

Graficos Vectoriales con
Software Libre |
Dibujja Libremente

Gestión de derechos
digitales
Protección a la propiedad
Intelectual

Emuladores para Juegos

Lucha por el Usuario Final
Cada vez ganamos más terreno

Herramientas de
Desarrollo para la Web
Sumerjete libremente en el
mundo de la Web

hUmOR



Qlugster

M A G A Z I N E

Trimestral
No.2
Septiembre | 2007



Creative
Commons
License Deed

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Genérica

Usted es libre de:



copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra



hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Reconocimiento. Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).



No comercial. No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Compartir bajo la misma licencia. Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

- Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.
- alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor
- Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por ley no se ven afectados por lo anterior.

Esto es un resumen fácilmente legible del texto legal (la licencia completa).



Qlugster
MAGAZINE

En la historia de la humanidad el concepto de compartir ha sido uno de los pilares que a fomentado el desarrollo de la humanidad en sociedad y el conocimiento ha sido una parte esencial. Desde el comienzo de la imprenta, las ideas, el conocimiento, las artes, etc. han llegado a mas personas y se han preservado a lo largo del tiempo, dando paso a nuevas ideas que aportan al incremento del saber general; actualmente podemos decir que la Internet juega un papel importante en la divulgación del conocimiento, y el Software Libre es parte de él.

El Software Libre brinda conocimiento, tanto a programadores como a usuarios, beneficiando de esta manera a estas dos

partes, las mas importantes en la vida de todo software. Los programadores aprenden de las ideas y conocimientos de los demás y ahorran tiempo para sacar adelante proyectos grandes trabajando en equipo; en el otro lado los usuarios obtienen beneficios de disponibilidad de un software de calidad, en la versión mas reciente y con el soporte de una comunidad de usuarios, además ellos mismos pueden convertirse en parte del crecimiento del proyecto, programando o aportando de otra manera ya sea con ideas para nuevas opciones, creando el arte para el software, documentando o simplemente cazando errores.

Dentro de la gran variedad del software libre disponible se pueden encontrar herramientas útiles para el ejercicio de nuestras tareas, pero es tanta la cantidad de software que a veces podemos pasar por alto alguno, o simplemente ni siquiera llegar a saber de su existencia, por ello en este número se incluyen algunas de las aplicaciones que pueden ser útiles en el campo del diseño, tanto impreso como en formato web; también se incluye una sección para los que les gusta divertirse en su pc y como elegir una distribución para comenzar en el mundo de GNU/Linux además de algunas cosas mas.

Esperamos poder llegar a nuestros lectores con información que complemente sus conocimientos y de alguna manera apoyar a los diferentes proyectos de Software Libre que forman parte del universo del conocimiento humano.

Dhaby Xiloj



Cluster
MAGAZINE

CLUSTER

Coordinador Editorial
Dhaby Eugenio Xiloj Curruchiche

Diseño Grafico
Glifik | www.glifik.com

Actualizadores

César Mendoza
Nahum Alarcón Gonzales
Oscar Escobar
Dhaby Eugenio Xiloj Curruchiche
Guillermo Esturado Arana Zavala





Qlugster
MAGAZINE

| | | |
|------------------------|---|----|
| Multimedia | Herramientas de Desarrollo Web | 02 |
| | Graficos Vectoriales con Software Libre I | 05 |
| Tecnologia | DRM/Gestión de Derechos Digitales | 09 |
| Mundo Libre | La Lucha por el Usuario Final | 13 |
| | El Software Libre. Un Movimiento Cultural | 19 |
| Entretenimiento | Mupen 64 | 23 |
| Humor | | 26 |

Contenidos

Herramientas de Desarrollo Web

Editores de texto para desarrollo Web



Gráficos Vectoriales con Software libre I

Inkscape



Multimedia



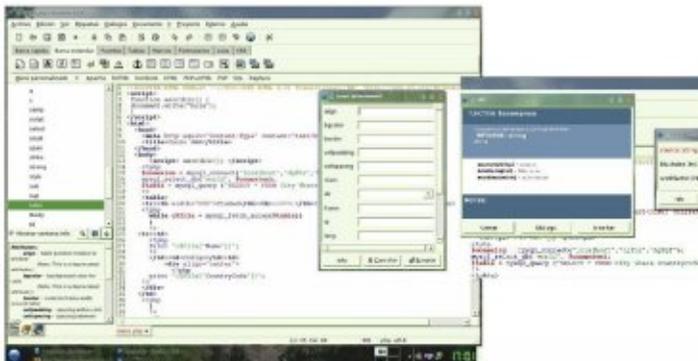
Bluefish

Ideal para desarrollo de aplicaciones web, basado principalmente en librerías GTK. Su bajo consumo de memoria la hace una herramienta de calidad sin sacrificar la facilidad de su uso. Aunque no tiene la opción de auto completado ofrece un panel de tags HTML y CSS2 o funciones de PHP y Python.

Además, cuenta con una barra de herramientas con los elementos más usados en el desarrollo web, muy útil al inicio aunque luego se pueda prescindir de ella una vez aprendido el uso del panel de referencia de funciones. Este último contiene todas las funciones PHP necesarias para trabajar, vienen agrupadas y ordenadas conforme a su uso. Por ejemplo, las funciones para acceder a bases de datos en MySQL se encuentran en un menú especial (mysql), al igual que las de Postgree (pgsql) y Firebird (fbsql), entre otras. Los tags para HTML vienen agrupados y ordenados alfabéticamente. Cada función o tag viene con una pequeña ayuda en la parte inferior del panel donde indica que parámetros debe llevar.

Las funciones o tags se pueden ingresar al documento de dos maneras: un doble clic en cualquier tag HTML insertará en el documento, únicamente el inicio y fin del mismo o en el caso de las funciones de PHP, las colocará como una plantilla para reemplazar con los parámetros adecuados. Con un clic del botón secundario del ratón en cualquier tag o función se despliega un menú donde seleccionando la opción "diálogo" se obtiene una ventana para ingresar los parámetros antes de colocarlos en el documento, siendo esta una manera sencilla y amigable de insertar código.

También cuenta con un administrador de proyectos básico pero bastante útil para manejar varios proyectos de desarrollo web de forma simultánea. Maneja varios tipos de codificación y cuenta con un menú para ingreso de letras acentuadas o caracteres especiales.



Herramientas para desarrollo web

En GNU/Linux existen gran variedad de editores de texto que reconocen la sintaxis de los lenguajes utilizados en el desarrollo de aplicaciones web. Resaltan cuatro por su fácil y adaptable manejo: Quanta Plus, Bluefish,





Quanta Plus

Esta es una de las herramientas que más se acerca a las de código cerrado. Cuenta con una gran variedad de opciones útiles cuando se trabaja con páginas web, entre ellas el auto completado, documentación y WYSIWYG (acrónimo en inglés de "What You See Is What You Get" ó "lo que ves es lo que obtienes").

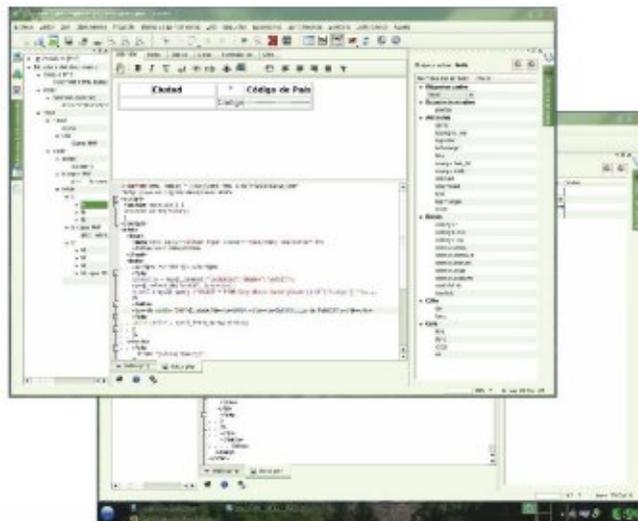
Las plantillas, barras de herramientas y algunas otras opciones no vienen instaladas por defecto, pero con un simple clic con el botón secundario se pueden descargar e instalar desde internet varias de las versiones actualizadas de cada una. La documentación de Quanta viene en formato HTML y gracias a su integración con KDE se puede acceder y navegar en ella dentro del mismo programa.

Una de las opciones que ayudan en el diseño de páginas web es el auto completado y recompletado. Al iniciar un tag HTML éste se cierra de manera automática. Además cuenta con un panel dedicado al rellenado de los tags. Al posicionar el cursor en cualquier tag, éste cambia para desplegar los posibles parámetros que puede contener, ya sea en forma de menú desplegable o para llenar con parámetros personalizados.

El auto completado con PHP se obtiene mediante la pulsación de las teclas "<Control> + <Barra Espaciadora>" que da como resultado un menú desplegable donde se encuentran las funciones de PHP ordenadas alfabéticamente y filtradas dependiendo del texto que preceda al cursor.

Su diseñador WYSIWYG es fácil de usar, cuenta con una variedad de barras de herramientas que pueden de ser de gran ayuda, aunque no cuenta aún con opciones de redimensión de tablas o imágenes por medio del ratón.

El Administrador de proyectos es bastante bueno. Soporta servidores remotos con varios protocolos de actualización entre los cuales resaltan: svn y ftp.



Kompozer

Es la versión no oficial de NVU, donde se han hecho algunos cambios y corregido algunos bugs del NVU original, su entorno WYSIWYG es bastante bueno, soporta el redimensionado de tablas e imágenes con el ratón y tiene varias formas de visualización de la página. Una de las más interesantes es la vista en diseño con tags HTML, donde los principales van etiquetados en forma gráfica, lo que facilita la modificación de elementos. Su vista de Diseño incluye una regla que actualiza sus medidas dependiendo del objeto seleccionado, desplegando el ancho y alto en pixeles.

Sin embargo, aún no soporta el resaltado de código para PHP y otros lenguajes, por lo que el desarrollo de páginas web dinámicas resulta complicado si no se conoce la sintaxis o las funciones para trabajar.

Incluye un editor de estilos de cascada (CSS) bastante amigable, pero se necesita un conocimiento básico de cómo funcionan ya que no provee una lista de los más usados.

Como todos los demás tiene un administrador básico de proyectos, para poder subir o actualizar la lista de archivos directamente en el servidor.

Komposer podría utilizarse como complemento a los editores anteriores, para manejar con más detalle el tamaño de tablas o imágenes y previsualizar de inmediato el resultado.





CSSSED

Es un editor para hojas de estilo que integra varios asistentes con los que se puede generar una gran cantidad de ellos, desde manejo de colores, bordes, fondos y fuentes, entre otros. También cuenta con la opción de auto completado y brinda al desarrollador la lista de posibles valores de cada propiedad.

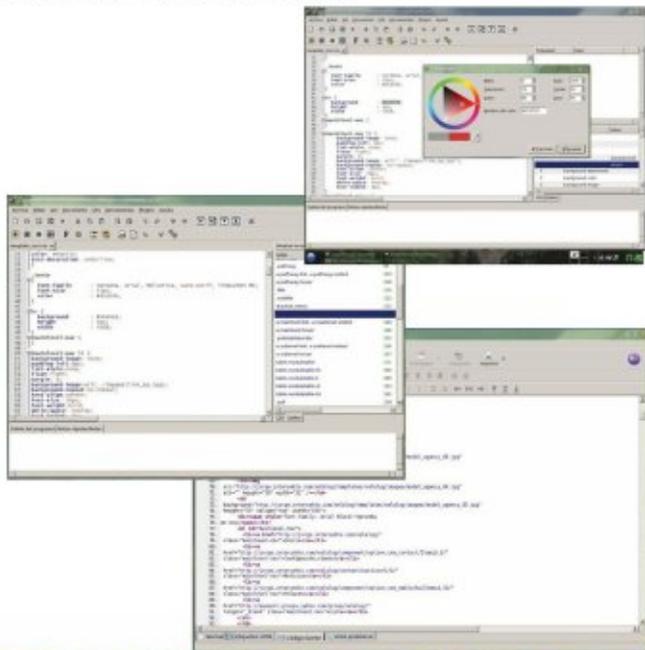
El asistente para creación de nuevos estilos es sencillo de usar, contiene una pequeña ayuda y dispone de una lista de los estilos que se pueden utilizar, tanto de un nivel padre e hijo de clase, etcétera. Desde el asistente se pueden crear múltiples estilos, ahorrando tiempo en el diseño y centrándose en las propiedades de cada estilo.

CSSSED tiene un panel lateral donde se encuentra un árbol con las propiedades de cada estilo y una lista de posibles valores. Solo es cuestión de dar un doble clic para colocarlas en la posición del cursor.

Si lo que se desea es modificar algún estilo no es necesario editarlo manualmente, para ello se cuenta con la opción de escaneo de selector, el cual lee las propiedades del estilo y las coloca

en la parte superior del panel, donde se le puede modificar utilizando los valores de una lista desplegable. Además el panel lateral se encuentra la ficha Estilos, donde al presionar el botón "Mostrar la Estructura" se genera la estructura del documento para poder navegar de estilo en estilo con un doble clic sobre el nombre del mismo.

Como otro punto a favor, CSSSED cuenta con un validador de CSS, encargado de verificar que un navegador web pueda leerlo adecuadamente, lo que ahorra tener que probarlo en un navegador verificando estilo por estilo.



Páginas oficiales

Blue Fish

<http://bluefish.openoffice.nl/index.html>

Quanta Plus

<http://quanta.kdewebdev.org/>

Kompozer

<http://kompozer.net/>

NVU

<http://www.proyectonave.es/productos/nvu/>

CSSSED

<http://cssed.sourceforge.net/>

Dhaby Eugenio Xiloj C.
slack.dhabyx@gmail.com



Gráficos vectoriales con software libre I:

Descripción de

Un gráfico vectorial es un paquete de información matemática, generalmente invisible para el usuario final, que sirve para representar imágenes basadas en cálculos y ecuaciones de forma precisa. Los formatos de gráficos vectoriales más conocidos son ".ai" (de Adobe Illustrator), ".xar" (de Xara Xtreme y Xala LX), ".fh11" (de Adobe Macromedia Freehand), etc.

El formato de archivo nativo de Inkscape es el SVG, por sus siglas en inglés Scalable Vector Graphics, que significa: Gráficos de Vectores Escalables. Este formato es una extensión del lenguaje XML, por lo que tiene varias ventajas sobre otros formatos de gráficos vectoriales, que generalmente se obtienen en forma binaria. Algunas de estas ventajas son:

- Fácil de transportar ya que es archivo de texto.
- Los gráficos son escalables, permitiendo cambiar los dpi (ppp, puntos por pulgada, en español) sin pérdida de calidad o pixelización.



- Alta compatibilidad con navegadores WEB como Firefox, Opera, IExplorer, etc. ¡O sea que los archivos se pueden visualizar de forma nativa en el navegador!
- Capacidad de animación, etc.

Actualmente Inkscape se encuentra en la versión 0.45, pero ya tiene las herramientas necesarias para la producción de diseño gráfico vectorial digital, y soporte para algunos de los formatos de impresión más importantes. Con Inkscape 0.45 se puede crear:

- Logos (ver Figura 1)
- Ilustración vectorial (ver Figuras 2 y 4)
- Iconos (ver figura 3)
- Diseño gráfico para web como botones, encabezados, etc.



INKSCAPE

Inkscape, conocido y basado en Sodipodi hasta la versión 0.37, es un editor de gráficos vectoriales de código abierto cuyo objetivo principal es brindar una interfaz para la creación de gráficos vectoriales en un formato universal, al cumplir con la especificación SVG 1.1, cuando alcance la versión 1.0. Su lema es: "Draw Freely" o, en español: "Dibuja Libremente".



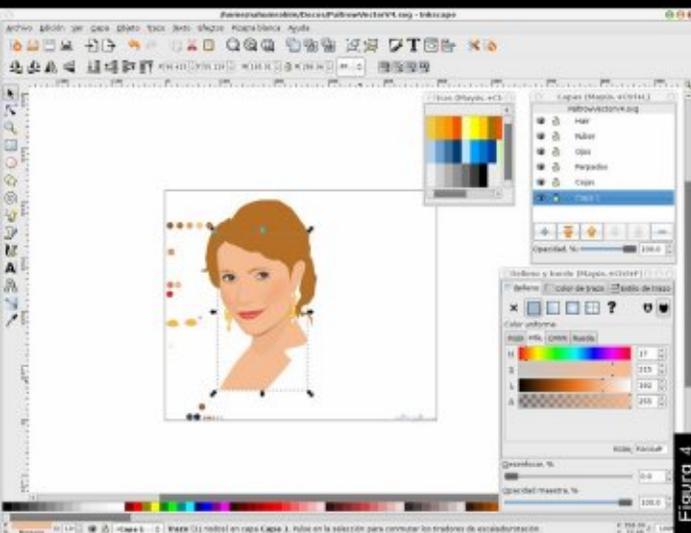


Figura 4

Descripción de la interfaz

La interfaz de Inkscape está inspirada en la aplicación Xara Xtreme, como se puede observar en los menús, diálogos y barras de tareas (ver Figura 4).

Barras de tareas

Inkscape cuenta con una barra de herramientas básica, típica de las aplicaciones de diseño vectorial (ver parte izquierda de la Figura 4) como: dibujo de líneas, dibujo a mano alzada, figuras geométricas predefinidas, las maravillosas curvas de bezier, edición de gradientes, etc.

Otras barras de tareas se encuentran en la parte superior (ver Figura 4) bajo los menús:

- Barra de tareas del documento y de edición:**
 En esta barra se encuentran tareas como: guardar/abrir documentos, importar/exportar mapa de bits, deshacer/rehacer, zoom y algunas operaciones con objetos.
- Barra de tareas de operaciones con objetos:**
 En esta barra se pueden realizar tareas varias con los objetos creados: Subir/bajar respecto de otros objetos en la misma capa, reflejar, girar, cambiarles de posición relativa y/o el tamaño absoluto, etc.

Archivo

Las características principales de este menú son: guardar, abrir, nuevo, imprimir; y la importación y exportación:

Inkscape soporta la importación de los formatos de gráficos más usados en el medio como: PNG, ipg, gif, bmp, tif y targa; y otros menos conocidos: PNM, Gradiente GIMP (ggm), cur, ico y pcx; e incluso los formatos vectoriales svg de adobe Illustrator (ai.svg).

El formato soportado para la exportación es el PNG, esto pareciera ser una desventaja; pero como éste formato no tiene pérdida de calidad para portar gráficos no vectoriales, además de ser liviano y de código abierto, no tenemos porqué preocuparnos.

Inkscape también puede convertir los archivos SVG en otros formatos vectoriales como: PostScript, DXF o POV; además del formato PDF, mediante la opción "Guardar Como".

Edición

En este menú se encuentran herramientas útiles comunes de edición como: copiar, pegar, cortar, etc.; y herramientas propias de Inkscape como duplicar, y clonar objetos. También se puede abrir un editor de XML integrado, para modificar el código XML directamente!

Ver

Dentro de las tareas más importantes que se encuentran en este menú están: cambiar el zoom del área de trabajo, mostrar/ocultar barras de tareas, mostrar/ocultar guías, modo de visualización, etc.



Capas

Inkscape tiene soporte de Capas, esto es, la capacidad de colocar objetos apilados en elementos llamados Capas. Las capas tienen su propia opacidad maestra y se pueden realizar algunas operaciones como: crear, renombrar, moverse entre capas, cambiarlas de posición relativa, etc.

Objeto

Entre las operaciones con objetos podemos encontrar:

- Agrupar/Desagrupar
- Aplicar/Liberar máscaras de opacidad (Masks) y máscaras de recorte (Clips)
- Operaciones de transformaciones, alineación y distribución
- Reflejar y Rotar
- Editar Relleno y Borde, el nuevo diálogo para edición de "Relleno y Borde" cuenta con las herramientas tradicionales como: Edición de relleno, color de trazo, estilo de trazo y edición de gradientes; y con 2 herramientas nuevas:
- Desenfocar, esto permite aplicar un porcentaje de desenfoco gaussiano a los objetos.
- Opacidad maestra, Esto permite cambiar la opacidad inicial de los objetos, independientemente de la opacidad del relleno, del contorno o del degradado.

Trazo:

En el menú Trazo se pueden observar operaciones varias con trazados como: unión, intersección, diferencia, combinar, división, etc.

En el manejo de mapas de bits, inkscape convierte las imágenes importadas en objetos de tipo IMAGE a los cuales se les puede cambiar el desenfoco y la opacidad maestra; además se puede observar la herramienta "Vectorizar Mapa de Bits", mediante el algoritmo de Peter Selinger.

Texto

Algunas operaciones son: retirar/poner en trayecto, fluir en el marco (trazo), convertir trazo a texto, etc.

Efectos

En éste menu se pueden realizar operaciones propias de inkscape, ejecutadas como scripts de Python. Entre los scripts que se pueden realizar sobre los objetos/trazos están: desaturar, aclarar u oscurecer color, generar rejilla, extrusionar trazo, interpolar trazos, etc.

Ayuda

En la ayuda se puede encontrar algunos tutoriales, que están hechos en sva de Inkscape.

Como obtener Inkscape

INKSCAPE

Actualmente Inkscape está disponible en www.inkscape.org, para los siguientes sistemas operativos:

- Windows, ejecutable solamente.
- Linux, binario y fuentes.
- OSX, binario y fuentes.

En la página oficial de Inkscape también se puede obtener información técnica adicional como: instalación, documentación, links, tutoriales, etc.

Enlaces:

Inkscape, página oficial: www.inkscape.org
Inkscape, comunidad de usuarios de Brazil: <http://twiki.softwarelivre.org/bin/view/InkscapeBrasil/WebHome>
SVG, especificación 1.1: www.w3.org/TR/SVG11/
Figura 2, fuentes en SVG o SVGZ: escribir a rahim@gmail.com
Gráficos vectoriales, descripción: http://es.wikipedia.org/wiki/Gr%C3%A1fico_vectorial
XML, descripción: <http://es.wikipedia.org/wiki/XML>
Peter Selinger: www.mscs.dal.ca/~selinger/

Nahum W. Alarcon González.
Afiicionado a la Ilustración vectorial.
Desarrollo de software financiero.
rahim@gmail.com



DRM/Gestión de Derechos Digitales

Protección de la propiedad Intelectual de la industria cinematográfica



El DRM en su traducción al español "Gestión de Derechos Digitales" tiene como propósito gestionar el uso de contenidos digitales en dispositivos electrónicos con el fin de proteger la propiedad intelectual de dicho contenido.

La batalla por la protección de la propiedad intelectual específicamente en los derechos de autor se ha incrementado conforme el avance de la tecnología. Un claro ejemplo de esto se puede apreciar en la industria discográfica con la aparición del CD a principios de los ochenta, ya que dicho medio permitió la copia masiva sin pérdida de calidad del producto, que a diferencia del casete por su naturaleza análoga perdía calidad con cada copia generada y eventualmente con su uso normal.



gestión de derechos digitales

DRM

...una tecnología que permite controlar el acceso, modificación, compartimiento, copia, impresión y grabación de contenidos digitales. Su mayor auge ha sido en la protección de propiedad intelectual en las industrias discográficas y cinematográficas



¿Qué implica?



a favor

La tecnología DRM puede controlar el acceso, modificación, compartimiento, copia, impresión y grabación de los contenidos digitales tales como música, fotografías, libros, películas. Puede estar incluida en el sistema operativo, en un software o en un dispositivo de hardware como tal.

Las formas más comunes en que el DRM asegura la protección es de dos tipos. La primera se basa en la encriptación del contenido, el cual solo puede ser accedido por un usuario autorizado. La segunda es por medio de etiquetas XrML, sellos de agua, o algún tipo de bandera que envíe una señal al dispositivo de lectura para indicar que el contenido está protegido contra copia. Esto obliga al usuario a identificarse de una u otra forma siempre que desee tener acceso dicho contenido. Las compañías desarrolladoras de software al igual que las de hardware pueden crear o adaptar la tecnología DRM de acuerdo a sus necesidades.

El creciente uso de Internet da una ventaja a las empresas interesadas en aplicar tecnología DRM en sus productos. Adobe Systems, líder en tecnología de documentos electrónicos, mejor conocidos por el formato PDF, adquirió en 2006 la división FileLine Digital Rights Management de Navisware, con lo cual amplió sus políticas de seguridad para proteger la distribución e impresión de documentos de tipo Microsoft Office y CAD.

Por su parte, Apple Incorporated desarrolló la tecnología DRM llamada FairPlay la cual en un principio se empleó en el reproductor QuickTime y luego en el reproductor de audio digital, iPod y en la tienda iTunes Store. Los usuarios de iPods únicamente pueden transferir música hacia un reproductor de la misma marca, esto gracias a que la música descargada de iTunes Store integran tecnología FairPlay por medio de la encriptación AAC en los archivos. La música

bajo AAC ofrece una mejor calidad de reproducción en comparación al mp3 así como también una mayor compresión. La diferencia al mp3 radica en que dicha música puede ser grabada en un CD pero si de este se obtienen archivos en formato mp3 la calidad obtenida es inferior al formato original.

A partir de 1999 Microsoft lanzó la versión 1 de Windows Media Digital Rights Management (Windows Media DRM) con el propósito de ofrecer seguridad en la entrega y reproducción de contenido multimedia en computadoras, dispositivos portátiles y dispositivos de red. Microsoft denomina la interacción de estos tres elementos como Device Ecosystem (ecosistema de dispositivos) que además forman parte de los escenarios de modelos empresariales como la adquisición directa de licencias, servicios de suscripción, video a petición y pago por evento (Pay-Per-View). Actualmente el sistema operativo Windows Vista incluye la versión 10 de Windows media DRM.



en contra

Quienes se oponen al DRM argumentan que la verdadera función de esta tecnología es la gestión de restricciones digitales. Muchas organizaciones, personas individuales y científicos de la computación han mostrado su total rechazo. En mayo de 2006 la Free Software Foundation (FSF, Fundación de Software Libre) lanzó la campaña Defective By Design (Defectivo por Diseño) la cual tiene como objetivo eliminar el DRM para crear conciencia de las limitaciones impuestas y la violación de algunos derechos que esta tecnología provoca.

Entre los derechos que se ven afectados se encuentra el derecho a la intimidad ya que el contenido adquirido como se mencionó anteriormente siempre debe ser autorizado de cierta forma por parte de un tercero el cual tendrá información sobre qué, cómo y cuando se tuvo acceso a dichos contenidos sin que exista un control sobre el manejo que posteriormente se realice con la información recopilada por medio de la tecnología DRM. Otro derecho afectado es el de realizar copias privadas ya que en este caso la realización de las denominadas copias de respaldo no podrían efectuarse lo que evidencia que la empresa productora sigue teniendo control sobre dicha obra aún después de su venta. La licencia GNU GPL (General Public License o licencia pública general) en su próxima versión, GPLv3, enfatizara su rechazo al uso del DRM y



todas aquellas tecnologías que contradigan los principios e ideales del software libre.

El hecho de que la aplicación del DRM no solo se limite a software sino también a hardware ha provocado aún más polémica. Un ejemplo claro es la tecnología Trusted Computing (TC, computación confiable), desarrollada y promovida por el Trusted Computing Group. El término "Trusted computing" indica que la computadora se comportara constantemente de una manera específica, y dicho comportamiento se hará cumplir por medio del hardware y software, esto con el fin de hacer las

computadoras más seguras, menos propensas a virus y malware, entre otros beneficios.

Lamentablemente esto varía en función de cómo se aplique dicha tecnología y más aún cuando se relaciona con el DRM. Uno de los opositores a la Trusted Computing es The Electronic Frontier Foundation (EFF, Fundación Fronteras Electrónicas) que al igual que la Free Software Foundation considera que esta tecnología otorga demasiado poder y control a aquellos que diseñan sistemas y software. Ambas organizaciones temen que el hecho de imponer restricciones sobre lo que los usuarios puedan o no hacer con sus computadoras cree un gran efecto anti-competitivo en el mercado del software libre, el desarrollo de software privado y el mercado TI en general.

Sitio oficial de la campaña en contra del DRM.
<http://defectivebydesign.org/>

Sitio oficial de Microsoft sobre Windows Media DRM.
<http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/forpros/drm/default.mspx>

César F. Mendoza
cefra_guatemala@yahoo.com

Estudiante de Ingeniería en Ciencias y Sistemas
Miembro del Departamento de Transferencia de
Tecnología -DTT- USAC



La Lucha por el Usuario Final

GNU/Linux ha empezado a desbancar a los Clásicos Operativos Proprietarios



El Software Libre. Un Movimiento Cultural

Valores, creencias y formas de construir mentalmente una sociedad.



Mundo Libre

La Luch a por el Usua r i o F i n a l



Durante muchos años GNU/Linux fue un sistema operativo que muchos creían que solamente se utilizaba con fines científicos, por expertos y en servidores. Hace unos años esta perspectiva cambio y ahora GNU/Linux trata de abrirse paso en las computadoras de escritorio y sobre todo llegar al tan apreciado usuario final, no tanto con un fin lucrativo por parte de algunos, sino un tanto por el espíritu de cooperación que siempre ha tenido GNU/Linux, entre mas adeptos tiene, mas y mas se desarrolla y últimamente ha empezado a desbancar a los clásicos Sistemas Operativos Proprietarios.



Ubuntu, Kubuntu, Edubuntu y Xubuntu GNU/Linux

Una de las distribuciones que ha alcanzado el éxito durante los últimos años, a pesar de ser una distribución relativamente nueva en comparación de otros contendientes, ha logrado su objetivo llegar al usuario final, y ser la distribución número uno en facilidad de uso y la que más usuarios ha obtenido en los últimos años. Algo resaltable es que logro arrebatarle el primer puesto a Mandriva GNU/Linux, que durante años se había impuesto como la distribución más fácil de usar y más amigable.

Ubuntu es una distribución sudafricana patrocinada por la empresa Canonical Ltd. a su vez creada por Mark Shuttleworth. Ubuntu significa

“humanidad hacia otros”, es la filosofía adoptada por sus desarrolladores que tratan de hacer de Ubuntu una de las distribuciones más amigables de todas y a la vez de las más accesibles, como su slogan lo dice “Linux for Human beings” (Linux para necesidades humanas), esto nos garantiza que es una distribución fácil de usar.

Una de sus grandes características es el instalador Synaptic heredado de Debían, que nos facilita la instalación de cualquier tipo de software, su facilidad de instalación es excelente solamente seleccionamos los programas que queremos instalar y nos resolverá dependencias e instalará automáticamente sin ningún problema.

Uno de sus puntos en contra es que si no poseemos conexión a Internet estaremos en serios apuros ya que Ubuntu por ser una distribución que se instala desde un CD de 700MB no tiene una buena cantidad de paquetes y tendremos que conectarnos frecuentemente para poder acceder a los repositorios (sitios en Internet donde se almacenan paquetes de instalación). Actualmente hay una solución para esto, es una versión no oficial en DVD que posee cientos de paquetes, esta es Ubuntu Ultimate Edition, que posee lo necesario para que no quedarnos en el camino.

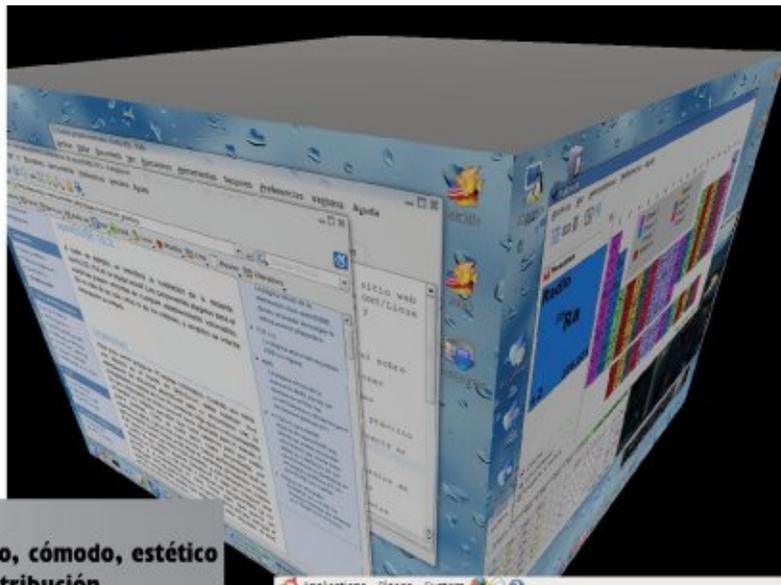
Una implementación reciente en su última versión nos permite instalar hardware con software



propietario fácilmente y sin ningún problema, excelente si poseemos una tarjeta gráfica ATI o nVIDIA, y por supuesto si tenemos tarjetas de red inalámbricas y tarjetas de captura de video(TV).

Otra implementación es su migrador de Windows a Ubuntu, que nos permitirá migrar nuestras configuraciones como el fondo de escritorio, paginas favoritas de Internet, contactos de correo electrónico, documentos, etc. a nuestro nuevo sistema.

Además de esto Ubuntu tiene varias presentaciones, no es que las demás distribuciones no las posean, pero en Ubuntu cada una es un proyecto semi-independiente. La primera es sin duda el clásico Ubuntu, con escritorio GNOME y por supuesto la distribución original, luego Kubuntu, con escritorio KDE para aquellos fanáticos de la configuración y la personalización, estas dos primeras están orientadas a ordenadores portátiles y de escritorio, de mas o menos buenas prestaciones. Luego encontramos Edubuntu que es una versión para escuelas y para tutores que necesiten implementar Ubuntu en su Laboratorio y por último pero no menos importante Xubuntu que recién he probado, que es una versión liviana para maquinas con pocas prestaciones bastaría con una Pentium III de 433Mhz y 128 en RAM para un correcto funcionamiento. Además de estas hay proyectos no oficiales como Eubuntu, Fluxbuntu, Ubuntu Ultimate, Ubuntu Lite, Ubuntu Studio, etc.



Si quieres un sistema fácil de usar, sencillo, cómodo, estético y tienes conexión a Internet esta es tu Distribución.

Características de su Última Versión

Nombre y Versión: Ubuntu GNU/Linux 7.04 "Feisty Fawn"

Núcleo: Linux 2.6.20

Servidor X: 7.2

Sitio Oficial: www.ubuntu.org

Paquete de Ofimática: Open Office 2.2

Entornos de Escritorio: GNOME, KDE, XFCE, Fluxbox, Elight, etc.

Desarrollador: Canonical LTD.

Tipo de Instalación: Live CD y Texto.

Plataformas: x86, x86-64, PPC(ya no es soportado oficialmente).



M a n d r i v a



Sucesor del legendario Mandrake y de Conectiva Linux, es una de las distribuciones mas utilizadas en ordenadores de escritorio, en su origen Mandrake Linux fue la primera distribución de Linux 100% destinada hacia el usuario de oficina y escritorio, es una de las distribuciones mas amigables, flexibles y fáciles de usar, además de esto es una de las mas innovadoras, aunque esto sacrifica algo de estabilidad.

Es una distribución que si bien ha tenido ciertos problemas económicos ha salido de muchas malas situaciones, gracias a la ayuda de su muy activa comunidad de usuarios que han apoyado a la empresa durante los buenos y malos momentos.

No fue sino hasta el 2006 que fue relegando su espacio a Ubuntu como sistema numero uno para usuarios de escritorio, aun así esta entre los primeros lugares de distribuciones más usadas,

sus atributos son excelentes: compatibilidad con hardware, al menos la gran mayoría, software del mas reciente, facilidad de instalación ya sea en modo Live o en modo gráfico, facilidad de actualización, mucho soporte y bastante estandarización, únicamente opacado a veces por algunos bugs que lo hacen algo inestable.

Administrado por medio de los DrakeTools y Drake Center, Mandriva cuenta con un panel de control donde podemos actualizar, instalar, desinstalar software, agregar hardware, particionar discos, gestionar usuarios, gestionar la red de trabajo, modificar el cargador de arranque, configurar nuestros efectos 3D, etc.

Cabe destacar que es una distribución Visualmente muy atractiva no solamente por sus temas de escritorio, sino porque incluye los últimos escritorios 3D por defecto, si nuestro hardware lo soporta. Instalar Compiz o Beryl (gestores de escritorio 3D) es cuestión de uno o dos minutos, teniendo así fácilmente un escritorio que deslumbra hasta a los mas fanáticos de otros sistemas operativos. Cuenta con una amplísima gama de software que va desde miles de paquetes de su DVD o CDs hasta sus 6 u 8 repositorios oficiales, sin contar los que no lo son, entre ellos existe software para oficina, para internet, juegos, programas de virtualización, entornos de desarrollo, herramientas de edición, etc, etc.



Esto también implica consumo de hardware, mas o menos alto, al menos lo he visto correr bien en una pentium III de 500Mhz. con 256 en RAM o en una pentium III de 800 con 192MB en RAM. Relativamente mas ligero que Ubuntu y Kubuntu que necesitan 256MB de RAM casi necesariamente.

Otro punto fuerte es su herramienta de actualización, una seria competencia para APT, esta es URPMI exclusiva de esta distribución, actualiza, instala y soluciona dependencias. También es muy fácil actualizarlo gracias a su centro de actualización RpmDrake similar al de Ubuntu.

Cuenta con 5 versiones, la primera una Live CD, Mandriva One, en la cual ejecutamos el sistema desde un cd de 700MB y opcionalmente la podemos instalarlo en nuestro disco duro, cuenta con escritorios 3D y una selección de programas esenciales para un correcto uso, es una buena alternativa para aquellos que poseen una conexión a Internet no muy rápida y la quieren descargar, ya que posterior a su instalacion en el disco duro se puede disponer del resto de paquetes en sus repositorios. La versión Free, descargable de internet, cuenta con cientos de paquetes de software gratis y otros no gratuitos, recomendable si no poseen conexión a Internet, llega a ser asombrosa su cantidad de buenas herramientas y también lo novedosas que son.

Las versiones comerciales y de pago de \$ 45 hasta \$140 aproximadamente que además de contar con los paquetes de la versión free poseen drivers propietarios para nuestras tarjetas de red inalámbrica, aceleradoras gráficas, etc. También posee software como LinDVD el simil de WinDVD, Cedega Transgaming para nuestros Juegos y por último software de Virtualización, especial para ejecutar sistemas operativos u otras aplicaciones imposibles de usar con las capas de compatibilidad como Cedega y Wine.

Estas son las versiones de Mandriva: Discovery, orientada a usuarios novatos que migran de otro Sistema operativo, Power Pack, para usuarios regulares de Linux necesitados de herramientas especiales, y por último Power Pack+ (lease Power Pack Plus), que esta destinada para los usuarios mas exigentes de Linux.

Para aquellos que no poseen internet (también para los que la posean) y quieren un escritorio sumamente fácil de usar, potente y por supuesto muy amigable esta es su distribución, excelente para el ocio, las películas, los efectos 3D, el trabajo de oficina e incluso para los Juegos gracias a Cedega, al menos en las versiones comerciales.



Características de su Última Versión

Nombre y Versión: Mandriva Linux Spring 2007 ya sea Free, One, Discovery, Power Pack o Power Pack+

Núcleo: 2.6.17mdv

Servidor X: 7.2

Sitio Oficial: www.mandriva.com/es

Paquete de Ofimática: Open Office 2.1, Koffice y Gnome Office

Entornos de Escritorio: GNOME, KDE, etc.

Desarrollador: Mandriva.



Open SuSE



SUSE

Es una de las distribuciones mas completas que existen, cuenta con el mayor número de paquetes(12500 aproximadamente) en las distribuciones basadas en Red Hat, desarrollada por Novell Inc. esta distribución de origen alemán es bastante antigua y reconocida, su actual versión es la 10.2 liberada en diciembre de 2006.

Esta distribución intento penetrar en el ordenador de escritorio después de Mandriva Linux, a pesar de que es mas antigua que esta. Su madurez en servidores le permitió crear una distribución fácil de usar y que cumpla con lo necesario para el usuario novato o con pocos conocimientos.

Es una distribución semi-propietaria, desarrollada tanto por la comunidad de Open SuSE como por Novell, posee versiones profesionales para servidores que son de pago, y por supuesto las versiones gratis descargables de internet.

Es una de las pocas distribuciones que incluyen software propietario en su versión libre, al menos en la versión 10.1 se contaba con Real Player 10, Adobe Reader, Macromedia Flash Player y muchos otros.

Su primer punto a favor es su fácil instalación que es casi automática, solo tendremos que especificarle nuestro idioma, nuestro país, nuestro tipo de teclado y lo demás lo podremos hacer automáticamente o con unos cuantos clicks, sumado a lo anterior es una de las distribuciones que se pueden administrar mas fácilmente.

Algo negativo de esta distribución es su alto requisito de hardware, ya que por lo menos necesitaremos una Pentium III de 1ghz. con 256mb en RAM si queremos arrancar el instalador correctamente.

También podemos decir que es una versión bastante amigable, cuenta con herramientas especiales como su administrador de actualizaciones y centro de control YAST2 con lo cual tendremos todas las configuraciones en un mismo lugar. Es una distribución optimizada para KDE pero también soporta GNOME, XFCE, etc.

Otra característica muy importante es que es una excelente distribución para la administración de redes, por lo cual es recomendable para servidores. Sus herramientas de configuración nos permite montar dominios y hacer las conexiones mas avanzadas en una red fácilmente.

Si no te gusta complicarte la vida, te gustan las cosas fáciles, posees una buena maquina y te hace falta conexión a Internet esta es una distribución a tomar en cuenta, también si eres administrador de una red y necesitas seguridad y estabilidad, y no tienes un gran conocimiento de GNU/Linux esta distribución es para ti, además contarás con su completa gama de paquetes y por último y no por eso menos importante su facilidad de configuración además de contar con herramientas optimizadas como YAST2 y SAX2.

Características de su Última Versión

Nombre y Versión: Open SuSE 10.2 y SuSE Enterprise Desktop 10.

Núcleo: 2.6.16

Servidor X: SAX2 (Server Advanced X 2)

Sitio Oficial: www.opensuse.org

Paquete de Ofimática: Open Office 2.0 Novell Edition, KOffice y GNOME Office.

Entornos de Escritorio: KDE, GNOME, XFCE, ICEWM, etc.

Desarrollador: Novell Inc. y Comunidad Open SuSE

Tipo de Instalación: Gráfica

Plataformas: x86, x86-64 y PPC.

Cristian Calderon



EL SOFTWARE LIBRE

Al hablar de software libre no solo nos estamos refiriendo a una tecnología, sino a que es una producción de un movimiento cultural. Al hablar de cultura, nos estamos refiriendo a toda una serie de valores, creencias y formas de construir mentalmente una sociedad.



Aunque quizás el auge del software libre, no se da sino a principios del presente siglo, el fenómeno no es nuevo; basta decir que en principio, cuando IBM y otros fabricantes decidieron comercializar los primeros ordenadores personales (en la década de 1970), todo el software era libre, se tenía acceso a el código fuente de los programas que venían con ellos, esto en parte a que todo el hardware, tenía un precio elevado. Es a principios de la década de 1980, cuando el modelo de software propietario comienza su auge, y hasta el momento (año 2007) muchas personas creen que ese es el único modelo posible. Esta situación molesto a muchos desarrolladores de software de la época, los cuales encabezados por Richard Stallman (Programador del Laboratorio de Inteligencia Artificial de MIT), fundaron en 1985 la FSF o Free Software Foundation, con el objetivo de hacer un sistema operativo completamente libre.



Richard Stallman



Pero no fue sino hasta 1991, cuando Linus Torvald creó el núcleo de un sistema operativo, al cual ahora le llamamos Linux, cuando el verdadero espíritu del Software Libre empezó a crecer, esto debido a que liberó su código fuente a través de la Internet, para que programadores de todas partes ayudaran en su desarrollo.

Cabe hacer mención acá, de otro fenómeno cultural que ayuda al desarrollo del Software Libre, que es la Internet, cuyos protocolos son esencialmente de código libre; es decir hoy día existe una estrecha relación entre ambos, y que según Manuel Castells "Las cuatro capas culturales de Internet: la universitaria, la de los hackers, la de las formas culturales alternativas y la empresarial"(1), conforman el fenómeno cultural del Internet y en muchos casos la de la cultura del Software Libre.

La primera capa, la de los universitarios cuya finalidad es la de la investigación, cuya idea es la de la excelencia académica y la de la excelencia en la investigación, y que todo esto es únicamente posible si todo es públicable, abierto y puesto en red a todo el mundo para que lo analice.

La segunda capa, la de los hackers, es decir los que tienen pasión por crear e innovar (no solo en el campo de la informática), han ayudado a la creación y difusión del Software Libre, creando proyectos que han alcanzado niveles de excelencias, como en el mundo del software, puede ser por ejemplo el proyecto Debian.

La tercera capa, la de las culturas alternativas ha encontrado en el Internet y el Software Libre, medios de expresión, que ven en ellos una

cultura de libertad, una forma alternativa a manifestaciones de nuestra sociedad actual, tal es el caso de la creación de blogs o foros, donde pueden manifestarse libremente. Si para los hackers su pasión es crear tecnología, para esta cultura virtual, lo importante es la utilización de estos medios para manifestar su inclinación política y personal.

Y la cuarta capa cultural, la de los empresarios, que han encontrado en el Software Libre y en la Internet, una nueva forma de hacer negocios, cuyos miembros son personas con vocación de riesgo y que ven en estas formas culturales modelos alternativos de negocio, apartándose de la idea de que el Software Libre desaparecerá los beneficios en la industria del Software, cambian el modelo de negocios, el modelo del producto. Ya hemos visto negocios tan exitosos, como Motores de Búsqueda o Sistemas Operativos e incluso Teléfonos Móviles con sistemas libres instalados en ellos, que aprovechan estos nuevos modelos como fuente de ingresos. A decir de Manuel Castells "La nueva economía no es la economía de las empresas de Internet, es la economía de las empresas que se reorganizan en redes y que innovan en cuanto a la capacidad de nuevas formas de crear riqueza que sólo es posible gracias a la tecnología en red". (2)

Es interesante hacer notar, que el soporte de el Software Libre, no está basado en el modelo



Gran Familia Linux

tradicional del Software Propietario, pues en este último se basa en soporte empresa-cliente, sino en el nuevo modelo, aunque si se puede dar este, la mayoría del soporte se puede obtener en el Internet, a través de foros, que son mantenidos por la comunidad de Software Libre, el cual puede llegar a ser mucho más eficaz.

El modelo de Software Libre e Internet, estan basados en estas cuatro capas, las cuales se apoyan una a la otra tal vez sin darse cuenta, pero que propician el desarrollo tecnológico y lo impulsan hacia un nuevo nivel.

Y como colofón a este artículo, citamos las palabras de Andres Osorio: "Podemos afirmar con propiedad que éste fenómeno planetario, en su

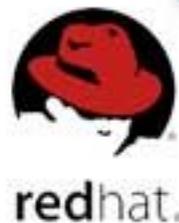


constitución diaria y global, aporta a la transformación y evolución a través del instrumento de su organización comunitaria, de no sólo nuestro entorno social; sino sustancialmente de nuestras propias inquietudes sociales a través del establecimiento de una ética que al no condecirse con la del mercado asume una dimensión mayor de nuestra valía humana, aportando una mayor conciencia en nuestras relaciones de la responsabilidad que nos atañe en la co-producción comunitaria del resultado de nuestro trabajo, asumiendo éste un carácter pluridimensional, que se cristaliza en la conformación de un nuevo tipo de personas cognitarias" (3).

[1] Castells, Manuel: "La dimensión cultural del Internet", Universidad Oberta de Catalunya, julio de 2002.

[2] Idem 1

[3] Osorio Parraguez, Andres: "Mundo, Filosofía y Renacimiento del Software Libre". Ponencia Universidad ARCIS de Santiago de Chile, mayo de 2005.



Oscar Escobar 



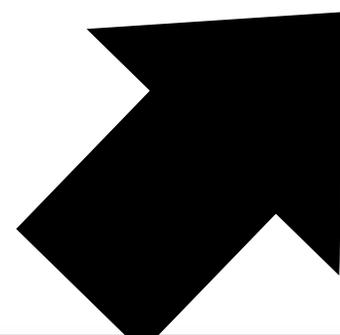


Mupen 64

Emuladores/Juegos para linux



Entretimiento



mupen64

CONTRARIO A LO MUCHOS PIENSAN, EL GNU/LINUX NO ES PARA ABURRIDOS. ESTE SISTEMA PUEDE ALOJAR LOS MÁS EXCITANTES JUEGOS GRACIAS A QUE DIFERENTES PROGRAMADORES SE HAN PREOCUPADO POR CREAR EMULADORES PARA DIFERENTES CONSOLAS. MUPEN 64 ES UNO DE ELLOS.

Mupen 64 puede emular los juegos de la consola de Nintendo 64. Originalmente fue creado para GNU/Linux, pero por sus librerías de tipo SDL, puede ser portado en cualquier sistema operativo. En su versión 0.5 se pueden encontrar muchas mejoras tanto en plugins de video, como de, audio, así como en la personalización de los controles.

Desde Mupen64.emulation64.com/down.htm podrá descargar un archivo de extensión "tar.gz" o "tar.bz2", lo que equivale a una carpeta comprimida en la cual se encuentran los siguientes archivos:

- Mupen64-0.5
- doc
- lang
- plugins
- save
- ittl_audio.conf
- mupen64
- mupen64.ini
- mupen64_icon.png
- whatsnew.txt

Para poder ejecutarlo primero se debe descomprimir el archivo en la carpeta del /home. Utilizando la consola se puede hacer de esta manera:

```
tar xvjf mupen64-0.5.tar.bz2
```

luego se debe ejecutar el siguiente comando:

```
./mupen64
```

Si es en un administrador de archivos gráfico se descomprime la carpeta en la misma dirección y se da doble clic al archivo mupen64 dentro de la carpeta del programa.

Para configurar el idioma español se va al menú archivo, deslizando el ratón hasta lenguaje y clic en "Spanish". Para configurar el emulador se debe usar el menú opciones y luego en configurar.



CONSEJOS

Con el fin de evitar lentitud con la emulación, se aconseja tener una aceleradora de gráficos compatible con OpenGL, de preferencia Nvidia. Además se debe utilizar el plugin de video Glide64 v0,7 ME SP8, así como el plugin de controlador blight's SDL input plugin 0.0.10, para que se puedan personalizar los botones del control y que también se pueda conectar, configurar y utilizar el Joystick. Es también recomendable cambiar de lugar el archivo blight_input.conf que se encuentra dentro de la carpeta de mupen64/ y copiarlo al /home para que se pueda almacenar la configuración personal.

Coloque los rom's de Nintendo 64 y ¡a jugar se a dicho!

SIDEBAR
Sitio
<http://mupen64.emulation64.com/>

Guillermo Estuardo Arana Zavala
elgui02@gmail.com





HUMOR

```
#!/bin/bash
#la vida de un hombre en busca de la media naranja,
#resumida en BASH.....

while [ $MEDIA_NARANJA -lt 0 ]
do
    wget http://amor.sourceforge.net/?words=media+naranja
    cat index.html?words=media+naranja | grep '^mujer.*bonita.*soltera.*90-60-90.*sin
compromiso.*amorosa *$' > lista
    CANT_MUJERES_DISPONIBLES=`cat lista | wc -l`
    if [ $CANT_MUJERES_DISPONIBLES -eq 0 ]
    then
        cat index.html?words=media+naranja | grep '^mujer.*soltera *$' > lista
        CANT_MUJERES_DISPONIBLES=`cat lista | wc -l`
        if [ $CANT_MUJERES_DISPONIBLES -eq 0 ]
        then
            echo 'debe ser tu día de mala suerte'
            exit 0
        fi
    fi
done
MEDIA_NARANJA=`cat -n 1 lista`
wget http://amor.sourceforge.net/$MEDIA_NARANJA.tgz
tar -xvzf $MEDIA_NARANJA.tgz
echo 'encontre el mejor paquete :D'
cd $MEDIA_NARANJA
./configure 2> error
NUM_ERRORES=`cat error | wc -l`
if [ $NUM_ERRORES -gt 0 ]
then
```



```
./configure --help > lista_comandos
CANT_PARAMETROS=`cat lista_comandos | wc -l`
if [ $CANT_PARAMETROS -eq 0 ]
then
    echo 'que raro no hay ayuda!!'
    echo 'probando algunos parametros conocidos'
    ./configure --prefix=/tmp
    echo 'con eso basta'
else
    echo 'WOW!! un manual completo....'
    echo 'al parecer no es lo que parece :S'
    echo 'saliendo para proteger el sistema....'
    exit 1
fi
else
    echo 'parece un sueño echo realidad ¿¿no??'
    echo 'el programa parece ser un virus...'
    echo 'saliendo para proteger el sistema....'
    exit 1
fi
make & make install
echo 'El programa ha sido instalado exitosamente!!'
echo 'en caso de falla ejecute el script "purgar_y_buscar.sh"'
```