

DENTRO DE LAS 4 FORMULAS

Funciones:

`apply_AA()`: Con esta función se crea la matriz de rotación que se aplicara al cubo usando la fórmula del Axis Angles.

`apply_rotV()`: Con esta función se crea la matriz de rotación que se aplicara al cubo usando la fórmula del Rotation Vector.

`apply_EA()`: Con esta función se crea la matriz de rotación que se aplicara al cubo usando la fórmula de los Euler Angles.

`apply_quat()`: Con esta función se crea la matriz de rotación que se aplicara al cubo usando la fórmula del Quaternion.

Inputs:

- Axis Angles

Input axis: Input que usamos para dar el vector que hace de axis para poder calcular con el método Axis Angle.

Input angle: Input que usamos para dar el ángulo usado para calcular con el método Axis Angle.

- Rotation Vector

Input rot.vector: Input que se usa para dar el vector necesario para calcular con el método Rotation Vector.

- Euler Angles

Input roll: input que se usa para dar el valor del primer ángulo de euler.

Input pitch: input que se usa para dar el valor del segundo ángulo de euler.

Input yaw: input que se usa para dar el valor del tercer ángulo de euler.

- Quaterniones

Input q0: Input mediante el cual asignamos un valor al primer número que conforma el quaternion.

Input q1: Input mediante el cual asignamos un valor al segundo número que conforma el quaternion.

Input q2: Input mediante el cual asignamos un valor al tercer número que conforma el quaternion.

Input q3: Input mediante el cual asignamos un valor al cuarto número que conforma el quaternion.

GENERALES

Funciones:

`onclick()`: Detecta cuando el ratón hace clic y calcula su posición dándonos las coordenadas X e Y.

`onrelease()`: Función que detecta cuando dejas de clicar el cubo.

`Reset()`: Cambia los valores que tengan los apartados a los valores default/iniciales (valores que ya están predefinidos desde el inicio).

`Onmove()`: Se encarga de mover el cubo mientras que el ratón este haciendo clic y dentro del área de movimiento para la rotación.

`destroyInputs()`: Destruye toda la información de los inputs de la función que se designe.

`change_Values()`: Se usa para ir cambiando/actualizando los datos de los paneles cuando se rota el cubo manualmente.

`update_cube()`: Esta función se encarga de actualizar toda la información del cubo por cada frame que pasa.

`changeRotMatrix()`: Se usa para cambiar los valores que conforman la matriz de rotación.

`init_cube()`: Inicializa el cubo.