objeto proyectadas de forma automática. Desde el punto de vista del usuario es la más sencilla, ya que no requiere prácticamente ninguna configuración adicional.
- **Mapeado UV:** El usuario asigna una coordenada para cada vértice del objeto que luego se interpola. Veremos esta técnica de mapeado en detalle en la siguiente sección.

3. En texturizado en Gráficos por Computadora, ¿a qué se le llama "Filtro"?

En las diversas aplicaciones de computación gráfica, los objetos están constantemente cambiando de tamaño, por lo cual la utilización de filtros es continua. Los filtros son algoritmos que se aplican a las texturas, cuando éstas tienen que ser redimensionadas para poder ser aplicadas a una superficie. Debe existir un compromiso entre la calidad y el tiempo de respuesta de un filtro.

Conclusiones

Durante el desarrollo de los conceptos del previo aprendí que es una textura, qué es el mapeo de texturas y qué es un filtro en gráficos por computadora. Con la ayuda del texturizado podremos crear objetos más realistas durante el desarrollo de las sesiones, así como poder agregarle transparencia aparte de los conceptos previos vistos.

Fuentes

[https://es.wikipedia.org/wiki/Textura_\(gr%C3%A1ficos_por_computadora\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Textura_(gr%C3%A1ficos_por_computadora))
<http://www.cs.uns.edu.ar/cg/clasespdf/3-Pipe3D.pdf>
<https://esacademic.com/dic.nsf/eswiki/831418>