

PROYECTO IV – STAR WARS

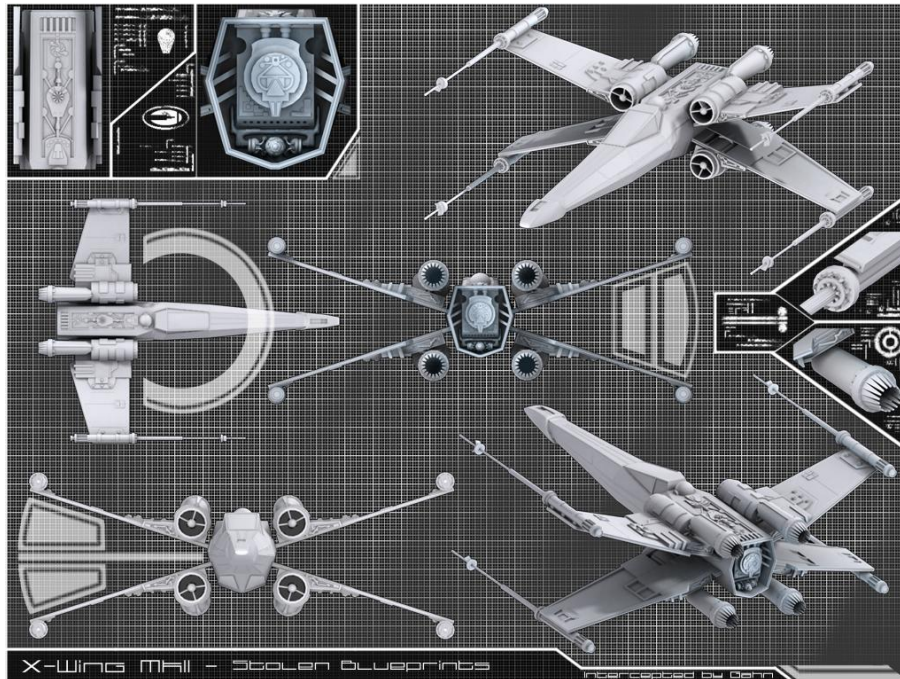
El proyecto consiste en recrear en forma muy simple la siguiente idea tomada de la película Star Wars episodio 4.

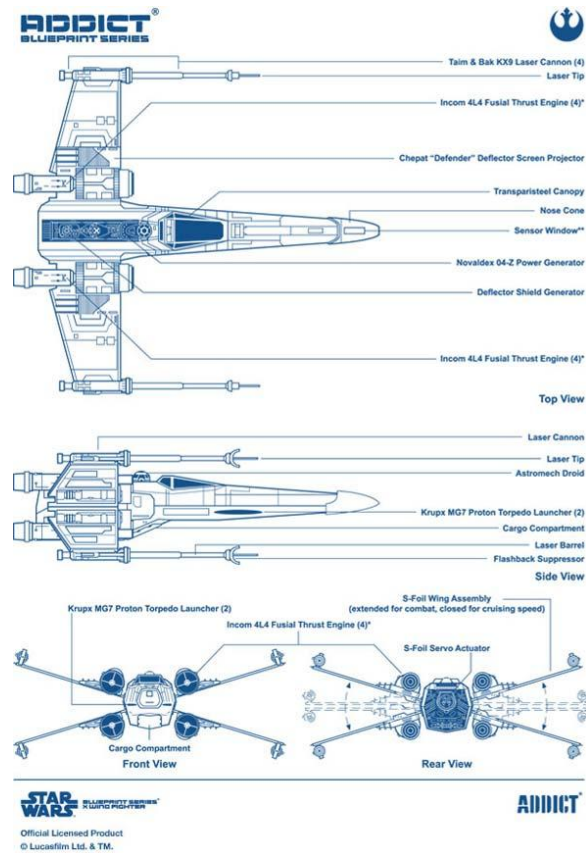
<http://www.youtube.com/watch?v=6v5VahaEL7s>

Junto con este proyecto se les pasa un 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 será detallado en clase.

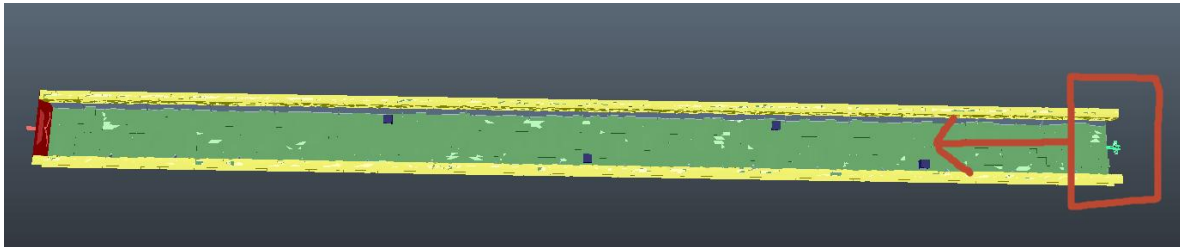
La base del cuerpo y la base de las alas deberán crearse mediante objetos manuales en Ogre, mayor detalle será explicado en el horario de clase.

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

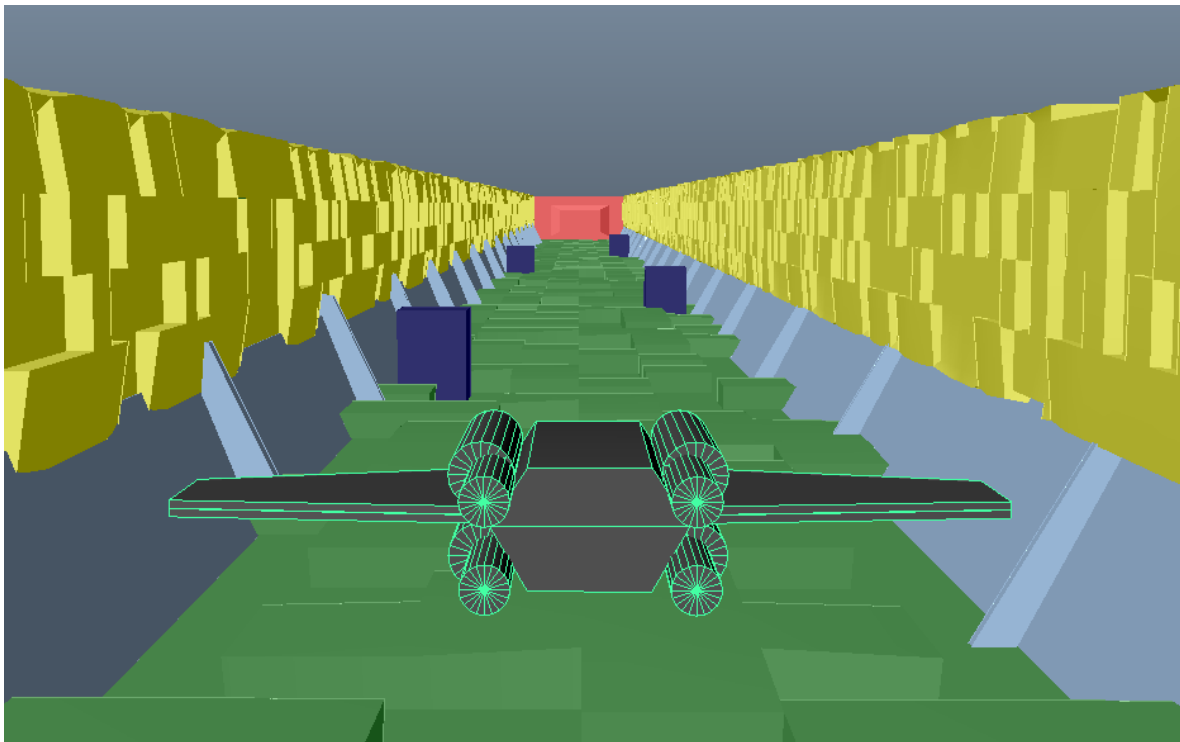
2. Deberán de modelar con las primitivas que se les pasa o con las de OGRE (pueden usar objetos manuales), una torreta laser, similar:
 - a. http://farm3.static.flickr.com/2628/3962282462_6de5080308_m.jpg
 - b. http://static3.wikia.nocookie.net/_cb20120107193649/es.starwars/images/4/4f/Turretcanon_negwt.jpg

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

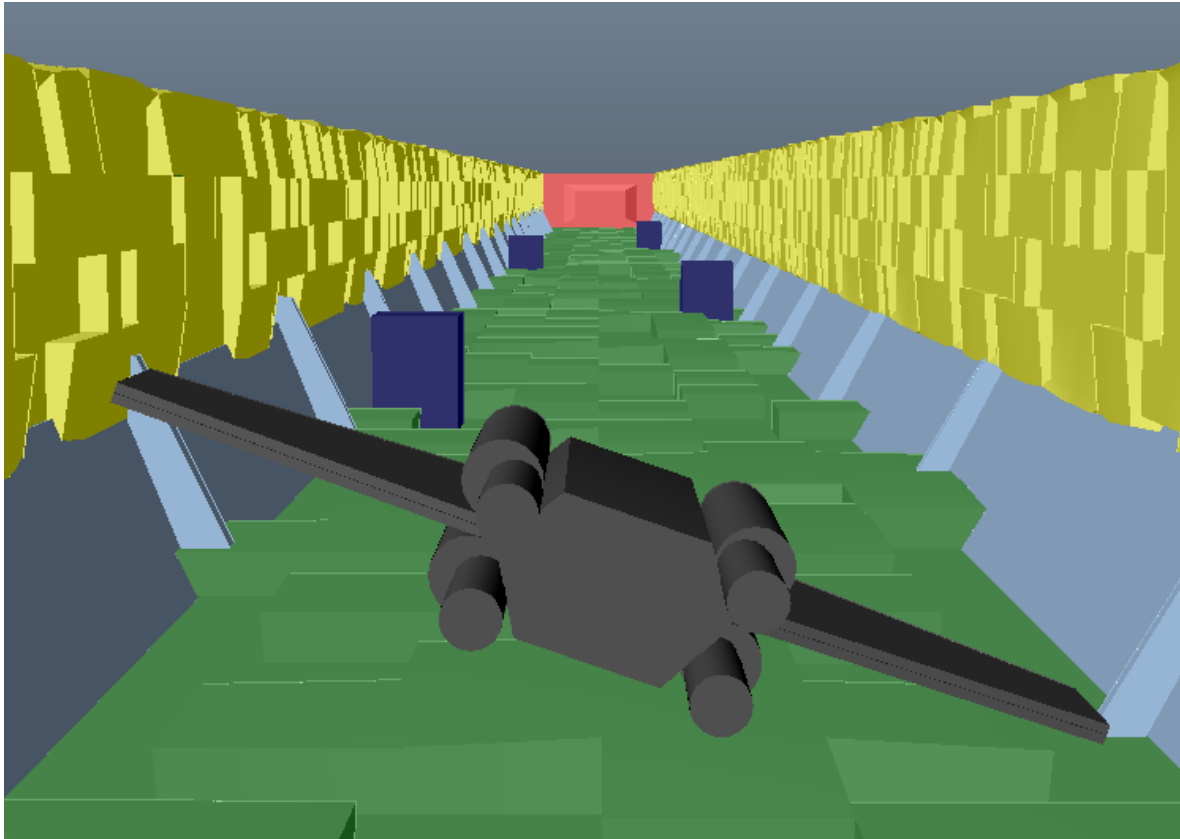
3. Las torretas deben posicionarse en donde se encuentran los cubos azules, sin embargo, esta norma no es obligatoria, lo único obligatorio es que mínimo deben haber 4 torretas (NOTA: pueden ser iguales).
4. Cuando se inicia el programa la nave deberá estar en el punto de partida señalado en la imagen.



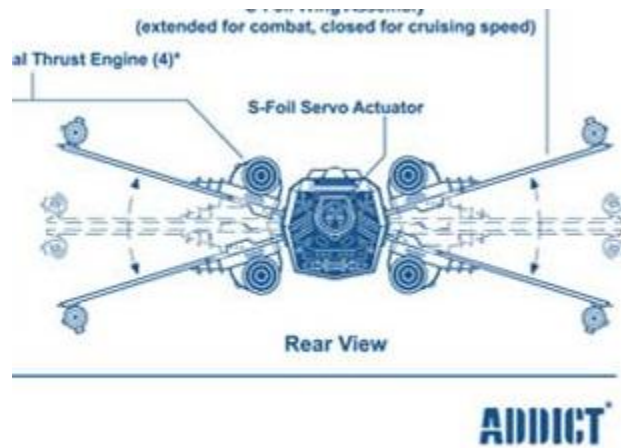
5. La cámara deberá estar encima de la nave similar a la imagen inferior:



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 inclinara en dirección del movimiento



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



- d. **NO** es necesario detectar colisión con ningún objeto, sin embargo, el usuario no podrá salirse del canal, establezcan valores limites de movimiento, para que la nave se mantenga dentro del canal.
- e. **NO** importa si la nave atraviesa las torretas.
- f. Cada cierto tiempo las torretas dispararan un rayo laser (usb_laser.mesh).

7. Texturas y color.
 - a. Al escenario deberán de ponerla alguna textura, son libres en elegir. (<http://www.cgtextures.com/>, pueden usar cualquier repositorio de texturas en la web)
 - b. Deberán de poner estrellas en el background (usen textura).
 - c. A la nave pueden colocarle solo color, no es necesario ponerle textura.
 - d. Los laser pueden tener solo color.
8. Punto extra. Tendrán un (1) punto extra si hacen que los laser de la nave X-Wing, funcionen.
9. **NO** está permitido el uso de software terceros como blender, maya, 3d max, la idea del proyecto es que prueben el sistema de OGRE, lo conozcan, y trabajen con los modelos base que tiene.
10. **NO** tienen que considerar colisión entre los laser de las torretas y la nave.
11. Cuando la nave llegue al otro extremo del canal, se resetea el programa, colocando de nuevo la nave en el inicio.
12. La escala de la nave se los dejo libre, sin embargo, la idea es que tenga cierta movilidad en el canal, pero tampoco sea tan pequeña. Unas medidas recomendables seria 17 ancho, y 15 de largo, la altura se las dejo a su criterio.
13. Mas allá que no es un modelado exacto de la nave, ni fotorealista, la aproximación que den al aspecto global de la nave será considerado en la evaluación.
14. Deberán colocar luz y sombras, traten de evitar sombras 100% oscuras, combinen el color difuso con el color ambiental, para lograr un buen ambiente de iluminación.

NOTA: los modelos .mesh, que les estoy pasando no tienen materiales, tienen que crearles y asignarles uno.

Entrega:

- 1ª. Me deberán pasar por correo (eduroamclases@gmail.com) los archivos del proyecto en el compilador de C++ que hayan usado (**En el asunto del correo pongan: Graficas I 2013 – Proyecto 4 – OGRE**).
- 2ª. **El proyecto podrá ser en pareja.**
- 3ª. La fecha de entrega es el Jueves 19 de diciembre en la hora de clase.
- 4ª. El proyecto vale 10%.