

Picking Object in OpenGL

Pasos para determinar la ubicación de los objetos en escena

- Obtener las coordenadas del *mouse*
- Entrar en modo selección
- Redefinir el volumen de visión de tal manera que solo una pequeña área alrededor de la ventana del cursor sea renderizada
- Salir del modo selección
- Identificar los objetos que fueron renderizados en esa pequeña parte de la pantalla

Identificación de Objetos en escena

- Se deben identificar cada uno de los objetos en escena para el renderizado
 - `glInitNames()`
 - `glPushName(nameid)`
 - `glLoadName(nameid)`
 - `glPopName()`
- Se pueden dar multiples nombres al mismo objeto

Redefinir el volumen de visión

GLint viewport[4]

glGetIntegerv(GL_VIEWPORT, viewport)

Definir region *picking*

gluPickMatrix(x,y,delX,delY,viewport)

Modo Select y Modo Render

- `glRenderMode(GL_SELECT)`
 - `glRenderMode(GL_RENDER)`
 - Buffer de selección
 - Antes de seleccionar el modo Select, se debe crear el buffer de selección, el cual guardará la información referente a los *hits* copiados al buffer
- ```
GLuint buffer[size]
glSelectBuffer(size, buffer)
```

# Light & Material

# Light & Material

