



## Realidad Virtual

### Examen de junio

---

#### EJERCICIO 1 (2 puntos)

Describa brevemente las etapas del proceso de renderizado utilizado en OpenGL. (Escriba aproximadamente un párrafo de 5 o 10 líneas para cada etapa).

#### EJERCICIO 2 (1 punto)

Describa cuales son los tipos de datos utilizados en el lenguaje GLSL.

#### EJERCICIO 3 (1.5 puntos)

¿Qué es un Vertex Buffer Object? ¿Y un Vertex Array Object? Describa la forma de crearlos y configurarlos.

#### EJERCICIO 4 (1 punto)

Describa el modelo de iluminación de Phong. ¿Como se calcula el efecto de cada tipo de luz?

#### EJERCICIO 5 (1.5 puntos)

¿Qué es una textura? ¿Que tipos de texturas existen? ¿Como se crean las texturas? ¿Como se asigna su contenido? ¿Como se aplican las texturas?

#### EJERCICIO 6 (1 punto)

Describa el proceso de generación automática de primitivas por medio de las etapas de tesselado. ¿Qué funciones realiza cada etapa del proceso de tesselado? ¿Qué entradas y salidas utiliza cada etapa? ¿Cómo se configura el nivel de tesselado?

#### EJERCICIO 7 (2 puntos)

¿Qué es un Frame Buffer Object? Describa la forma de crearlo y utilizarlo. Describa en qué consiste el algoritmo de generación de sombras denominado *ShadowMap*.