

gvSIG 3D – OSGVirtualPlanets

Rafa Gaitán - María Ten - Jordi Torres - Jesús Zarzoso - Javier LLuch
Instituto de Automática e Informática Industrial
Universidad Politécnica de Valencia

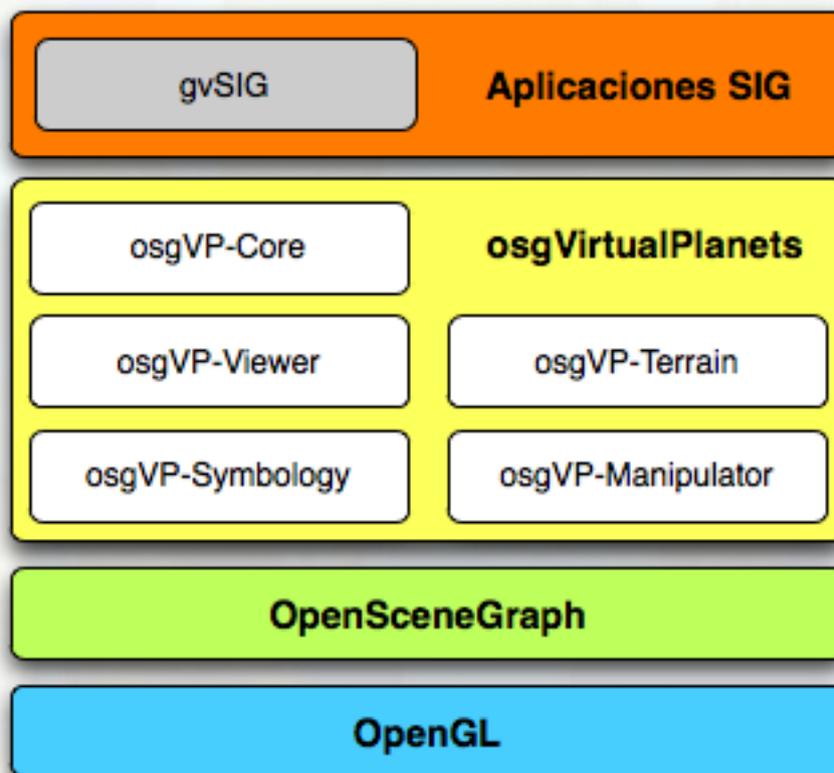


Contenidos

- Introducción, requisitos mínimos y recomendables.
- Raster y elevaciones.
- Vectorial y simbología.
- Modos de visualización y propiedades estéreo.
- Extensión de Animación.
- Soporte y comunicación con la comunidad.
- Futuro de gvSIG 3D.

Introducción(I)

- gvSIG 3D:
 - Extensión + núcleo.
 - OSGVirtualPlanets.
 - Api en c++ y Java.
 - Multiplataforma.

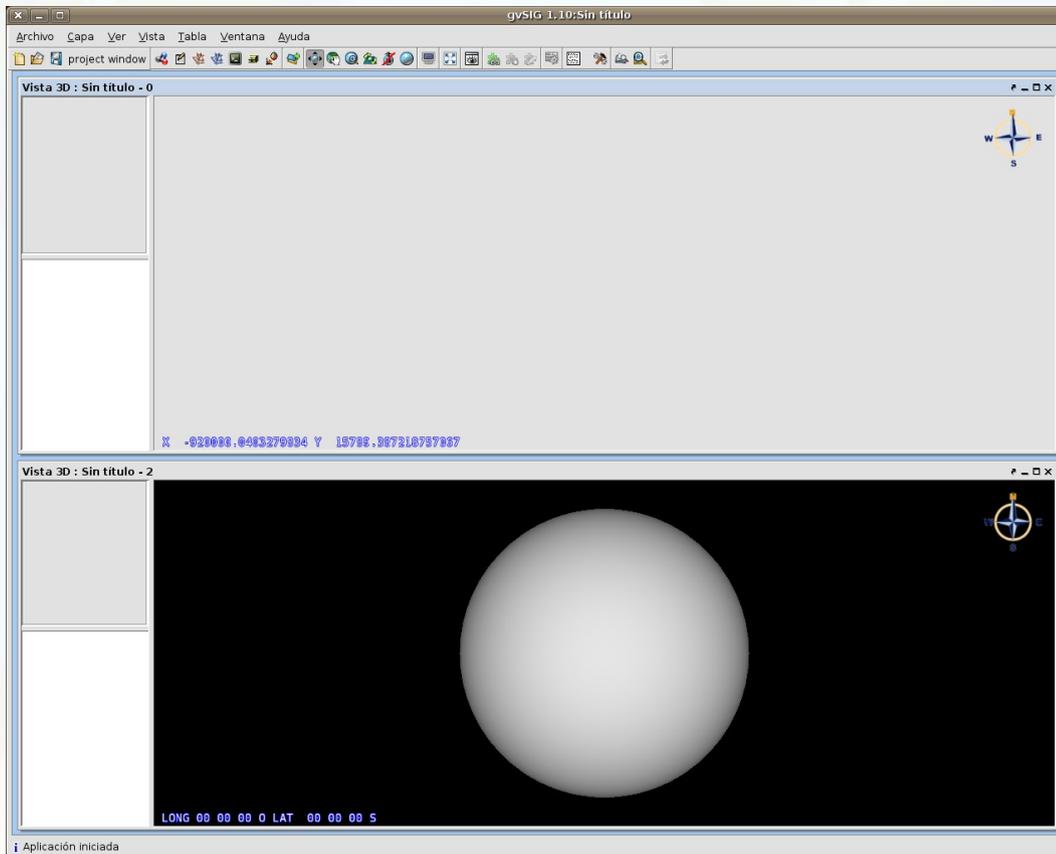


Introducción(II)

- Requisitos imprescindibles:
 - Tarjeta gráfica OpenGL 1.5 + Drivers adecuados.
 - No ejecutar en máquinas virtuales o emulado.
 - 512 Mb de memoria RAM.
- Requisitos recomendables:
 - Tarjeta gráfica OpenGL 2.0 + Drivers adecuados.
 - 2 Gb de memoria RAM.

Introducción(III)

- Vista plana / vista esférica.



Zoom

Abatir/
rotar

Desplazar

Raster y Elevaciones

- Raster:
 - Todos los formatos que acepta gvSIG 2D.
 - Peticiones a servicios (WMS, WCS).
 - Caché de imágenes y propagación de texturas.
 - Posibilidad de transparencia entre capas.
- Elevaciones:
 - GeoTiff, ascii, imagen con formato monobanda. (CNIG)
 - Posibilidad de exageración vertical.
 - Se puede utilizar Sextante para conseguir datos. (Demo)

Vectorial y simbología

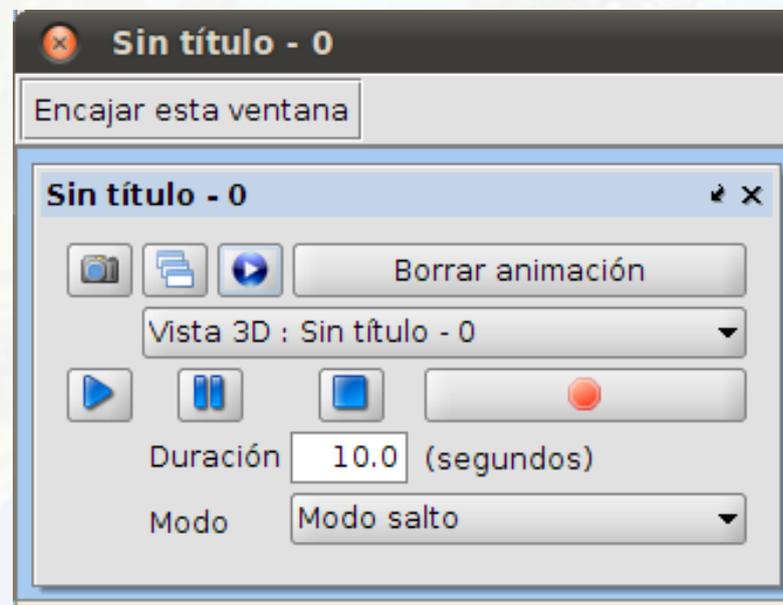
- Puntos/Líneas/Polígonos/Etiquetado:
 - Rasterizado/ Primitivas geométricas.
 - Simbología. Posibilidad de extrusión de geometrías.
- Modelos 3D:
 - 3Dstudio(.3ds), collada(.dae), Obj(.obj)., OSG(.ive, .osg)
 - Importar, editar (transformaciones afines).
 - Nueva funcionalidad: agrupar/desagrupar.
- Problemas de memoria conocidos.

Modos de Visualización + Estéreo

- Fotogrametría vs Síntesis de Imagen.
 - Fotografía Aérea vs Tarjeta gráfica.
 - Único punto de vista vs interactividad.
- Tipos de estéreo:
 - Estéreo : Anaglifo, Horizontal/Vertical Split, QuadBuffer, Ojo Izquierdo/derecho.
 - Autoestéreo(WoW de Phillips).
- Modos de visualización:
 - Pantalla completa. (Demo)
 - Configuración para una o varias pantallas.
 - Sincronizar cámaras.

Extensión de animación

- Animación por keyframes.
- Animación de transparencia.
- Control de reproducción.
- Tipos de reproducción.
- Útil en combinación con pantalla completa + estéreo.
- Demo



Soporte y comunicación

- Blog : <http://gvsig3d.blogspot.com>
 - Tutoriales, bugs, noticias...
- Canal Youtube:
<http://www.youtube.com/user/gvSIG3D>
- Listas de distribución.
- Canales oficiales de gvSIG (blog, twitter, facebook, etc.).
- Aportación de la versión para MacOSX para ampliar la comunidad.

Futuro de gvSIG 3D

- Consecución de una versión “final”.
 - Plan de Pruebas, Release Candidates, versión final
- Entrada en “España Virtual”. Cambio de rumbo:
 - Subirán los requisitos mínimos.
 - Nuevas técnicas para raster.
 - Multirresolución y paginación vectorial. (demo)
- osgFirefox.

¡Gracias!



gvSIG 3D – OSGVirtualPlanets

Rafa Gaitán - María Ten - Jordi Torres - Jesús Zarzoso - Javier LLuch
Instituto de Automática e Informática Industrial
Universidad Politécnica de Valencia

