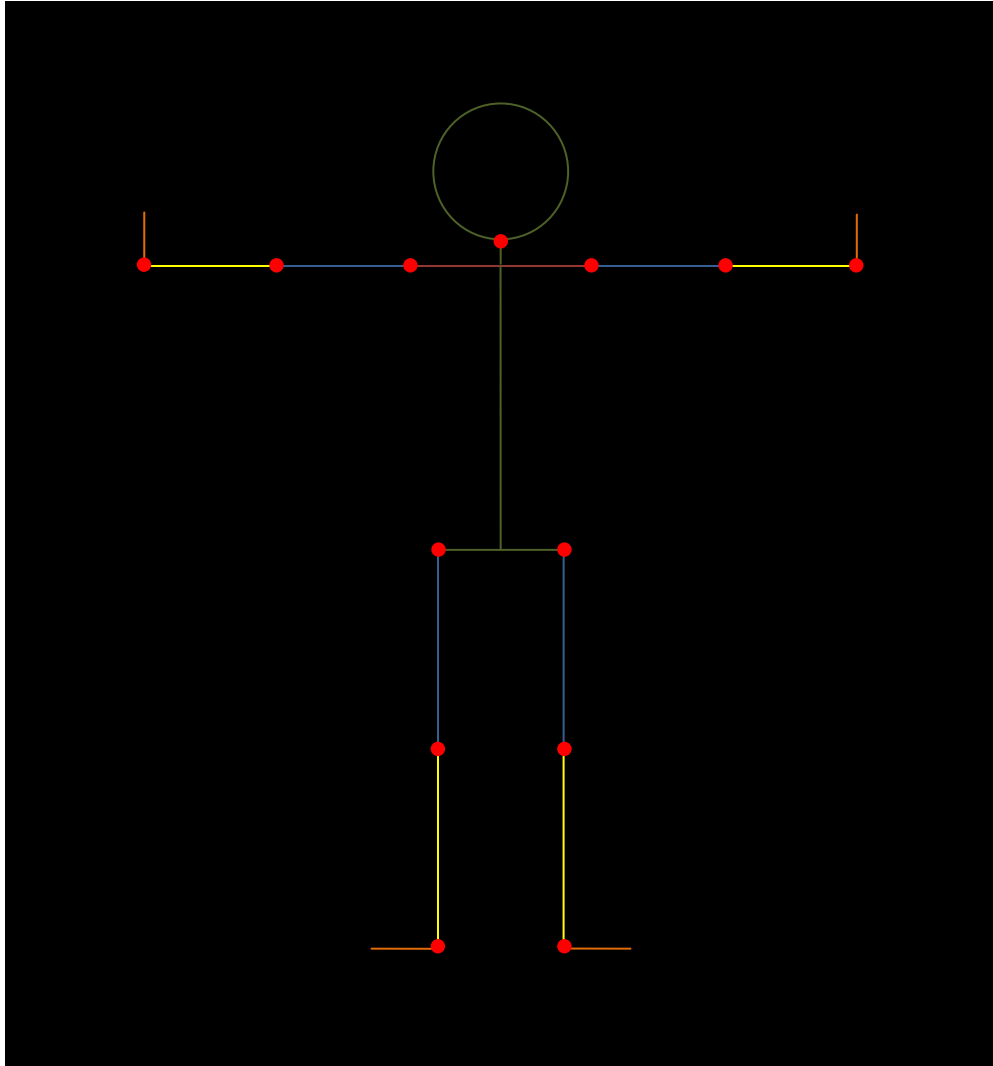


PROYECTO I – GRÁFICAS OPENGL

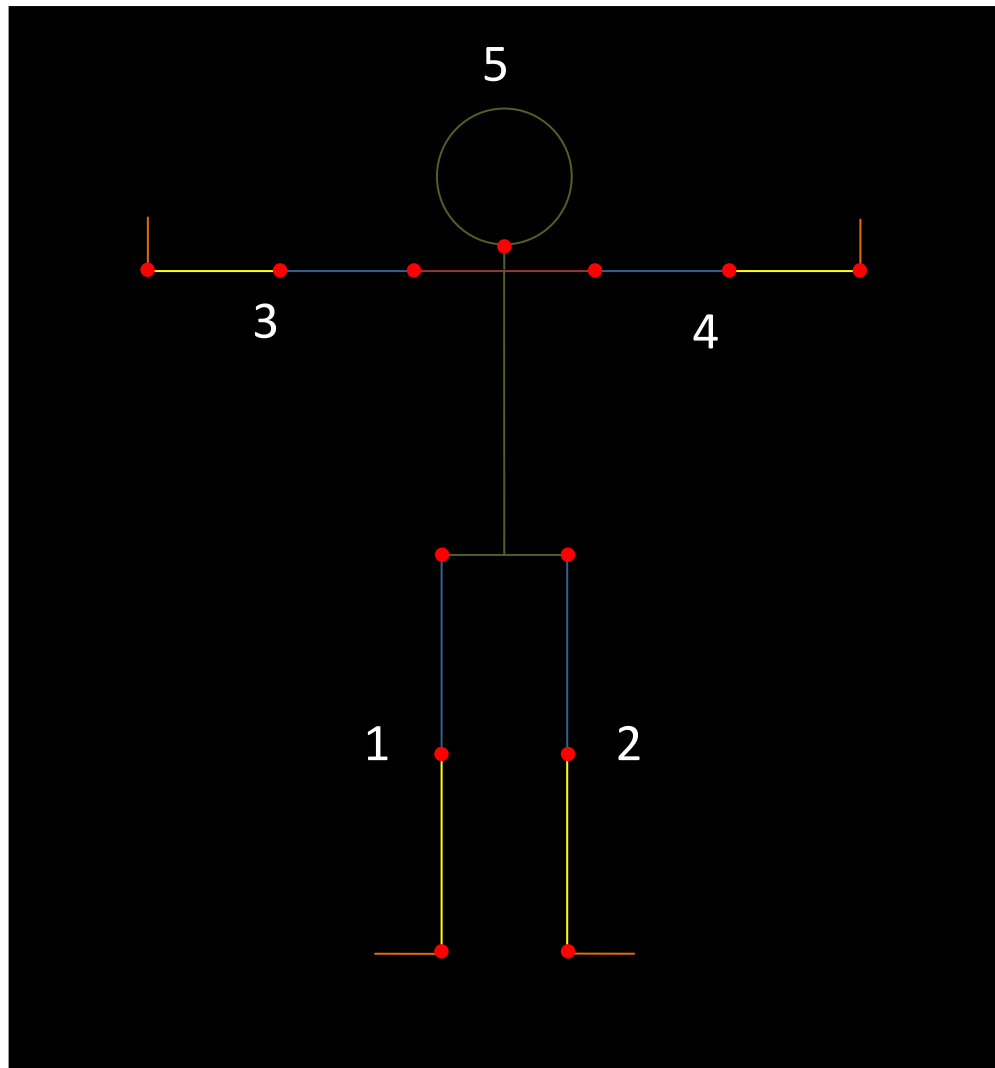
Deberán crear un muñeco con la siguiente pose inicial.



El objetivo del proyecto es rotar cada articulación (puntos rojos), alrededor del eje Z, de tal manera que la rotación se haga en el espacio 2D.

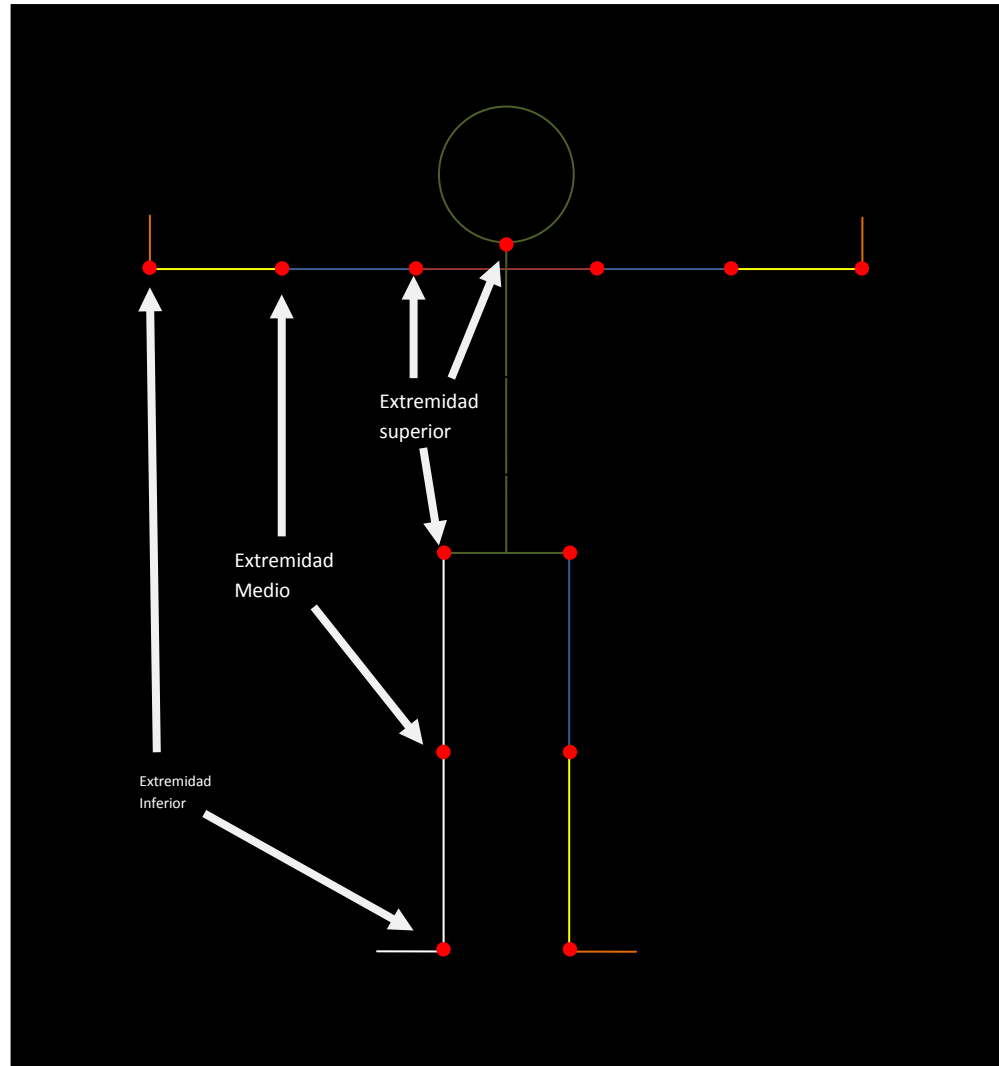
Reglas:

Hay 5 áreas de interés que marco en la imagen:



1. Pierna derecha
2. Pierna Izquierda
3. Brazo derecho
4. Brazo Izquierdo
5. Cabeza

A. Cuando el usuario presione cualquier número del 1 al 5 la sección seleccionada debe ponerse en blanco.



B. Una vez seleccionada la extremidad se procede a lo siguiente, (teclas que puede presionar el usuario):

A=Rotar extremidad superior anti horario.

Z= Rotar extremidad superior horario.

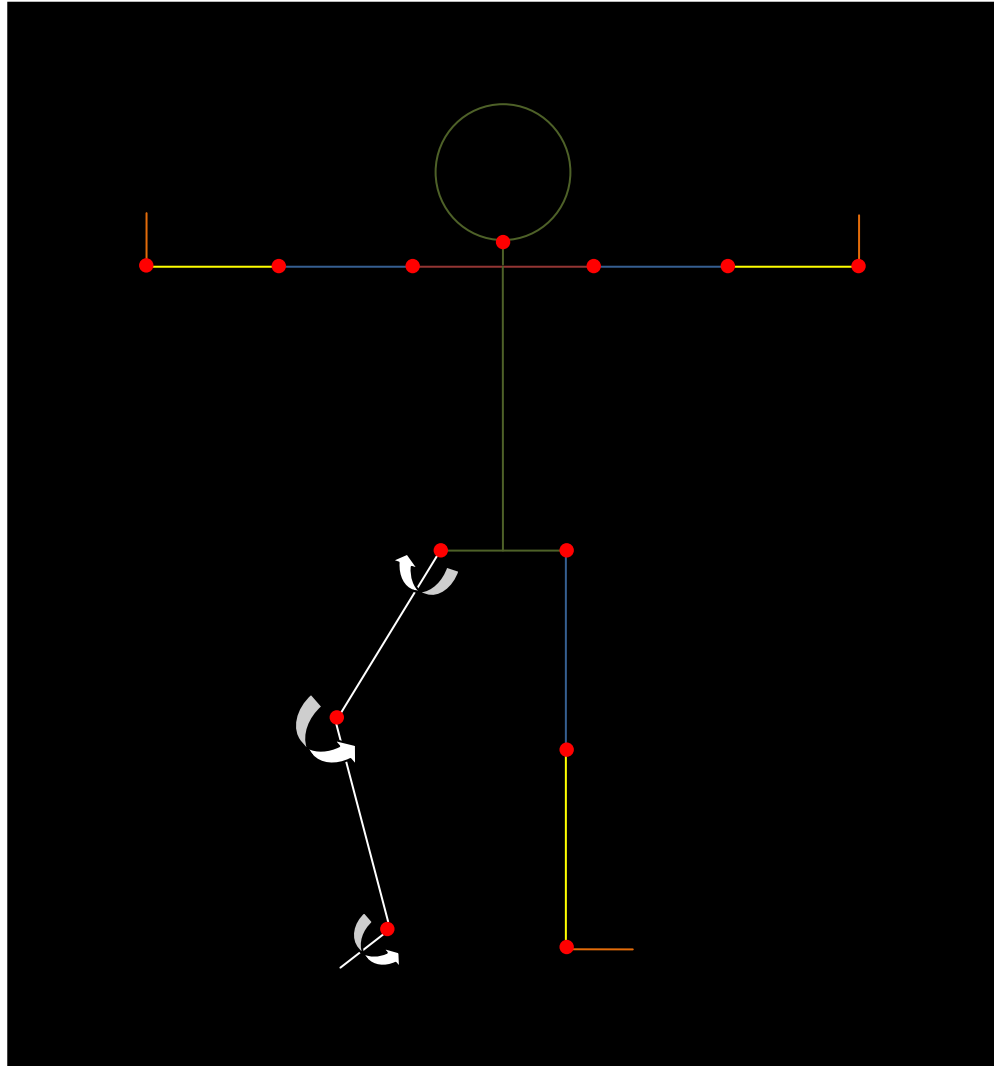
S=Rotar extremidad del medio anti horario

X= Rotar extremidad del medio horario.

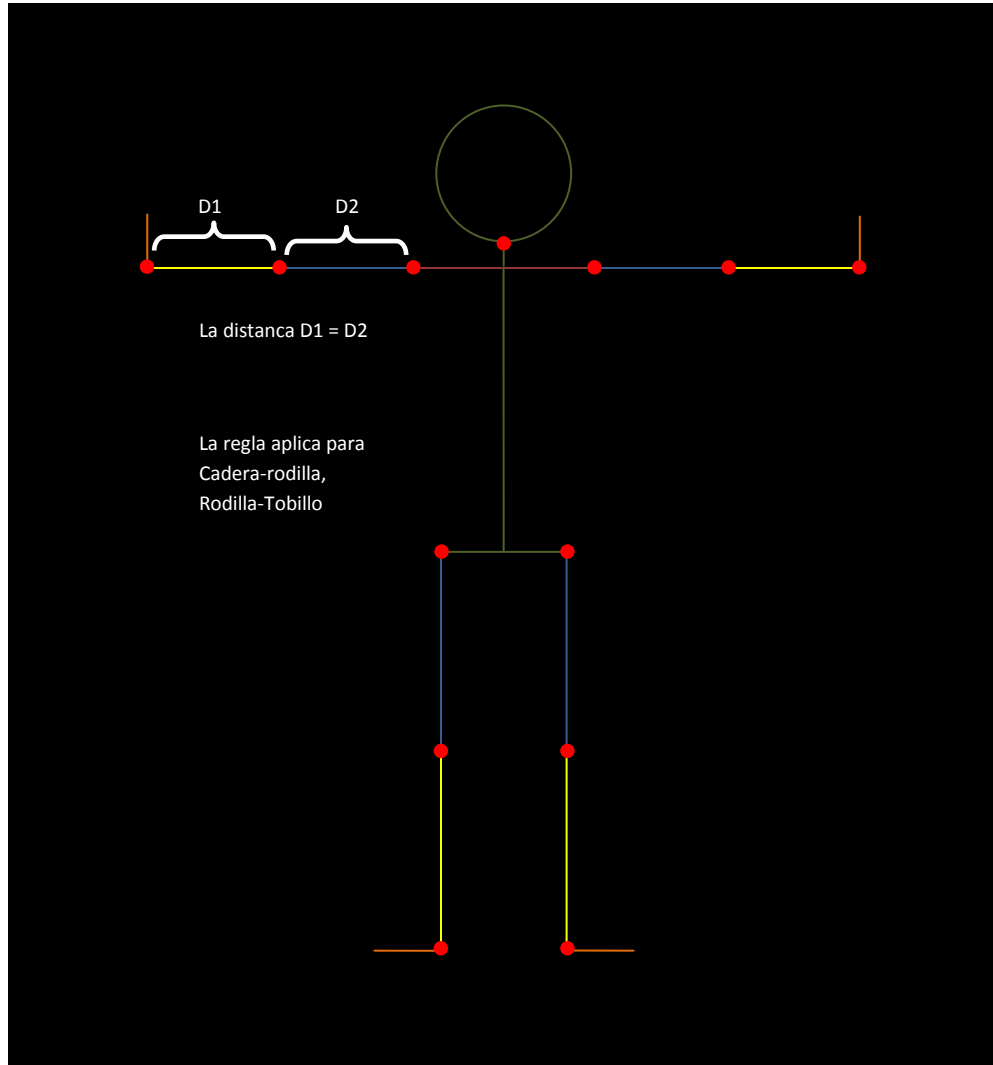
D= Rotar extremidad inferior anti horario.

C =Rotar extremidad inferior horario.

- C. Deben seguir una estructura jerárquica, es decir, si se rota la extremidad superior, las extremidades del medio e inferior deben rotar con él, si rota la del medio solo la inferior debe rotar con él.



- D. Para hacer el círculo consideren la ecuación paramétrica del círculo.
- E. Para crear los puntos rojos, pueden usar `GL_POINTS`
- F. Deben seguir la siguiente regla de distancia:

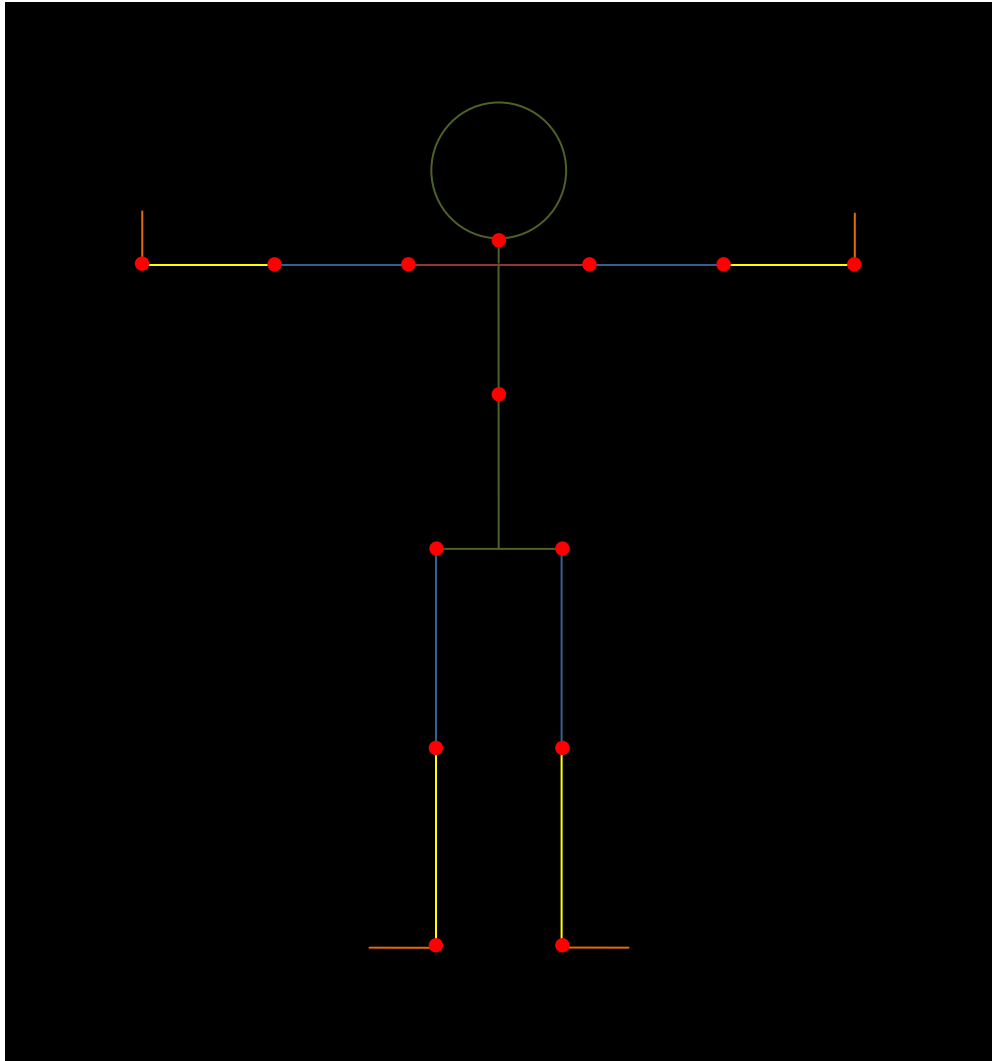


Entrega:

- 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 1 – Opengl**).
- 2ª. Deberán de sacar un screenshot de alguna pose que ustedes quieran.
- 3ª. La fecha de entrega es el 22 de noviembre, tienen hasta las 11:59 pm de ese día.
- 4ª. El proyecto vale 10%.

NOTA: cuando compile y arranque el proyecto el muñeco debe verse en su pose inicial (imagen de la pagina 1).

Punto Extra



Crear una articulación en el centro de la recta (columna), que se active al presionar la tecla 6, y solamente usar A y Z para rotar toda la parte superior del muñeco.