

CC3501 - Aux 3: Transformaciones en OpenGL (core profile)

Objetivo

- Implementar pequeñas aplicaciones que involucren transformaciones en 2D.

Problemas

- 1) Comenzando con el archivo `ex_quad.py` y entendiendo como se aplican las transformaciones (archivos `ex_transformations.py` y `ex_4shapes.py`), asígnele movimiento discreto a un cuadrado.
 - a. Al presionar las flechas del teclado, el cuadrado se debe mover 0.1 en la dirección indicada.
 - i. En otras palabras, internamente modifique la transformación de traslación, y con ella dibuje al cuadrado.
 - b. Al presionar 'espacio', el cuadrado debe comenzar a rotar sobre sí mismo (y NO sobre el 0,0 del centro de la ventana).
 - i. En otras palabras, internamente modifique una transformación de rotación, y con ella dibuje al cuadrado.
 - ii. Ambas transformaciones deben estar correctamente conectadas.
- 2) Implemente funciones para generar las `gpuShapes` de dos cuadrados, uno blanco y uno negro
- 3) Utilizando las funciones anteriores, dibuje un tablero de ajedrez
- 4) Copie el modelo de triángulo del archivo `ex_transformations.py` (u otro), y dibuje triángulos en las posiciones iniciales de las piezas del tablero de ajedrez.
 - a. Las piezas del oponente deben estar correctamente rotadas o reflejadas
- 5) Implemente una función que genera la `gpuShape` de una pieza de ajedrez (aproximada) mezclando estratégicamente solo cuadrados transformados.
- 6) Reemplace el dibujo del triángulo por la pieza que acaba de dibujar.

