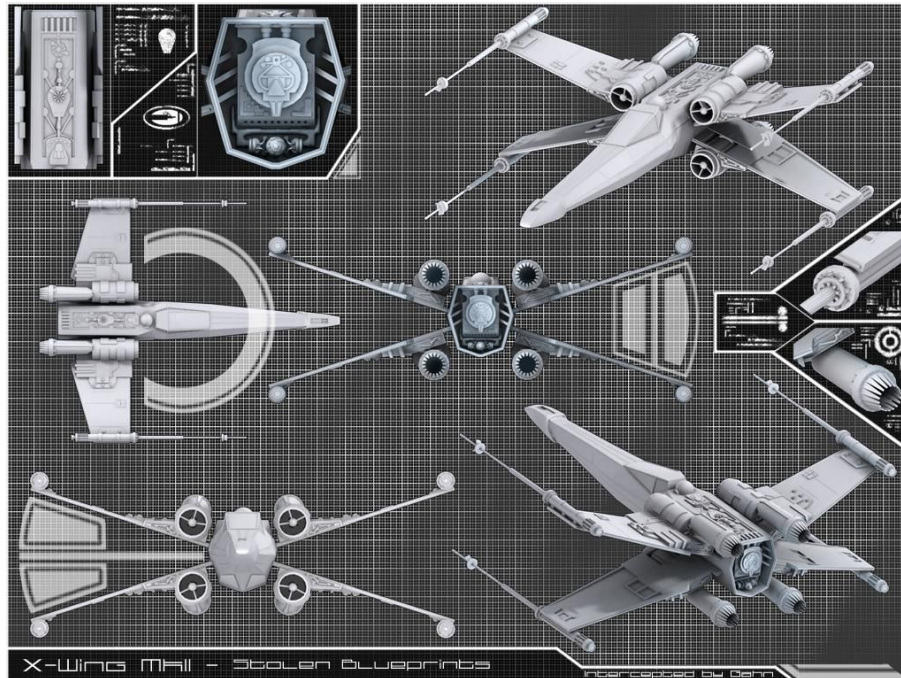


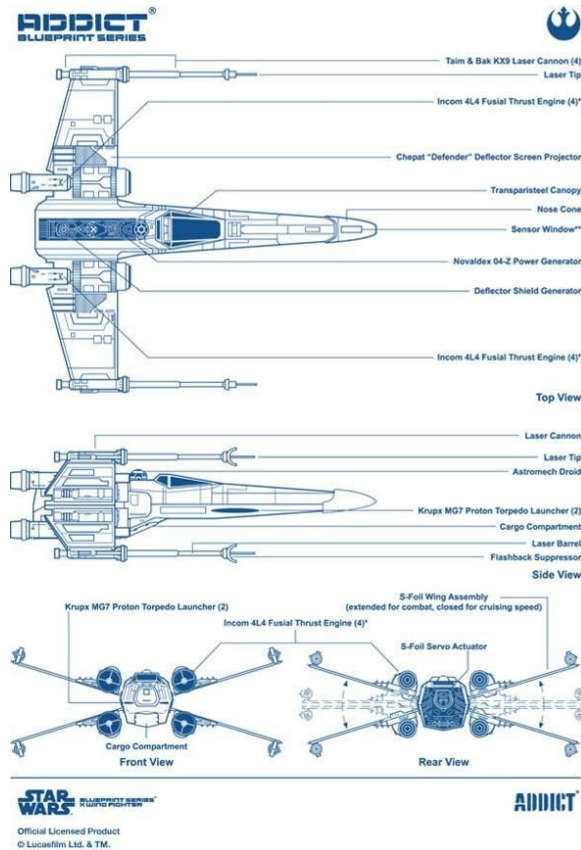
PROYECTO IV – STAR WARS

Junto con este proyecto se les pasa una plantilla base que ya posee el escenario donde van a trabajar.

Proyecto.

1. Deberán modelar en forma “simple” la nave x-wing
 - a. <http://www.getaddictedto.com/wp-content/uploads/2011/04/Addict-X-Star-Wars-X-Wing-Blueprint.jpg>
 - b. http://fc02.deviantart.net/images2/i/2004/06/f/8/X_Wing_MKII_Stolen_Blueprint.jpg





La definición de simple lo detallo un poco al final del documento, sin embargo, en clase puede aclararse.

La base del cuerpo y la base de las alas deberán crearse mediante objetos manuales en Ogre.

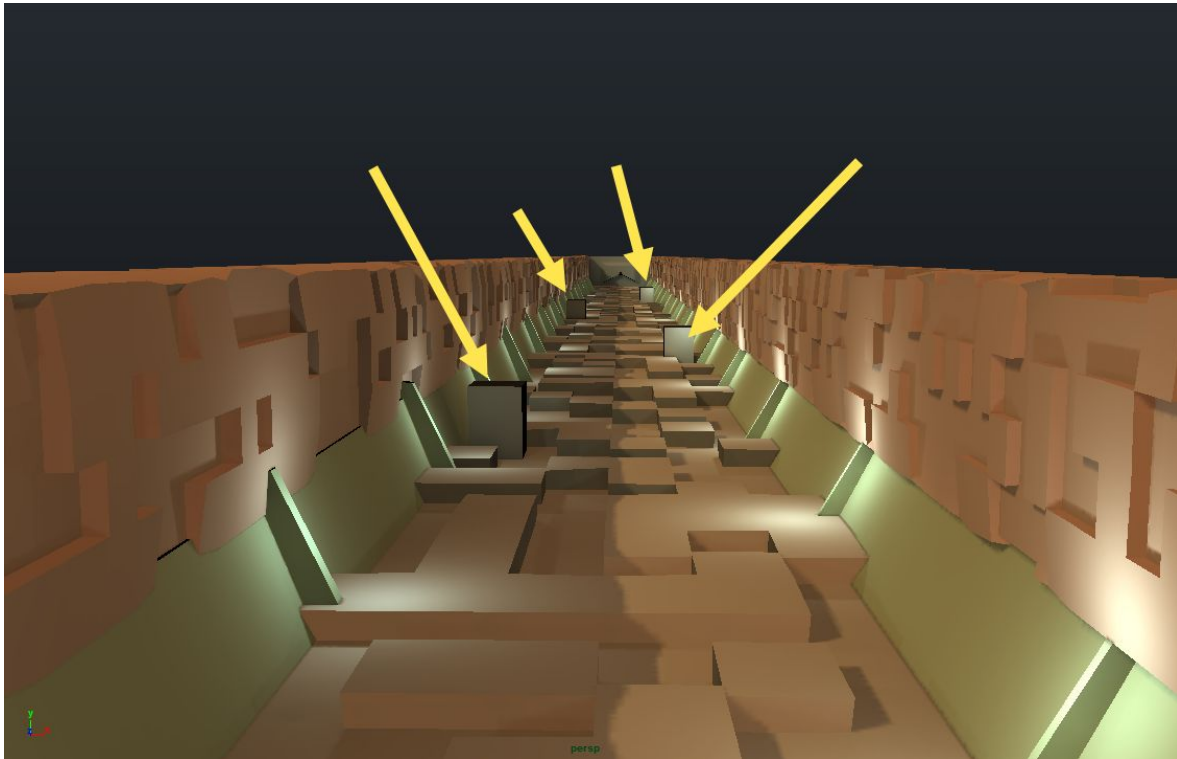
<http://www.ogre3d.org/tikiwiki/ManualObject>

Para el resto del modelado pueden usar las primitivas que se les pasa junto con este proyecto.

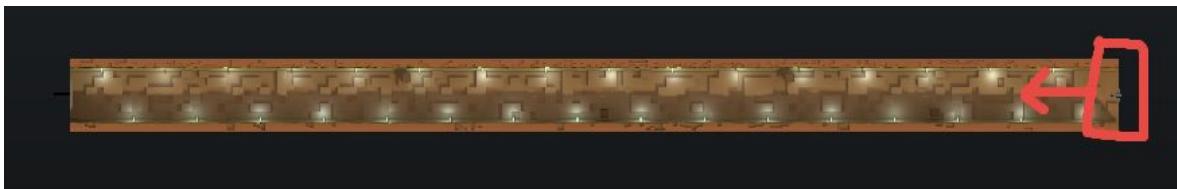
2. Deberán de modelar con las primitivas que se les pasa, una torreta láser, similar:
 - a. http://farm3.static.flickr.com/2628/3962282462_6de5080308_m.jpg
 - b. http://static3.wikia.nocookie.net/_cb20120107193649/es.starwars/images/4/4f/Turretcanon_negwt.jpg

Sin embargo, estas imágenes son referenciales, pueden ser creativos en su proceso de creación, la originalidad es importante y será evaluada.

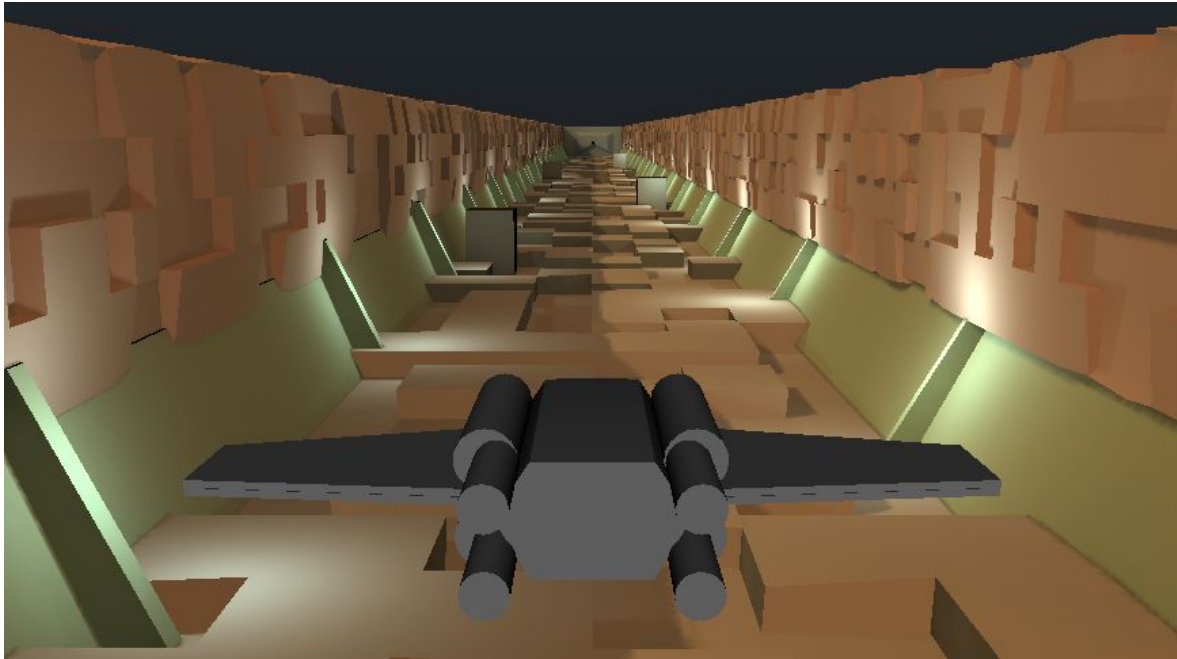
3. Las torretas deben posicionarse en donde se encuentran los cubos.



4. Cuando se inicia el programa la nave deberá estar en el punto de partida señalado en la imagen.

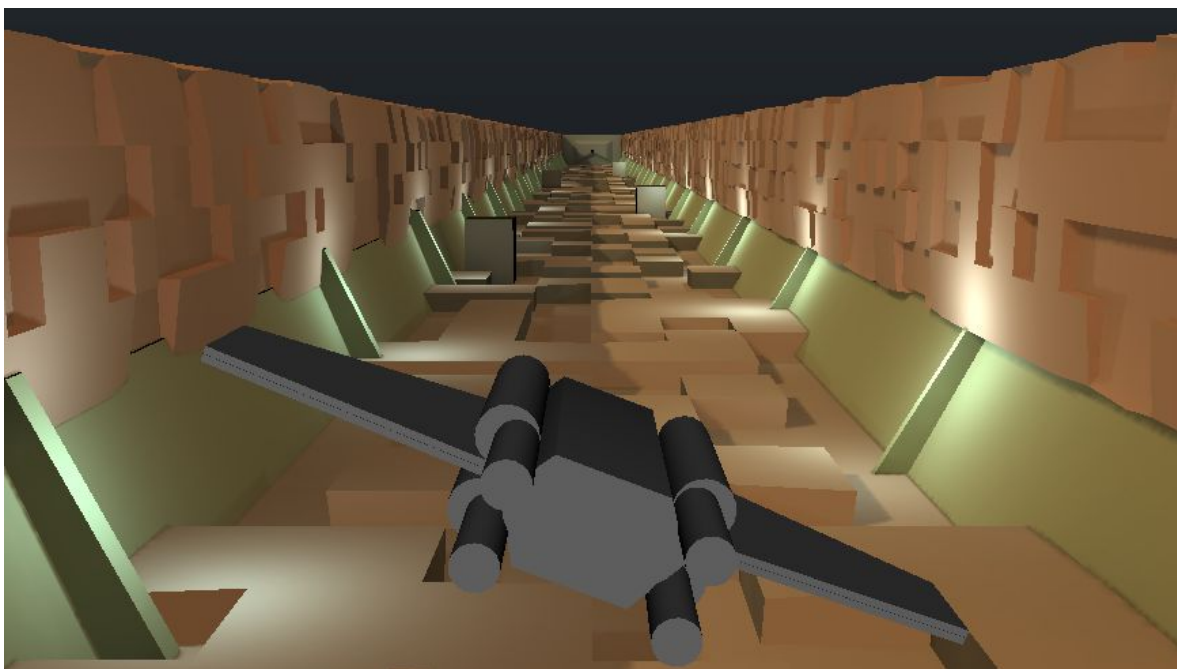


5. La cámara deberá estar encima de la nave similar a la imagen inferior:

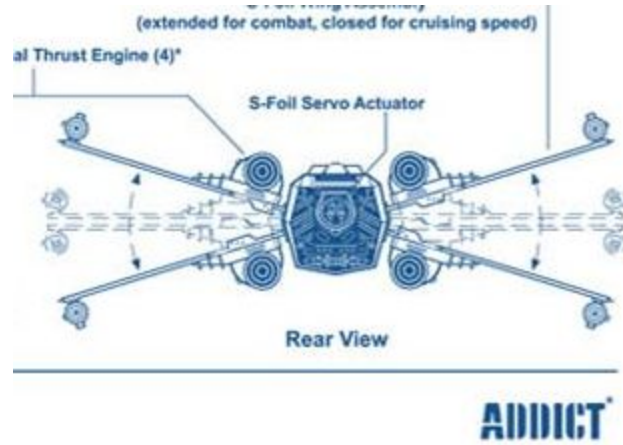


6. Animación:

- a. El presionar las teclas W (adelante), A (derecha), D (izquierda) la nave deberá moverse en cada dirección, no se puede mover hacia atrás.
- b. Cuando se presiona W o A la nave se inclinará en dirección del movimiento



- c. Las alas de las naves deben permitir abrirse y cerrarse, presionando la tecla E (abrir) y R (cerrarse).



- d. **NO** es necesario detectar colisión con ningún objeto, sin embargo, el usuario no podrá salirse del mapa, establecen valores límites de movimiento (**Ver ayuda al final**), para que la nave se mantenga dentro del canal.
- e. **NO** importa si la nave atraviesa las torretas.
- f. Cada cierto tiempo las torretas disparan un rayo láser (laser.mesh).
- g. Cuando la nave llega al final, el juego se reinicia.

7. Texturas y color.

- a. Deberán de poner en el background estrellas (usen textura).
- b. La nave puede ser solo color, no es necesario ponerle textura.
- c. Las torretas pueden tener solo color, sin embargo, traten de fusionar el color y la iluminación con el escenario.

Especificaciones del proyecto:

1. El proyecto se puede crear en **parejas**.
2. El proyecto tiene un 10% de nota.
3. La entrega es hasta el domingo 05/06 a las 11:59pm.
4. Deberán enviar por correo (comprimido en .rar) el código fuente (solo los archivos .cpp, no es necesario comprimir todo el proyecto) y el ejecutable.

IMPORTANTE: el asunto del correo debe estar escrito con el siguiente formato: “Graficas I 2016 - Proyecto IV - Ogre - NombresEstudiantes”.

Recomendaciones que doy para la creación del proyecto.

1. Hagan las torretas primero y colóquela en donde van.

2. Realicen la animación del laser.

Hagan que la cámara se mueva libremente con el mouse y teclado, de tal manera de que evalúen que la animación hace lo que debe hacer.

3. Hagan la nave X-wing tomando como centro el origen.

4. Una vez testeado el punto 1 y 2, entonces si pueden pegar la cámara a la nave, como se pide en el proyecto.

Con respecto a la nave aconsejo lo siguiente:

1. En lo posible pueden usar una hoja cuadriculada para tener una orientación sobre dónde deben colocar los puntos.

2. No piensen en triángulos y polígonos, primero dibujen los puntos o vértices nada más.

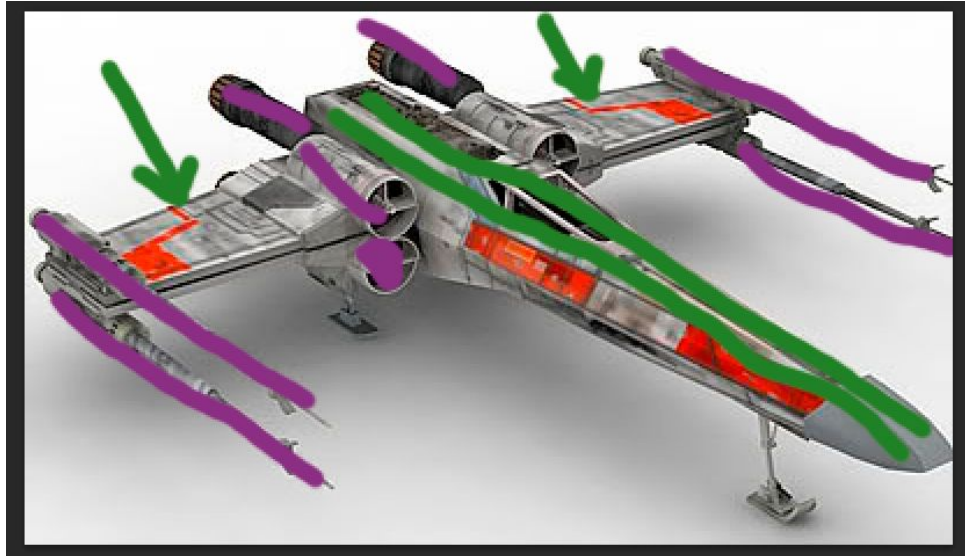
<http://www.ogre3d.org/tikiwiki/ManualObject>

3. Una vez se den cuenta que los vértices están bien posicionados, entonces proceden a crear los triángulos.

Recuerden no se va iluminar bien, si no dan las normales correctas.

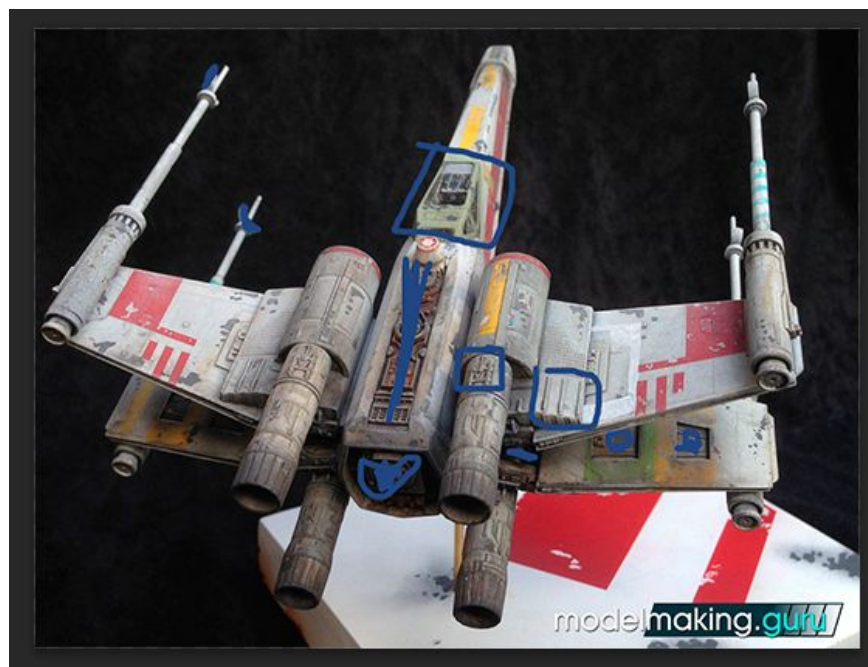
Tips para la nave.

La idea es modelar los detalles “macro” de la nave y no los detalles pequeños, los detalles macros son los que indico en la imagen:



Lo que marco en verde, es lo que deben modelar usando las primitivas de OGRE, y lo que marcó en morado puede ser modelado con las primitivas enviadas en el proyecto.

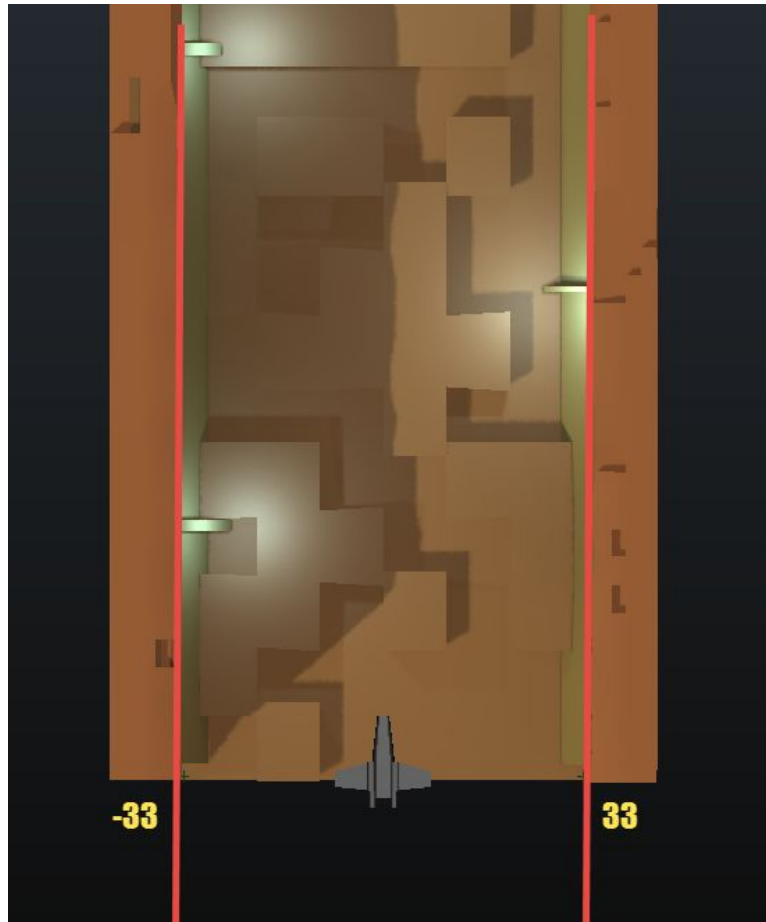
Detalles pequeños me refiero un poco a lo que marco en azul:



Por ejemplo, la cabina no tienen que detallarla como las fotos, solo basta con hacer la forma global de la base. Así como otros detalles pequeños que indico en la imagen.

Límites del Mapa

Aqui les paso unas medidas que les pueden ayudar. Esta medida es tomando que la nave se encuentra en la posición 0,0,0



Esos números son en la coordenada X.