



# Universidad Autónoma de Puebla

## Facultad de Ciencias de la Computación

### Proyecto de Curso – Primavera 2013

#### Graficación

(Prof. Manuel Martín)

#### “Mini Juego 3D / GLScene”

Los avances en el desarrollo de videojuegos se basan en el manejo correcto y adecuado de las matemáticas, la geometría, la física, el diseño 3D, los efectos especiales, la inteligencia artificial y los motores gráficos.

Desarrollar un videojuego en general es un trabajo de equipo y existen plataformas específicas para integrar los aportes de cada miembro.

En éste ejercicio tendrán que modificar el código del demo “*actortwocam*” en la carpeta de “*meshes*” de GLScene 1.1.

Las modificaciones a realizarse son las siguientes:

1. Evitar que el personaje salga del disco texturizado.
2. Modificar la textura del disco.
3. Incluir un detector de colisiones entre el personaje y los elementos del escenario.
4. Utilizar la técnica de proxies implementada en el ejemplo para introducir al menos otros dos elementos en el escenario con réplicas.
5. El personaje no debe traspasar los obstáculos.
6. Inserte un conjunto de esferas no muy grandes como premios, al ser tocadas por el personaje incrementar un contador de puntos y desaparecerlas de la escena para que no se repita el premio. La puntuación debe ser visible en runtime.

Notas:

Utilice un HUDText por ejemplo para mostrar el score.

Escale adecuadamente los objetos que vaya a introducir para que tengan una apariencia “real”.

No introduzca demasiados objetos para que el personaje pueda navegar, una alternativa es ampliar la zona de trabajo.