MODELADO MATEMATICA PARA NUBE DE PUNTOS

ESTRUCUTRA: TAJ MAHAL

Cesar Peña Hernández – 1202190

Las coordenadas cartesianas se utilizaron en la elaboración de la base, y la estructura del templo junto a sus lados extremos, utilizando un ciclo triple while declarando de donde a iban a ir las variables con I J y K para X, Y y z respectivamente.

Para el modelado matemático de las torres elipsadas fue utilizando coordenadas cilíndricas, para los valores x,y y z, en los cuales se hizo un ciclo triple While para asignar valores y poder hacer circulo por circulo y lograr elipsar las torre por puntos. esta se hizo por las transformaciones puntos cartesianos a coordenadas cilíndricas.

Para las coordenadas esféricas se utilizaron en la elaboración de las cúpulas centrales y las externas en las puntas esta se hizo por las transformaciones puntos cartesianos a coordenadas esféricas y logrando modificar el radio de la esfera como tal. Se hicieron a través de 3 ciclos anidados de While en los cuales se llevaron los valores modificándolos dependiendo de como se quería la esfera.