Es un editor de gráficos vectoriales de código abierto...

Inkscape es una **herramienta de dibujo** potente. Es un ***editor de gráficos vectoriales de código abierto*** , con capacidades similares a otros editores gráficos como Illustrator , Freehand , CorelDraw o Xara X. Sigue el estándar de la W3C : el formato de archivo ***Scalable Vector Graphics (SVG)*** . Las características soportadas incluyen: objetos, trazos, texto, marcadores, clones, mezclas de canales alfa, transformaciones, gradientes, patrones y agrupamientos. Inkscape también soporta Creative Commons meta-data, edición de nodos, capas, operaciones complejas con trazos, vectorización de archivos gráficos, texto en trazos, alineación de textos, edición de XML directo y mucho más. Puede importar formatos como Postscript , EPS, JPEG, PNG, y TIFF y exporta a formato PNG.

Es compatible con los estándares XML, SVG y CSS.

World Wide Web Consortium (W3C) es un consorcio internacional creado para desarrollar Web estándares. (http://www.w3.org/Consortium/)

El formato gráfico SVG

SVG es un lenguaje para describir gráficos en dos dimensiones y aplicaciones gráficas en XML. Permite tres tipos de objetos gráficos: figuras gráficas vectoriales como líneas, curvas,

polígonos, etc.; imágenes y texto. Los objetos pueden ser editados para transformarlos, agruparlos, etc.

Hasta hace poco, los formatos de fichero gráfico estandarizados en la web, eran el formato GIF y el JPG. También hay que mencionar el formato PNG, que intenta conjugar las mejores características de los gráficos GIF y los JPG en un único formato, pero que no ha llegado a alcanzar la popularidad que se esperaba
..

Cada uno presenta sus ventajas e inconvenientes, y han servido y sirven para construir páginas web. Con el paso del tiempo empezaron a quedar limitados por su propia naturaleza simple, especialmente por la falta de unas propiedades comunes que permitieran la creación de gráficos compactos y funcionales.

La principal limitación de este tipo de formatos es que son formatos de mapa de bits, que dividen la imagen en pixels con valores de posición y color que son fijos e inmutables, por lo que no pueden ser escalados (aumentados o disminuidos) sin una pérdida de calidad considerable.

Para evitar estas limitaciones y crear unos gráficos escalables y dinámicos y adaptados a animaciones gráficas, se ha desarrollado este nuevo formato de gráficos vectoriales para la we b , el **formato SVG** (Scalable Vector Graphic http://www.w3c.org/Graphics/SVG/).

Otro formato gráfico que se ha convertido en un estándar en la web, es el formato Flash, de la casa Macromedia. Es un formato capaz de crear gráficos vectoriales escalables de alta calidad, con animaciones configurables en el tiempo, a las que se pueden aplicar multitud de efectos. Pero no es un formato pensado y creado exclusivamente para la

web
y, además, no es software de código libre, sin propietario.

El formato SVG, se ha basado en la total integración del mismo con uno de los lenguajes más potenciados en la actualidad, el XML (eXtensible Markup Language), además de buscar la compatibilidad con otros estándares actuales y futuros, como XSLT, CSS, HTML 4.0, XHTML 1.0 y con el modelo DOM.

Debido a su naturaleza puramente matemática, un gráfico SVG es una sucesión de objetos y puntos posicionados y orientados en el lienzo de trabajo, elementos que son definidos por fórmulas matemáticas y que pueden ser accedidos por código de programación para modificar sus propiedades.

Es muy interesante ver el trabajo **El formato gráfico SVG** por Luciano Moreno, del departamento de diseño web de BJS Software.

(http://www.htmlweb.net/diseno/svg/svg_1.html)

Según él:

Las **principales características gráficas del formato SVG** son:

- Es un formato de gráficos vectoriales, con lo que los gráficos resultan editables, admiten curvas Bézier, transparencias, suavizados, rastrillados, etc.
- Produce gráficos escalables, que pueden aumentar o disminuir de tamaño sin pérdida de calidad, lo que los hace adaptarse sin problemas a cualquier resolución de pantalla.
- Admite textos editables, admitiendo fuentes True Type y Type 1.
- Admite gestión avanzada del color, manejando 24 bits de profundidad, pudiendo además usarse en su definición cualquiera de los sistemas estándar: RGB, CMYK, etc.

- Se pueden incluir en un gráfico SVG sonidos y etiquetas explicativas.
- Permite la creación de animaciones en escala de tiempo.
- Admite diferentes tipos de filtros, consiguiendo resultados sorprendentes.
- Posiciona el gráfico de acuerdo con el puntero del ratón, con lo que cuando queremos hacer zoom sobre el gráfico, basta hacer click sobre la zona en la que queremos situarnos y se nos centará la ampliación en la misma.
- Es una tecnología de código libre, no propietaria, con las ventajas que eso representa para los desarrolladores.

A estas hay que sumar otra serie de propiedades nacidas de su vinculación al lenguaje XML, entre las que caben destacar:

- El código generador de un gráfico SVG no es binario, sino de simple texto plano, por lo que puede ser editado y modificado con cualquier editor de textos.
- Como la definición del gráfico está implementada con código y datos tipo XML, se pueden definir los valores de los objetos constituyentes del gráfico en el servidor web y con datos provenientes de una base de datos, con la dinamicidad que ello supone.

- Soporta las Hojas de Estilos en Cascada (CSS), permitiendo con ello definir con toda exactitud el formato de presentación que van a tener los elementos del gráfico.
- También permite el acceso al DOM y soporta lenguajes de script (JavaScript, VBScript, etc.), con lo que es posible modificar las propiedades de los elementos de un gráfico en tiempo real.

- Es compatible con otro tipo de medios, como los dispositivos inalámbricos.
- Presenta apoyo para multilenguaje.

En resumen, el formato SVG es compatible con los actuales estándares web, proyectando además la compatibilidad de los gráficos con los lenguajes de programación, con lo que llegará un momento en que la integración de gráficos, datos y código de script será total.

Como pega, decir que en la actualidad, y al no ser aún un estándar, para visualizar los gráficos

SVG en los navegadores web hace falta instalar un plugin especial en nuestro ordenador, salvo que ya tengamos instalado un programa de creación SVG. Este
plugin
es pesado (varios
megas
) y además
exije
un trabajo elevado a la CPU de las máquinas. Sin embargo, en un futuro próximo, cuando el lenguaje XML sea un estándar "de facto", los gráficos SVG se integrarán perfectamente en los navegadores
web
, sin necesidad de software adicional.

El plugin necesario podéis descargarlo desde las siguientes direcciones:

Plugin de Adobe: http://www.adobe.com/svg/viewer/install/

También es muy interesante el trabajo: SVG: Presente y futuro de los gráficos vectoriales para la web, de Joan M. Mas (http://www.programacion.net/articulo/joa_svg1/)

En http://www.carto.net/papers/svg/samples/ podemos ver ejemplos de gráficos SVG y sus funcionalidades. Por ejemplo mapas dinámicos en los que podemos movernos, hacer zoom, etc.

Se puede ver la calidad y posibilidades comparadas con los gráficos tradicionales.

Inkscape 0.43

Es la última versión de Inkscape. trae importantes novedades como poder conectarse varios usuarios e ir editando via internet el mismo documento.

Resumen de las **novedades**:

Conectores: nueva herramienta para conectar unos elementos con otros y poder hacer diagramas donde los elementos puedan ser movidos y continúen unidos entre si.
Espacio de trabajo colaborativo: Se puede compartir un lienzo con otros usuarios vía interne t y en tiempo real.
Detección de presión e inclinación: para tabletas gráficas.
Mejora de edición de nodos: Ahora se podrá editar una curva en cualquier punto, no sólo en los nodos creados, así como crear nuevos nodos fácilmente.
Mejora de la usabilidad, nuevos efectos, bugs corregidos etc.