

# **Diseño de Visualización Interactiva Multi-usuario con Diligent Engine**

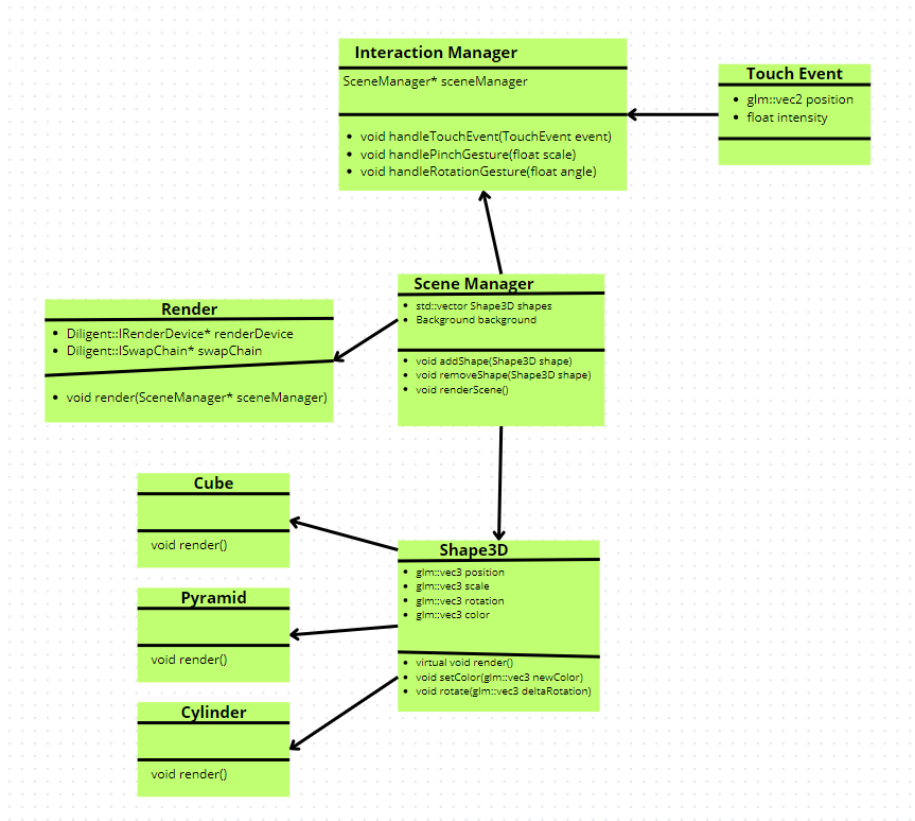
Juan Guillermo Gutiérrez – 202122659

Lo que se quiere es tener una instalación interactiva que presenta un ambiente digital 3D donde múltiples usuarios pueden interactuar simultáneamente con este tipo de elementos. En este ambiente se va a poder tener una visualización de formas geométricas flotantes con las que los usuarios puedan interactuar. El espacio tridimensional tendrá un fondo gris por default que se emplea en Diligent Engine y las figuras expuestas serán cubos, pirámides y cilindros)

En cuanto a los tipos de interacción que los usuarios pueden realizar, la manipulación de objetos como rotación de objetos, modificación de escala con movimientos de pinza y cambios de color basados en la intensidad de la interacción

En cuanto a la arquitectura de la tecnología, se necesita un display compatible con Diligent Engine y dispositivos móviles con capacidad táctil. Por otro lado, los Softwares y APIs a utilizar vendrían siendo Diligent Engine y Diligent Graphics API. Las librerías serían: Diligent Core para el rendering principal, Diligent Tools para utilidades y herramientas, DiligentFX para efectos visuales y GLM para matemáticas y transformaciones.

## Diagrama de Clases Principales:



## Diagrama de Secuencia (rotación de un objeto):

