

Simbología avanzada en gvSIG

Nuevas funcionalidades

Simbología avanzada en gvSIG

- 1. Motivación
- 2. Requisitos previos
- 3. Novedades desde el punto de vista del usuario

Simbología avanzada en gvSIG

- 1. Motivación.
 - Simbología en gvSIG \leq v1.1 acorde con las necesidades iniciales del proyecto.
 - Las necesidades del proyecto han ido en aumento desde el inicio y la simbología actual se muestra insuficiente para futuros desarrollos
 - Escasa flexibilidad y extensibilidad del juego de símbolos, leyendas, etiquetados, etc... que forzaban a que otros proyectos basados en gvSIG tuviesen que adaptarse a él, en vez de ser gvSIG el que se adaptase a los proyectos.

Simbología avanzada en gvSIG

- 2. Requisitos previos.
 - 2.1. Requisitos predefinidos por contrato.
 - 2.2. Opiniones personales de profesionales del sector.
 - 2.3. Aportaciones del autor basadas en su experiencia personal.

Simbología avanzada en gvSIG

- 2.1. Requisitos predefinidos por contrato.
 - Nuevos tipo de leyenda: Leyendas Estadísticas
 - Leyenda de símbolos graduados.
 - Leyenda multivariable.
 - Leyenda de gráficos o diagramas.
 - Leyenda de densidad de puntos.
 - Biblioteca de símbolos:
 - Permite al usuario administrar un juego de símbolos al que puede acceder visualmente.
 - Permite al usuario guardar símbolos para reutilizarlos en otros proyectos y/o capas.
 - Permite al usuario compartir símbolos con otros usuarios.

Simbología avanzada en gvSIG

- 2.1. Requisitos predefinidos por contrato.
 - Constructor de simbología:
 - Parte de la preexistencia de un juego de símbolos predefinidos y bien conocidos.
 - El usuario podrá modificar las propiedades de un símbolo o crear otros nuevos a partir de la combinación de los símbolos predefinidos.
 - Niveles de Simbología:
 - Poder definir un cierto orden de superposición de símbolos. (Por ej.: Una autopista suele representarse siempre encima de las carreteras secundarias).

Simbología avanzada en gvSIG

- 2.1. Requisitos predefinidos por contrato.
 - Etiquetado avanzado:
 - Etiquetado de elementos individuales: permite etiquetar de manera singular un elemento de la vista.
 - Estilo de etiquetas: permitir al usuario definir estilos de etiquetas con fondos basados en archivos de imágenes o svg.
 - Autoetiquetado:
 - Permitir definir órdenes de preferencia en la posición de etiquetas para evitar al máximo solapamientos
 - Permitir o no duplicados de etiquetas.
 - Permitir escalas de etiquetados.
 - Exportar etiquetas
 - Etiquetado de varios campos.

Simbología avanzada en gvSIG

- 2.2. Opiniones personales de profesionales del sector.
 - Sondeo de necesidades de características que se echan en falta por usuarios de sistemas SIG a la hora de realizar proyectos de cartografía.
 - Que su manejo sea sencillo y familiar.
 - Que incluya una serie de símbolos adicionales usados comúnmente.
 - Orden de etiquetado de elementos por importancia.

Simbología avanzada en gvSIG

- 2.3. Aportaciones del autor basadas en su experiencia personal.
 - Juego de símbolos no cerrado.
 - El sistema no es estático si no que es perfectamente extensible tanto desde el punto de vista del usuario, como desde el punto de vista del desarrollador.
 - El usuario puede crear nuevos símbolos con las posibilidades que el sistema le permita y compartirlo con la comunidad. Quizá alguna administración esté interesada en compartir la simbología oficial de sus mapas.
 - El desarrollador puede echar en falta alguna funcionalidad específica de algún símbolo. O preferir el uso de alguna clase de símbolo con un comportamiento '*ad hoc*'. El sistema le permite **INSTALAR** estos nuevos símbolos para que entren a formar parte con plena funcionalidad dentro de la aplicación.

Simbología avanzada en gvSIG

- 2.3. Aportaciones del autor basadas en su experiencia personal.
 - Juego de leyendas no cerrado.
 - El sistema no es estático si no que es perfectamente extensible desde el punto de vista del desarrollador.
 - Es común que un cliente quiera desarrollar una aplicación con un juego de capas base al que se le aplica una leyenda '*sui generis*' que extienda o limite las posibilidades de las actuales. El desarrollador puede crear un nuevo tipo de leyenda de manera relativamente sencilla e instalarla en el sistema para que sea plenamente funcional.

Simbología avanzada en gvSIG

- 2.3. Aportaciones del autor basadas en su experiencia personal.
 - Dimensionado de la simbología permite elegir entre todas las unidades de medida soportadas por la aplicación.
 - Estas unidades se aplican a dos sistemas de referencia:
 - El papel: (p. ej.) una línea configurada para medir 3mm, medirá 3 mm tanto en la pantalla, como en la impresora.
 - El mapa: (p. ej.) un símbolo quiere representar una carretera con 15m de ancho. El nivel de zoom determinará el ancho de la línea en cada encuadre.

Simbología avanzada en gvSIG

- 2.3. Aportaciones del autor basadas en su experiencia personal.
 - Autoetiquetado
 - Creación de un autoetiquetado base que aglutine todas las funcionalidades anteriores.
 - Creación de autoetiquetados más inteligentes capaces de evitar solapamientos en capas de líneas, puntos y polígonos.
 - El etiquetado de mapas es un problema que algorítmicamente se conoce como NP-Hard.
 - Diseñar todas las funcionalidades bajo una nueva arquitectura que permita incluir nuevos métodos de etiquetado proporcionados desde desarrolladores (centros de investigación, universidades, empresas, etc..) externos.

Simbología avanzada en gvSIG

- 3. Novedades desde el punto de vista del usuario.
 - 3.1 En fase de test: funcionalidades que se publican en la próxima versión estable.
 - Biblioteca de símbolos
 - Editor de símbolos
 - Leyendas de símbolos graduados
 - Símbolos:
 - Punto: Marcador simple, de carácter, de imagen.
 - Línea: Línea simple, de imagen, de marcadores
 - Polígono: Relleno simple, de líneas, de imagen, de marcadores, de gradiente de color
 - Diversos estilos de decoración de símbolos, patrones de relleno, etc..

Simbología avanzada en gvSIG

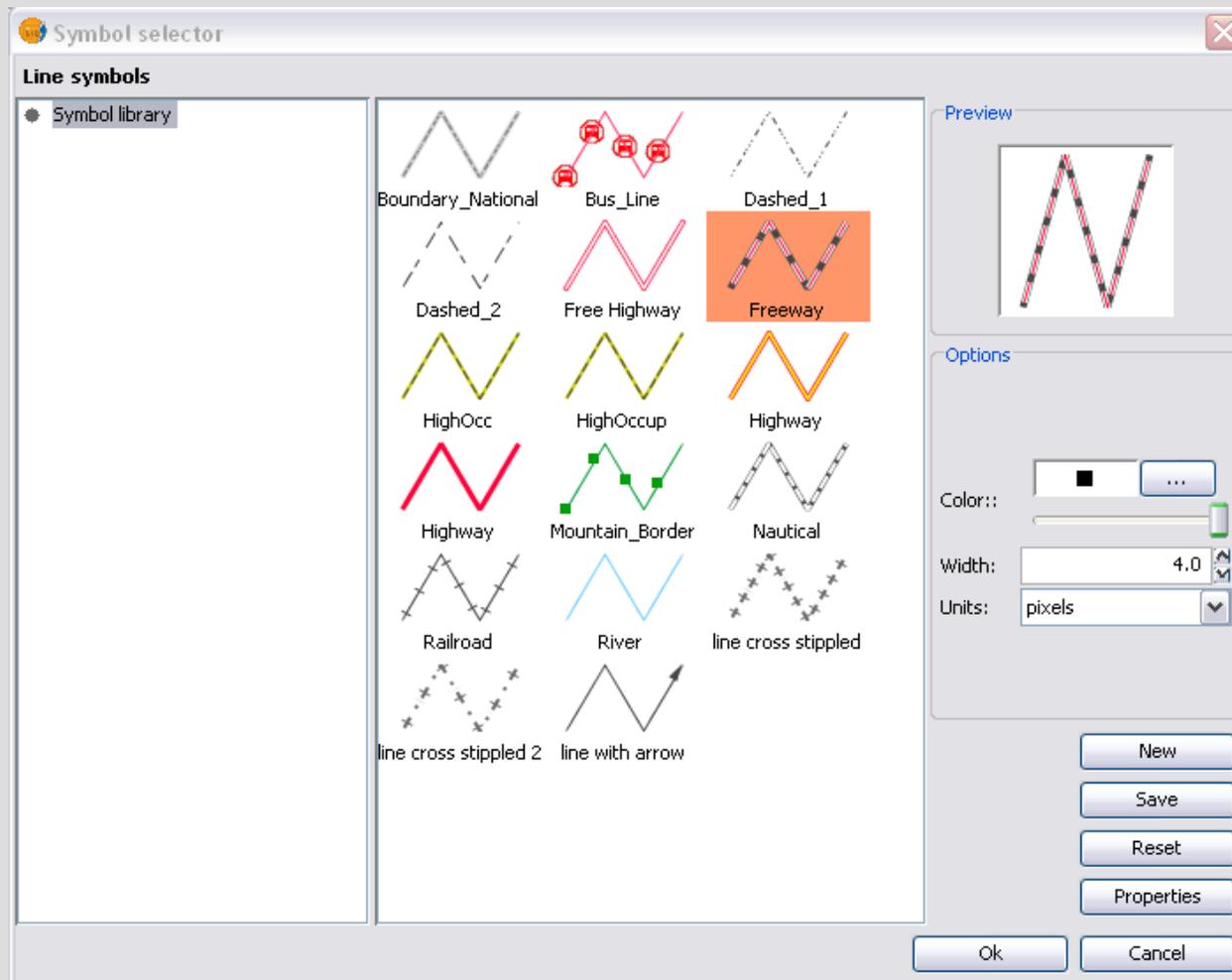
- 3. Novedades desde el punto de vista del usuario.
 - 3.1 En fase de test: funcionalidades que se publican en la próxima versión estable.
 - Etiquetado estático: etiquetado definido por campos en la tabla de atributos.
 - Renderizado multinivel.

Simbología avanzada en gvSIG

- 3. Novedades desde el punto de vista del usuario.
 - 3.1 En fase de desarrollo: funcionalidades que están previstas publicar en versiones futuras cercanas:
 - Biblioteca de estilos de etiquetado
 - Leyendas de símbolos proporcionales
 - Leyendas multivariable
 - Símbolos:
 - Textual: Texto simple, con formato, “TextPath”.
 - Gráficos: Símbolos de gráficos de tarta, de barras, gráficos en 3D
 - Etiquetados avanzados:
 - Reemplazamiento de etiquetas, etiquetado por prioridades, etc..

Simbología avanzada en gvSIG

- Biblioteca de símbolos (líneas):



Simbología avanzada en gvSIG

- Leyenda de símbolos graduados (líneas):

Layer properties

General Symbols Labeling

Save legend... Load legend...

Draws quantities using symbol size to show relative values.

fields

Classification field: TYPE

Interval type: Natural intervals

Nr of intervals: 5

Other values

Symbol

Size

From: 4.0

To: 18.0

Template

Symbol	Value	Label
	1.0-2.0	1 - 2
	3.0-3.0	3 - 3
	4.0-4.0	4 - 4
	5.0-5.0	5 - 5
	6.0-50.0	6 - 50

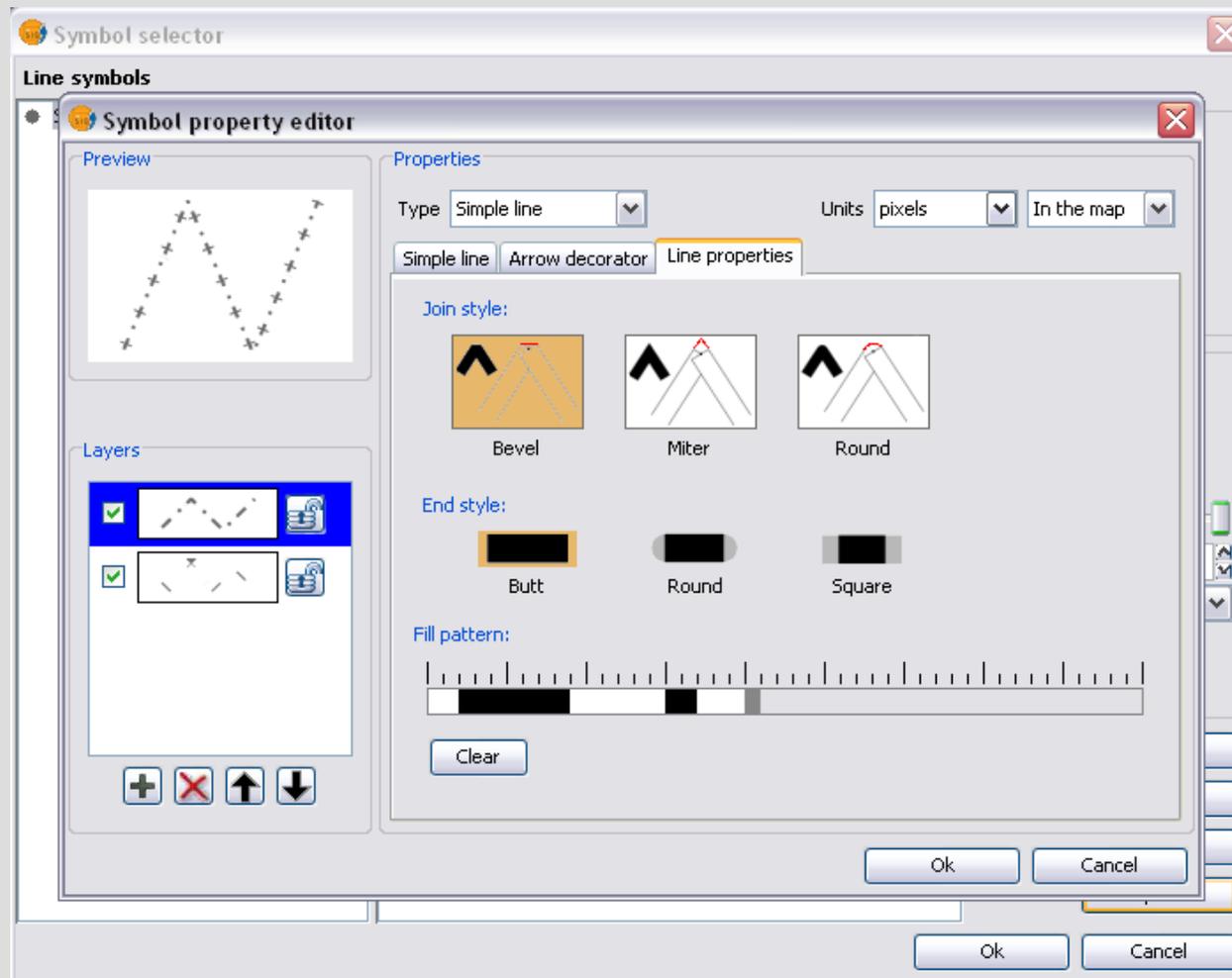
[Preview is not available]

Compute intervals Add Remove all Remove

Close Aplicar Accept

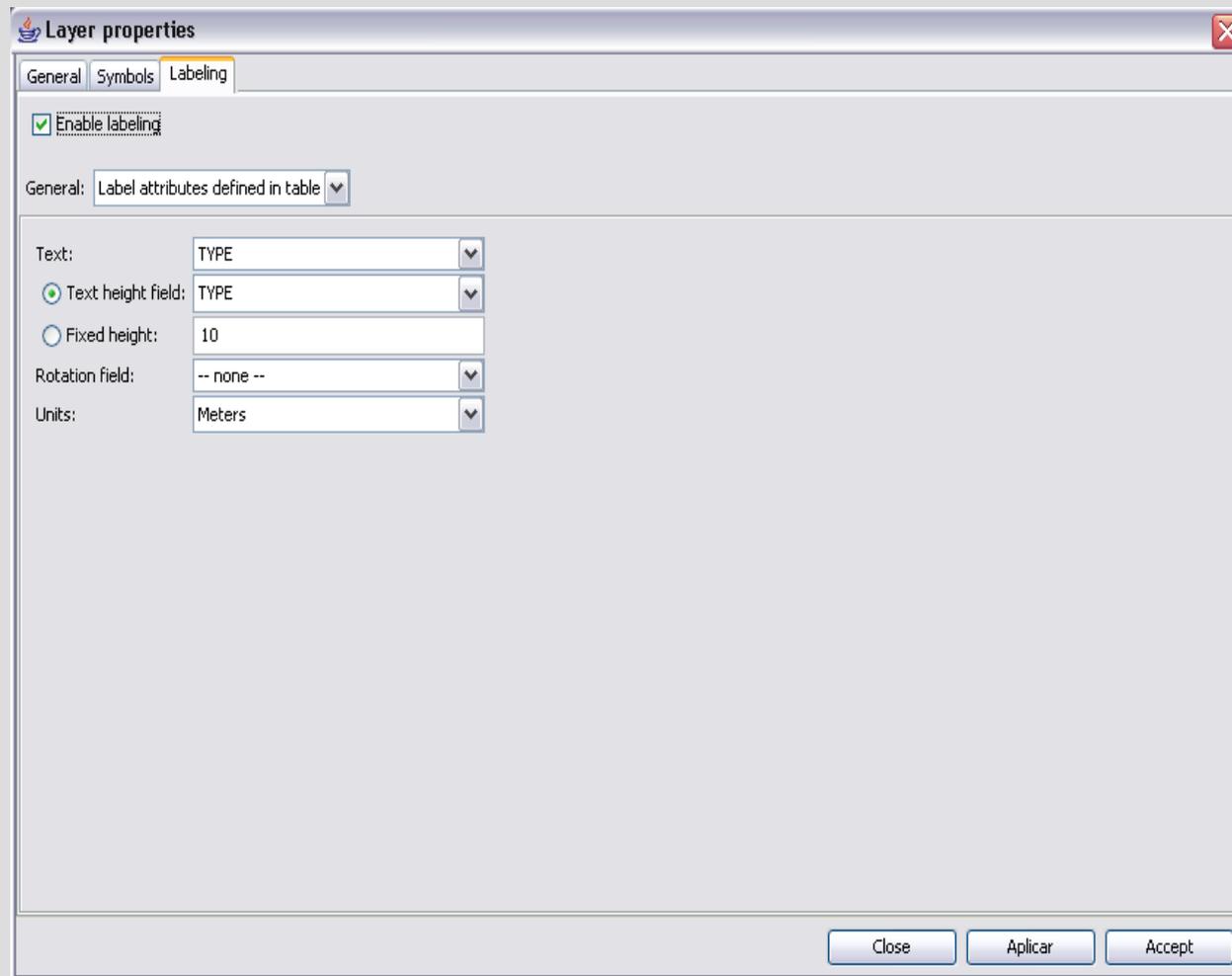
Simbología avanzada en gvSIG

- Editor de símbolos (líneas):



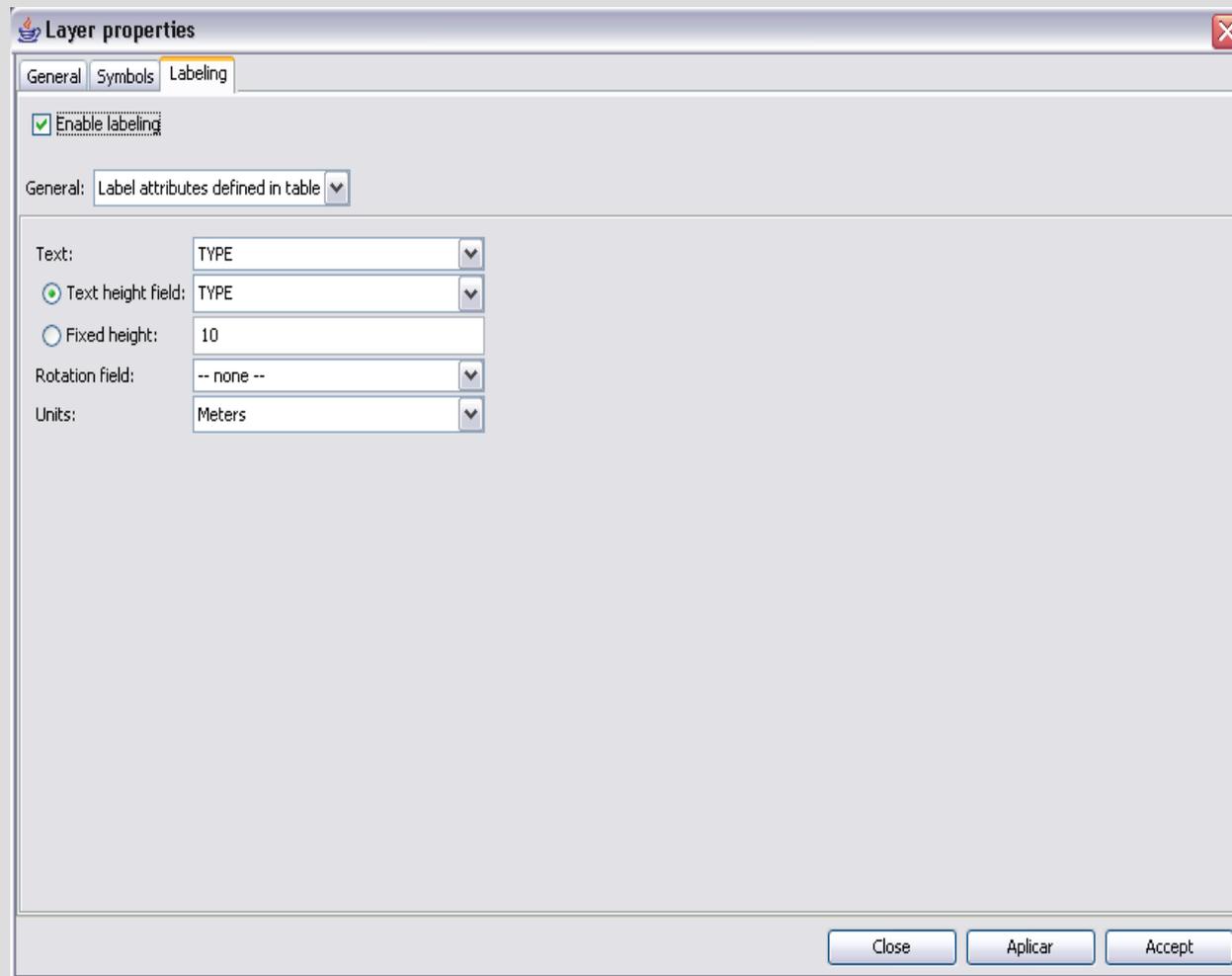
Simbología avanzada en gvSIG

- Etiquetado estático:



Simbología avanzada en gvSIG

- Etiquetado estático:



Simbología avanzada en gvSIG

- Renderizado multinivel:

