Computación Grafica

Documento Explicativo

Pedro Felipe Barrera – Rubén Felipe Contreras

6000259 - 6000312

En el siguiente documento se dará la explicación de las funciones usadas para dar como resultado la araña articulada requerida por el maestro en la clase de computación grafica usando el motor de diseño y programación de three.js.

Para que este proyecto funcione se requieren de dos librerías: la primera es la básica de three.js y la segunda va a ser three.min.js esto con el fin de que carguen todas las geometrías y texturas, así como para que se le pueda dar uso a las primitivas y coordenadas requeridas para el ejercicio propuesto.

En lo que se basó este proyecto fue en la generación de primitivas, usando los códigos fuentes de la página de three.js, a continuación, lo que se procede a hacer es a generarles movimiento mediante el uso de teclado, mediante los comandos de opengl y three.js se puede llegar a dicho objetivo con distintas funciones para cada movimiento. Lo que sigue en la generación del proyecto es hacer que dichas primitivas se muevan con respecto al eje que nosotros queremos y con respecto a los movimientos que nosotros queremos darle a dicho objeto, para ello se emplean las matrices de traslación y rotación, dichas matrices se emplean varias veces para así poder lograr el movimiento de las patas de la araña y que se queden en el lugar que nosotros queramos.

Lo único que queda es pulir detalles, tales como poner las grillas y las flechas de la orientación del plano, así como también darle color a las primitivas y el fondo.