



UXI



REVISTA DE SOFTWARE LIBRE DE LA UCI

OCTUBRE / 2008

/etc/init.d/uxi start

“KDE 4, la Revolución de los
Sistemas de Escritorio en
GNU/Linux”

Noticias

Migración

“Nueva Metodología de
Migración a Software Libre
(Parte III) ”

**Soluciones de esta
edición**

“Crea tus Repositorios
Personales”

Seguridad y Redes

“VirtualBox OSE.
Virtualizando Windows en
Sistemas Linux”

Humor Libre

“La Tira Ecol regresa”

Servicios Libres

“Aprendamos Blender”

Informática 2007

“Implementación del
Algoritmos Embedded
ZeroTree Wavelet (EZW) para
la compresión de Imágenes
Fijas”

“El Software Libre en la
Educación: Su empleo en la
carrera de Arquitectura /
Diseño”

“Desarrollo de Aplicaciones
Web utilizando Bluefish +
PEAR (DB, HTML_QF) +
MySQL”



Blender



**Nueva Metodología
de
Migración a SWL
(III)**



“Publicar nuestro software: único camino hacia la libertad plena”



Jefe Consejo Editorial:



Abel García Vitier
avitier@estudiantes.uci.cu

Editores:



Jorge Luis Betancourt González
jlbetancourt@estudiantes.uci.cu



Lic. Gustavo Javier Blanco Díaz
gustablanca@uci.cu



Félix Daniel Batista Diñeiro
fdbatista@estudiantes.uci.cu

Redacción:



Yailin Simón Mir
ymir@estudiantes.uci.cu



Marisniulkis Lescaille Cos
mlescaille@estudiantes.uci.cu



Dunia Virgen Cruz Góngora
dvruz@estudiantes.uci.cu

Coordinadores:

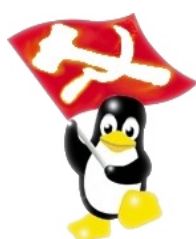


Ing. Abel Meneses Abad
abelma@uci.cu



Eiger Mora Moredo
emora@estudiantes.uci.cu

Patrocinadores:



Grupo de Producción FEU
Facultad X



Proyecto de Software Libre
MaryanLinux: Distro de
Linux basada en Ubuntu



Arte y Diseño:



David Padrón Álvarez
dpadron@estudiantes.uci.cu



Ezequiel Manresa Santana
emanresa@estudiantes.uci.cu



Karla Reyes Olivera
kolivera@estudiantes.uci.cu



Yosbel Brooks Chávez
ybrooks@estudiantes.uci.cu



Elisandra Corrales Estrada
ecestrada@estudiantes.uci.cu

Revisión y Corrección:



MSc. Clara Gisela Scot Bigñot
claragisela@uci.cu



MSc. Graciela González Pérez
gracielagp@uci.cu



Ing. Rislaidy Pérez Ramos
rpramos@uci.cu



Editorial

Estimado Lector:

Un nuevo número de la Revista de Software Libre y Código Abierto de la Comunidad de Software Libre de Cuba llega a sus manos, luego de una intensa labor de todo el Grupo Editorial.

Ya hace casi dos años que se está publicando de forma regular esta revista, que trata de hacer su aporte al Movimiento de Software Libre y en especial del quehacer de la Comunidad de la Universidad de las Ciencias Informáticas y de Cuba.

En este número le llevamos una serie de artículos, que como siempre esperamos que sean de su agrado y que contribuyan un poquito en sus conocimientos sobre este fabuloso movimiento. En esta ocasión le traemos un artículo sobre KDE 4.1 entorno de escritorio muy popular y que ha devenido en un “bum” dentro de los lanzamientos previos de KDE y que ya lleva consigo una comunidad de usuarios inmensa. Llega así mismo a sus manos la parte final del artículo “Nueva Metodología de Migración al Software Libre”, las secciones acostumbradas: Programación, Solución de Esta edición y Servicios Libres nos traen útiles consejos e interesantes aportes que podemos realizar con nuestro Sistema Operativo favorito.

En esta edición, queremos hacer un especial reconocimiento a todos aquellos que de una forma u otra han contribuido a que la Revista evolucione desde el primer número hasta este que hoy llega a sus manos y que es el resultado del tiempo y la contribución no sólo del Consejo Editorial, sino de muchas personas que con sus sugerencias, críticas y con sus correos desinteresados han contribuido a mejorar la calidad de esta publicación. De igual forma a nuestros lectores les agradecemos el dedicarnos ese preciado tiempo que invierten en leernos.

Recuerde: **“Publicar nuestro software: único camino hacia la libertad plena”.**

Atentamente,
Grupo Editorial

Se otorga permiso para copiar, distribuir y/o modificar este documento bajo los términos de la Licencia de Documentación Libre de GNU v1.2 o cualquier otra versión posterior publicada por la FSF; sin Secciones Invariantes, Textos de Cubierta Delantera ni Trasera. Puede consultar una copia de la licencia en:

<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>





/etc/init.d/uxi start

Nueva versión del poderoso K Desktop Environment (Entorno de Escritorio K). En este artículo se exponen las nuevas mejoras y tecnologías que trae KDE 4.1

... Página 1



Noticias

... Página 8



Humor Libre

Vuelven los personajes de la Tira Ecol a divertirnos.

... Página 10



Migración

Continuamos el artículo Nueva Metodología de Migración a Software Libre, una propuesta para hacer planes de migración hacia Software Libre, esta vez con la parte III y final.

... Página 11



Soluciones de esta edición

En este artículo te brindamos una forma sencilla para crear y actualizar tus repositorios, es tu oportunidad de aprender.

... Página 17



Seguridad y Redes

Nuevo programa en el que podrás correr aplicaciones windows en linux y viceversa: VirtualBox OSE es el primer software Virtual lanzado bajo licencia de GNU.

... Página 22



Servicios Libres

En los siguientes números de UXI te brindaremos artículos relacionados con el aprendizaje de Blender, comenzamos con la parte I,

... Página 25



Eventos

Las Facultades Regional de Granma y la 10, de la Universidad de las Ciencias Informáticas convocan a todos los profesores, trabajadores y estudiantes

... Página 29



Informática 2007

Una nueva edición de UXI, acompañada de tres resúmenes más de trabajos presentados en el evento Informática 2007.

... Página 30



Keiver Hernández Fernández
khfernandez@estudiantes.uci.cu
Proyecto: Unicornios



/etc/init.d/uxi start

KDE 4, La Revolución de los Sistemas de Escritorios en GNU/Linux



Toda una revolución en los entornos de escritorios de GNU/Linux, es en pocas palabras la nueva versión del poderoso K Desktop Environment (Entorno de Escritorio K). En este artículo se exponen las nuevas mejoras y tecnologías que trae KDE 4.1 así como algunos aspectos relacionados con las librerías Qt.

1. Un Poco de Historia

El proyecto fue iniciado en octubre de 1996 por el programador alemán Matthias Ettrich, quien buscaba crear una interfaz gráfica unificada para sistemas Unix. En sus inicios imitó a CDE (*Common Desktop Environment*), un entorno de escritorio utilizado por varios Unix.

Dos factores llevaron a la creación del proyecto alternativo GNOME en 1997: la elección de la biblioteca Qt, que por aquel entonces poseía una licencia incompatible con la GPL de GNU, aunque libre: la QPL, y en menor medida la importancia del lenguaje C++ para el desarrollo de KDE. La rivalidad actual entre ambos proyectos se considera beneficiosa generalmente y existe, de hecho, una constante cooperación e inspiración mutua.

Luego de pasar por la versión 1, 2 y 3, esta última de gran aceptación, rendimiento y estabilidad que ya avanza por la versión 3.5.10, llega **KDE 4** basado en la cuarta versión de Qt, que en principio incrementa el rendimiento respecto a la versión anterior. La renovación de las librerías y las herramientas de compilación también facilitarán el soporte para plataformas no basadas en X11, incluyendo Microsoft Windows y Mac OS X, ya que uno de los objetivos de KDE 4 es que pueda ser exportado más fácilmente a diferentes sistemas operativos.

2. Qt, ¿Librería Privativa?

Debido a que KDE está basado fundamentalmente en las librerías Qt, las que en sus inicios fueron privativas, algunas personas creen que este no es software libre, o que lo es menos que otros softwares, vease que ha pasado:

Inicialmente Qt apareció como biblioteca desarrollada por Trolltech (en aquel momento "Quasar Technologies") en 1992 siguiendo un desarrollo basado en el código abierto, pero no libre.

Se usó activamente en el desarrollo del escritorio KDE (entre 1996 y 1998), con un notable éxito y rápida expansión. Esto fomentó el uso de Qt en programas cerrados para el escritorio, situación vista por el proyecto GNU como amenaza para el software libre. Para contrarrestar la situación se plantearon dos ambiciosas iniciativas: por un lado el equipo de GNU en 1997 inició el desarrollo del entorno de escritorio GNOME con GTK+ para GNU/Linux. Por otro lado se intenta hacer una biblioteca compatible con Qt pero totalmente libre, llamada Harmony.

En noviembre de 1998, anuncian el cambio de licencia de Qt que, a pesar de todo, no contaba con el beneplácito de la Free Software Foundation. El 4 de septiembre de 2000, Trolltech comenzó a ofrecer las bibliotecas Qt bajo la licencia GNU versión 2.1 y el 18 de enero de 2008, Trolltech anunció que también ofrecerá Qt bajo la licencia GNU v3.

Qt cuenta actualmente con un sistema de triple licencia: GNU v2 y GNU v3 para el desarrollo de software de código abierto (open source) y software libre, y otra de pago para el desarrollo de aplicaciones con cualquier licencia.

Actualmente se encuentra la versión 4 de las bibliotecas, y además de las múltiples mejoras, ahora las bibliotecas Qt son también liberadas bajo licencia GNU para Windows y Mac. Por lo que no, las librerías Qt no son privativas y el proyecto KDE es uno de los equipos de proyectos de software libre de mayor libertad, menos controlado y sin ánimos de lucro que existe.

3. Tocando Tierra, Nuevas Tecnologías y Características de KDE4

Numerosas son las nuevas características y tecnologías de KDE 4.1, aquí tenemos un resumen de las más importantes:

- Más rápido y con un uso más eficiente de la memoria, gracias a la sustancial mejora en velocidad y eficiencia de Qt 4.x y la mejora interna de las propias bibliotecas de KDE.
- Unas guías de estilo y **HIG** (Human Interface Guidelines) reescritas.



- Un nuevo tema de iconos y estilos visuales, desarrollados por el Proyecto **Oxygen**, que hará extensivo el uso de los SVG.
- Un escritorio y paneles completamente nuevos, colectivamente llamados **Plasma** que integrarán los actuales Kicker, KDesktop, y SuperKaramba.
- Una interfaz simplificada para el navegador Konqueror, que ya no será el administrador de archivos por defecto en favor de **Dolphin**.
- Un sistema estándar para escribir scripts basado en ECMAScript (JavaScript), **Kross**, una solución independiente del lenguaje desarrollado y utilizado en la suite Koffice.
- Actualmente soporta Python y Ruby, pero nuevos lenguajes se incluirán pronto.
- Una nueva interfaz multimedia llamada **Phonon**, haciendo a KDE independiente de un sistema multimedia específico.
- Una nueva API para redes y dispositivos portátiles, llamado **Solid**.
- Un nuevo sistema de comunicación llamado **Decibel**.
- Un nuevo sistema de búsqueda y metadatos, probablemente se denomine **Tenor**. Podría incorporar Strigi como servicio para indexar archivos, y Nepomuk para su integración en KDE.
- Facilitar la portabilidad de las librerías necesarias para que las aplicaciones KDE puedan portarse y ejecutarse fácilmente en Windows y Mac OS X.
- Un nuevo corrector ortográfico llamado **Sonnet**, con detección automática del idioma. Sustituirá a kspell para marcar los errores ortográficos que se comentan en cualquier aplicación de KDE. Una de las ventajas sobre kspell, es junto con un diseño más sencillo de mantener, la habilidad de detectar y corregir errores en textos con varios idiomas diferentes mezclados dentro de ellos.
- **ThreadWeaver** como software para aprovechar la potencia de las CPU de varios núcleos y hacer más sencillo paralelizar los procesos.
- **WebKit** como motor HTML para Konqueror. Este cambio verá la luz con KDE 4.1 o KDE 4.2, gracias a las mejoras realizadas en Qt 4.4 para su integración.

4. Oxygen: Aire Fresco en tu Escritorio

La interfaz gráfica de KDE ha variado mucho desde su versión 1.0, esta última versión es toda una revolución en cuanto a estilo gráfico y artístico, la nueva cara de KDE esta basada fundamentalmente en el nuevo tema de iconos Oxygen, el nuevo estilo de componentes de Oxygen y la decoración de ventanas de este último, veamos:

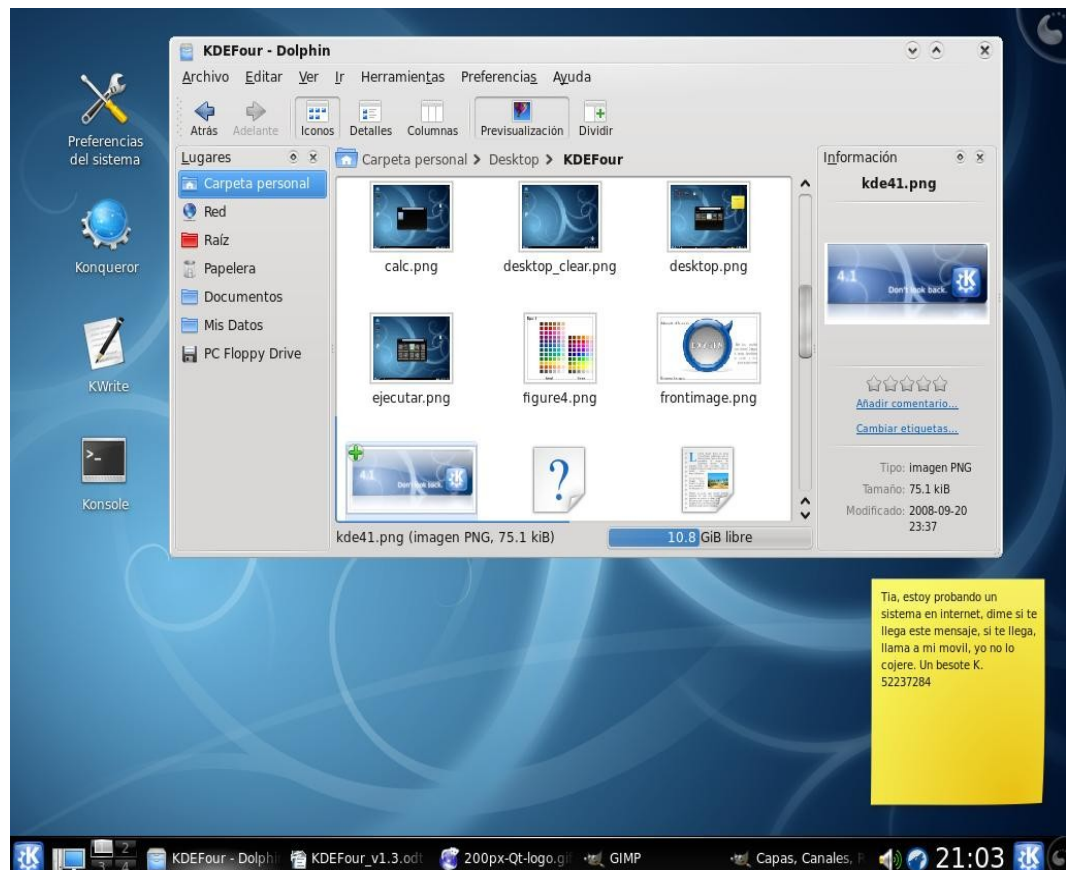


Imagen: Plasma, con Oxygen, el nuevo entorno visual de KDE 4.



4.1 Iconos de Oxygen

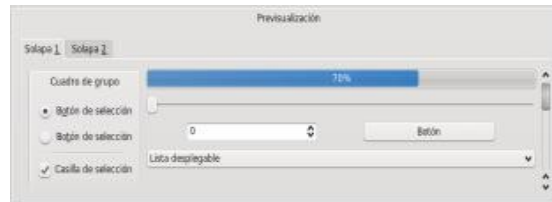
Los iconos desarrollados por el proyecto Oxygen para KDE 4 tienen un aspecto realista y de colores llamativos, haciendo cada icono distintivo, estos tienen ciertas tendencias a los iconos de Mac OS X.



Los colores y la intensidad de los iconos es fundamental, por ejemplo para archivos multimedia se usan colores más vivos, mientras que para iconos de documentos se usan colores más apagados.

4.2 Estilo de Componentes de Oxygen

Los estilos de componentes de KDE han variado mucho desde su creación, esta última versión de KDE no se queda atrás y el nuevo estilo de componentes de Oxygen es moderno, limpio, con bordes redondeados, gradientes de sombras y luces, simple y elegante.



4.3 Decoración de Ventanas de Oxygen

Bastante poco configurable, hay muy poca diferencia en cuanto a una ventana activa y otra inactiva, solo cambia el color del título de la ventana, esto cambia si se activan los efectos adicionales de las ventanas que trae desactivado por defecto, en los cuales, la ventana inactiva se pone transparente y fácilmente identificable.

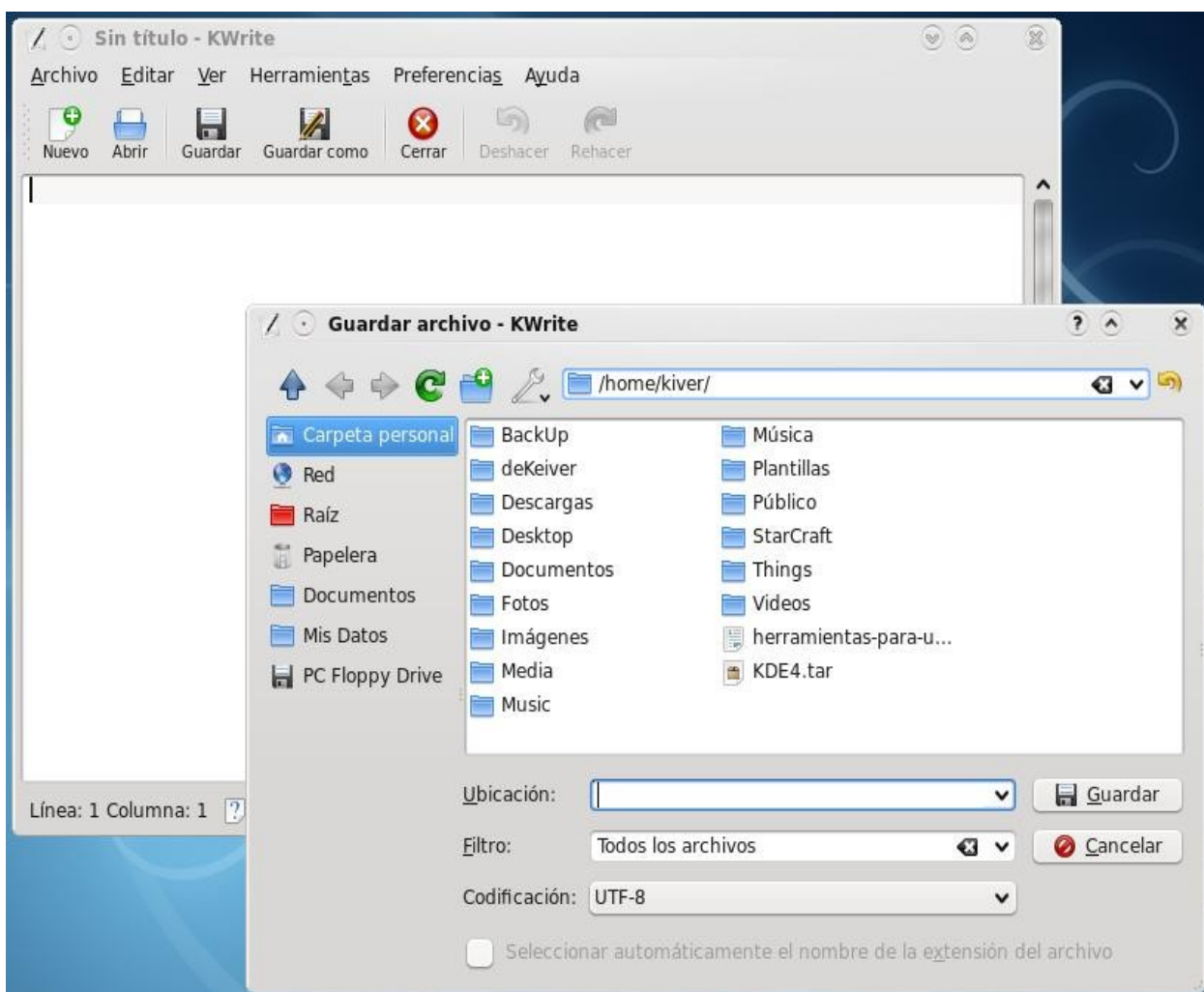


Imagen: Decoración de ventanas en KDE 4 con Oxygen.



5. Plasma, el Nuevo Escritorio



Una de las novedades más esperadas por los seguidores de KDE, Plasma, el nuevo entorno de escritorio de KDE 4, Plasma nace de combinar los paneles de escritorio de KDE (Kicker), la ventana raíz del escritorio (KDesktop) y el gestor de widgets (SuperKaramba), en un único elemento. Plasma permite escribir pequeñas aplicaciones (widgets) llamadas plasmoids (del inglés, plasmoids), que pueden ser situados en el escritorio o en sus paneles.

5.1 Plasmoids

Los Plasmoids son los pequeños componentes individuales que se pueden poner en el escritorio de KDE 4, estos pueden estar en el escritorio o en los paneles. El control de los Plasmoids es bastante fácil, al pasar el mouse por encima de estos, aparece un cuadro translúcido con los controles necesarios para su ajuste. Se deben agregar, mover los Plasmoids en los paneles del nuevo KDE 4, es de momento muy difícil, si es que es posible.

6. Aplicaciones Nuevas y Mejoradas

La versión 4.0 de KDE, que se liberó el 11 de enero de 2008 en ningún sentido era apta para el uso diario.

Entre las aplicaciones que más se destacan en esta versión tienen un lugar privilegiado KRunner -ejecutar aplicaciones-, KickOff -nuevo menú de KDE 4-, Dolphin -gestor de archivos-, Gwenview -visor de imágenes- y Okular -visor de documentos-.

6.1 KRunner, Ejecuta y Mucho Más...

Al pulsar **Alt+F2**, aparece el cuadro de diálogo para ejecutar aplicaciones, **KRunner**, sumamente mejorado en esta versión de KDE. Al ir tecleando el nombre de la aplicación, KRunner irá mostrando las aplicaciones cuyo nombre coincida con lo que se tecléa.

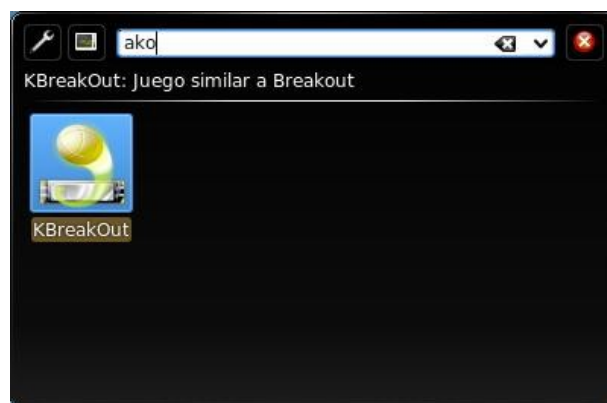


Imagen: Krunner, ejecutor de aplicaciones de KDE4.

KRunner tiene un pequeño botón para ver los procesos activos llamado Mostrar la Actividad del Sistema, al dar clic sobre este se abre una ventana con la actividad del sistema:

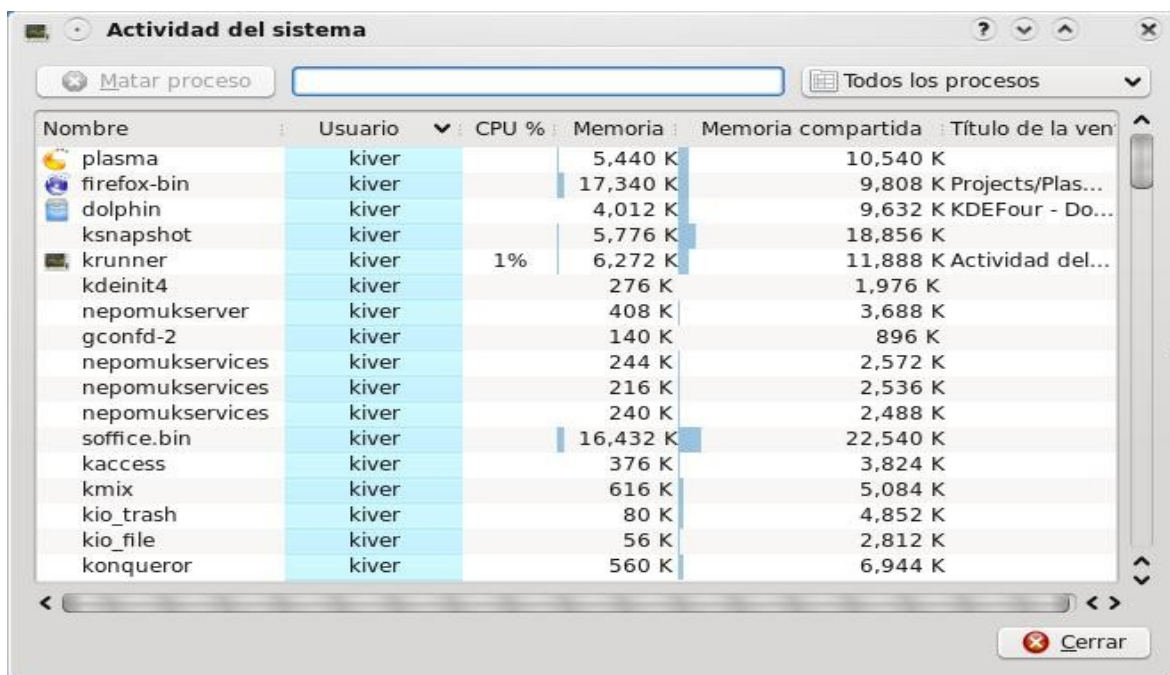


Imagen: Actividad del Sistema con Krunner.



Realizar cálculos matemáticos y buscar en la web es también posible con el mejorado KRunner; por ejemplo: si se escribe un URL, KRunner abre el navegador predeterminado para acceder a esta. Además de tener comandos especiales: si se teclaea “gg: kde”, busca en Google el término kde.

Si se teclaea “wp: kde”, abre el artículo en Wikipedia sobre KDE. Por último como calculadora rápida. Escribiendo el cálculo de esta forma: “=230*98”, KRunner muestra el resultado.

6.2 KickOff, Lanzador de Programas

Uno de los cambios estéticos de KDE 4 es **KickOff**, el nuevo menú de aplicaciones. KickOff ofrece acceso rápido a aplicaciones favoritas y usadas recientemente, los lugares principales de la PC y las opciones de apagado.

La filosofía principal de KickOff es que las aplicaciones de uso frecuentes y las búsquedas son más rápidas que tener que navegar por un menú jerárquico cada vez que se busca una aplicación.

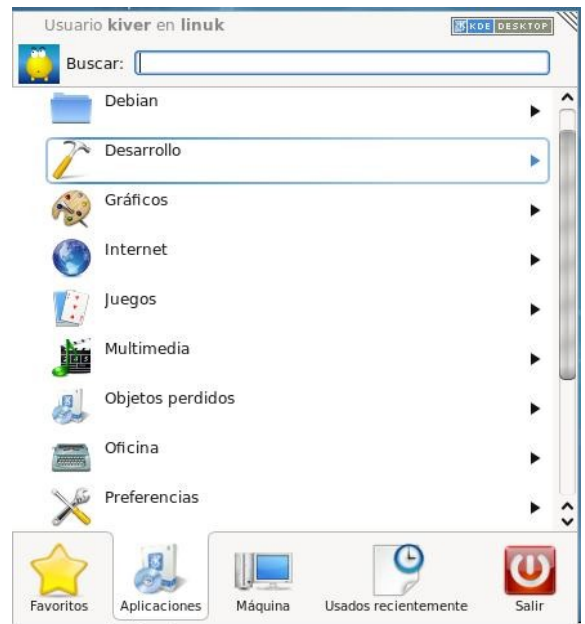


Imagen: KickOff, el nuevo y poderoso menú de KDE 4

6.3 Dolphin, Gestionando Archivos

Dolphin es el gestor de archivos predeterminado de KDE 4, desbancando a Konqueror, que hasta ahora había servido como gestor de archivos y como navegador Web. Los niveles de usabilidad para el usuario son muy altos con muy pocas desventajas.



Imagen: Dolphin, el gestor de archivos predeterminado de KDE 4



Entre los aspectos técnicos de Dolphin se destacan en panel lateral de información, en el que se muestran los detalles del archivo seleccionado al que se le pueden agregar palabras claves, una valoración dependiendo de la importancia otorgada al archivo asignándole un número de estrellas, además de un comentario.

Por supuesto Dolphin comparte muchas de las características de los demás gestores de archivos, como es el uso de pestañas, la posibilidad de pre visualizar el contenido de las carpetas y ficheros, una de las funcionalidades añadidas es la vista en columnas similar al navegador Finder de Mac OS X.

6.4 Gwenview, Visualización de Imágenes

Gwenview es el visor de imágenes de KDE, ya presente en la versión 3, esta versión para KDE 4 tiene una interfaz de usuario muy simplificada, lo que lo hace muy cómodo y simple de usar. De la misma forma es muy fácil navegar entre las colecciones de imágenes.

Es muy útil para mostrar las imágenes en pantalla completa y en presentaciones de diapositivas, esta última funcionalidad con un aspecto visual muy llamativo.

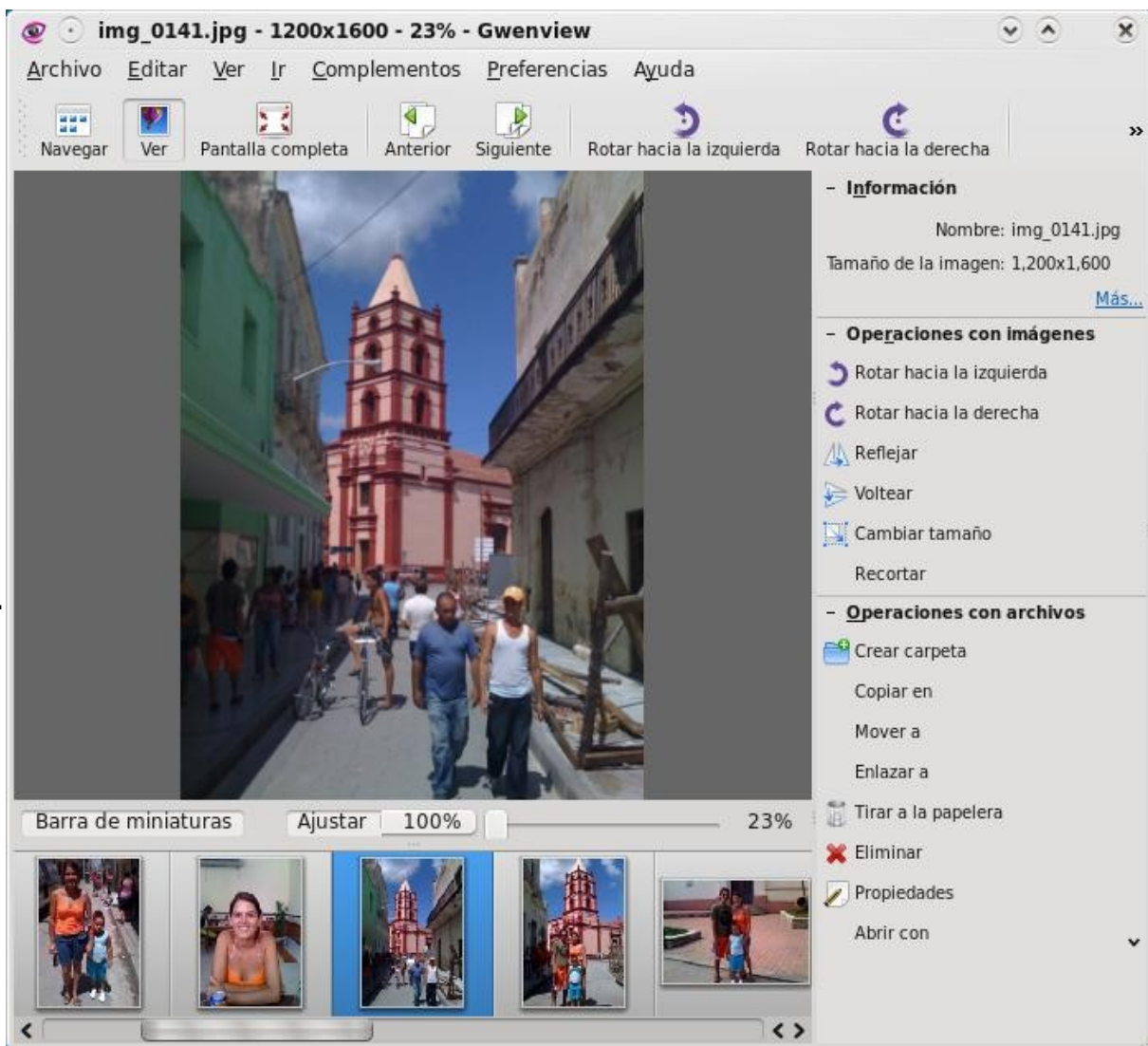


Imagen: Gwenview, visor de imágenes de KDE 4.



6.5 Okular, Visualización de Documentos

Desplazando a KPDF, el tan famoso visor de archivos PDF, entra a la escena **Okular**, el cual soporta multitud de formatos desde archivos PDF hasta documentos de OpenOffice.org.

Okular no se limita solo a leer documentos, sino también a revisarlos, permitiendo hacer anotaciones en los documentos, marcar textos, hacer anotaciones, añadir notas y hasta comentar secciones..



Imagen: Gwenview, visor de imágenes de KDE 4.

7. Conclusiones

Asciende a más de 27 el número de distribuciones de GNU/Linux que usan el entorno de escritorio KDE como predeterminado, no caben dudas de su potencia y rendimiento, esta última versión de KDE, la 4.1.1, ha mejorado increíblemente muchos de los bugs que tenía al salir la versión 4.0, aunque el trabajo que queda por hacer es realmente grande y complejo, esperemos que este poderoso y robusto sistema de escritorio siga en desarrollo y llegue a ser el mejor para estaciones basadas en GNU/Linux. Siempre con la ayuda de toda la comunidad de software libre.

Referencias:

www.kde.org
es.wikipedia.org/wiki/KDE - **Wikipedia, La Enciclopedia Libre**
trolltech.com/products/qt/ - Qt Cross-Platform Application Framework
[es.wikipedia.org/wiki/Qt_\(biblioteca\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Qt_(biblioteca)) - Wikipedia, La Enciclopedia Libre
plasma.kde.org - KDE4 Desktop Shell: Plasma for KDE



GIMP 2.6

Finalmente ya está disponible la versión definitiva de GIMP 2.6. Esta nueva versión marca un importante hito en su desarrollo y además esperados cambios en su interfaz gráfica que sólo son el principio. Ahora se soportan imágenes de color de 32 bits por canal, selecciones poligonales con la herramienta "Free Select", re-escrito plugin de importación de archivos .PSD de Photoshop, mejor manejo de ventanas, menús y cajas de herramientas y mucho más. La mayoría de las novedades introducidas son técnicas, justamente para que su próxima versión 2.8 pueda concentrarse más en aspectos de usabilidad.

Paquetes binarios de GIMP 2.6 ya están disponibles para Ubuntu gracias a GetDeb y también hay un instalador para Windows.

Photoshop está siendo amenazado por esta nueva versión de GIMP que promete mejoras y facilidades considerables.

<http://vivalinux.com.ar/>

Gentoo cancela su próxima versión

Fue cancelada después de tanta espera la versión de Gentoo 2008.1 que se esperaba las próximas semanas. Las interpretaciones de este acontecimiento pueden ser muchas: mientras que para algunos fue efectivamente la partida de Daniel Robbins -fundador original de Gentoo- lo que mató al proyecto, para otros Ubuntu tuvo la culpa.

<http://www.softwarelibre.net>

Liberada la version beta de Fedora 10

El 1ero de octubre se puso a disposición de la comunidad la versión beta de lo que se convertirá en próxima entrega de Fedora 10, la cual lleva por nombre "Cambridge". Algunas de las características de Fedora 10 serán el kernel Linux 2.6.27 (con soporte mejorado para redes WiFi y webcams) y los entornos de escritorio KDE 4.1 y GNOME 2.24, liberado recientemente así como la nueva versión 4.6 de la herramienta de administración de paquetes RPM.

La versión estable de Fedora 10 se espera que, ya con todo y retraso, esté lista para mediados de Noviembre.

<http://www.theinquirer.es>

Python 2.6

El equipo de desarrollo de Python, declarado a principios de año como el lenguaje de programación del 2007, anunció la disponibilidad de la versión final de Python 2.6. Esta nueva versión incluye, entre otras cosas, nuevas características, mejoras, correcciones y también nuevos módulos, pero es compatible hacia atrás con sus anteriores versiones 2.x y al mismo tiempo trae herramientas para ayudar los programadores a migrar a la versión Python 3.0, que será lanzada este mismo año y será incompatible con Python 2.

<http://vivalinux.com.ar/>

Mono 2.0

El proyecto Mono anunció así la disponibilidad de la versión 2.0 de su implementación Open Source del framework .NET de Microsoft. Mono 2.0 incluye importantísimas novedades, como por ejemplo las siguientes tecnologías compatibles con las de Microsoft:

- ASP .Net 2.0
- ADO .Net 2.0
- Compilador C# 3.0
- Compilador Visual Basic 8
- Windows Forms 2.0

Además Mono 2.0 incluye sus propias novedades:

- GTK# 2.12
- Soporte para SQLite
- Mono Posix para acceder a las funciones de Unix/Linux
- Mono Cairo para producir gráficos 2D con la librería Cairo

Actualmente Mono corre sobre Linux, FreeBSD, UNIX, Mac OS X, Solaris y plataformas Windows.

<http://vivalinux.com.ar/>

Ubuntu y Debian eliminan ms-sys de sus repositorios

El ms-sys, que había sido usado para escribir sectores de arranque de Microsoft en memorias USB, fueron eliminadas de las versiones Ubuntu 8.04 Hardy Heron y Debian 5.0 Lenny



Ambas distribuciones han decidido eliminar este paquete tan útil de sus repositorios por problemas de licencia, ya que a pesar de ser GPL, el ms-sys lleva código que es directamente un volcado de los sectores de arranque de Microsoft.

<http://www.softwarelibre.net>

Ubuntu 8.10, primeras impresiones

La primera versión Beta de Ubuntu 8.10 "Intrepid Ibex" fue anunciada, tanto en sus ediciones Desktop como Server. La primera incluye características para una vida digital más "móvil" con soporte inalámbrico 3G (GSM/CDMA) y sesiones para invitados que permiten que los usuarios puedan compartir recursos temporalmente sin comprometer su seguridad.

La segunda consolida su soporte para la virtualización con un constructor integrado de máquinas virtuales, un stack Java completo (OpenJDK y Tomcat 6.0) y soportado y directorios encriptados por usuario.

<http://www.softwarelibre.net>

Extienden negociación Google-Mozilla/Firefox 3 años más

La fundación Mozilla -- creador del navegador Firefox -- ha extendido su acuerdo con Google para ser el buscador pre-determinado ('default') en todas las instalaciones Firefox hasta el 2011. Dicho acuerdo es de suma importancia para la fundación, ya que según cifras del Google representa alrededor del 85% de los ingresos de la fundación. Cantidad que en el 2006 ascendió \$56.8 millones de dólares (U.S)

<http://www.osmosislatina.com>

Concurso Universitario de Software Libre

El próximo 14 de Octubre de 2008, tendrá lugar en el Salón de Grados de la E.T.S. Ingeniería Informática de la Universidad de Sevilla la presentación oficial del III Concurso Universitario de Software Libre. El concurso está basado en el desarrollo de software, hardware y documentación técnica libre.

Cualquier universidad o institución que lo desee puede participar en esta iniciativa del Concurso Universitario de Software Libre.

Para más información ponerse en contacto con concurso@softwarelibre.org

www.concursosoftwarelibre.org

BiscayTIK contra los "guays" y "chachi-pirulis" del software libre

Aunque no se tiene completamente el enfrentamiento del presidente de Lantik, José María Iruarrizaga, y Jonathan Martínez, juntero en Bizkaia de Ezker Batua, es noticia que Iruarrizaga llamó a su oponente "guay" y "chachi-piruli", al parecer por defender abiertamente el software libre frente al propietario de BiscayTIK.

Ezker Batua, que en Bizkaia forma parte de la oposición, había pedido la comparecencia del diputado general José Luis Bilbao para explicar los detalles del acuerdo con Microsoft. En su lugar intervino José María Iruarrizaga, que también es diputado de Hacienda y que como presidente de Lantik, la sociedad pública que convocó el concurso de BiscayTIK, conoce bien el proyecto.

Pero, según informaciones, lo mejor llegó después, cuando el representante de Ezker Batua le acusó de "ningunear a las compañías vizcaínas de software libre" e Iruarrizaga le replicó que se había seguido el procedimiento establecido. "No soy tan guay ni tan chachi-piruli como usted", le respondió. Según la fuente, "estaba visiblemente enojado".

Todavía no está disponible el acta completa de ambas intervenciones, pero sí se pueden leer algunas frases de las que empleó el representante de Ezker Batua:

"A nuestro entender, con la contratación de software privado estamos renunciando a la propiedad pública del sistema informático de las administraciones de Bizkaia. En muchas ocasiones, las instituciones olvidan el software libre por desconocimiento, por no saber, por ejemplo, que existe la posibilidad de desarrollar tecnologías más económicas, que no nos exigen los peajes ni las hipotecas del software privado.

<http://cybereuskadi.com>

Linux Cumple 17 años

El pasado domingo, 12 de octubre Linux cumplió sus 17 años, contando desde el día que Linus Torvalds, el creador, dio a conocer la primera versión pública de su código fuente.

Linux ha conseguido triunfar a pesar de haber sido en sus inicios una forma de experimentar la creación de un sistema operativo para Torvalds.

Lo que comenzó siendo un proyecto de un estudiante finlandés se ha convertido en toda una revolución.

¿Tiene éxito OpenOffice.org como proyecto Open Source?



Michael Meeks hace un análisis brillante de la salud del proyecto OpenOffice.org desde el punto de vista del desarrollo de un proyecto Open Source, y las conclusiones son preocupantes en cierto modo: las estadísticas indican que a fecha de hoy hay un número mínimo de desarrolladores activos desde que comenzara el proyecto (24, contra el mínimo reciente de kernel Linux de más de 160). Las propuestas de Meeks son interesantes: acabar con el modelo político que rige OOO y distanciar al proyecto de SUN hacia una fundación sin ánimo de lucro. Etiquetas: openoffice.org, open source, escritorio votes.

SoftwareLibre.Net

OpenOffice.org 3.0 ya disponible

Tras muchos meses en estado de BETA y prometiendo un aumento de rendimiento considerable, finalmente ha sido presentada de forma oficial la versión final de OpenOffice.org 3.0, la alternativa gratuita y libre de suites como iWork o Microsoft Office.

La principal ventaja que tiene OpenOffice 3.0 para los usuarios de Mac OS X es que la suite ha pasado de depender de X11 a ser un programa nativo del sistema, con lo que el rendimiento aumenta considerablemente. Además, tiene una compatibilidad completa con los documentos ODF y los de Microsoft Office 2007. <http://www.applesfera.com>

Frets On Fire, el Guitar Hero para Linux

El popular video juego Guitar Hero, que consiste en que te pasan una canción en la pantalla y tu vas presionando los botones de una guitarra adaptada para la consola conforme te lo vaya requiriendo la canción, ha sido adaptada con una primera versión para Linux, el juego se llama Fretsonfire, y además tiene su propio portal Web.

Los servidores de Wikipedia migran a Ubuntu

La fundación Wikimedia, responsable de la popular enciclopedia online ha comunicado la migración a Ubuntu 8.04 LTS (Long Term Service) para simplificar la administración de sus 400 servidores, gestionados actualmente por distintas versiones de Red Hat y Fedora.

Ubuntu se ha convertido en la distribución de escritorio GNU/Linux más popular del mercado doméstico pero ha sido incapaz de ganar mercado en servidores. El paso de Wikimedia puede mostrar que Ubuntu está preparada para aumentar su despliegue en servidores Linux.

HUMOR LIBRE





Yoandy Pérez Villazón
yvillazon@uci.cu
Proyecto: Unicornios



Nueva Metodología de Migración a Software Libre (Parte III & final).

Resumen

La migración a Software Libre para que sea efectiva y con el menor número de tropiezos en su ejecución requiere de un modelo que permita ejecutarla, un modelo no es más que una abstracción del mundo real representado mediante un esquema con determinadas circunstancias, este artículo que a continuación presento es la tercera parte y final de la metodología que propongo para llevar adelante un proceso de migración.

Introducción

En las publicaciones anteriores hemos analizado el proceso de migración hasta la fase de pilotos, debemos recordar que la migración a Software Libre es un proceso ordenado donde intervienen muchos factores por lo tanto la planificación de acuerdo al levantamiento de información es sumamente importante, y posteriormente a lo planificado hacer pequeñas pruebas para validar lo escrito en el plan de migración a pequeña escala.

Luego de la realización de estos tres flujos de trabajo y en algunos casos paralelo a ellos debemos entonces trabajar en la capacitación y el soporte técnico, los cuales se harán más fuertes en la etapa de implementación.

Estas últimas tres etapas las veremos a continuación mediante el presente artículo, el cual es el final de la presentación de la Nueva Metodología de Migración a Software Libre.

Desarrollo

Flujo de trabajo : Formación

Para lograr que los usuarios acepten la transición al nuevo sistema lo más importante para ellos es conocer lo que utilizarán, por lo que la capacitación se convierte en el baluarte fundamental de la migración; el flujo de trabajo de formación estará presente durante toda la migración comenzando por la justificación del proceso y abarcando hasta las etapas posteriores al soporte siendo el objetivo fundamental de la misma capacitar a todo el personal en los nuevos sistemas informáticos que se implantan en la institución. Al pasar los usuarios por los distintos puntos del gráfico cada uno ubicado al final de cada etapa e iteración deben adquirir los conocimientos básicos al menos para trabajar con el sistema, por ejemplo:

- Al pasar por el punto [2] perteneciente a la culminación del pilotaje de instalación y uso de herramientas libres sobre Windows los usuarios involucrados deben saber ya trabajar con herramientas libres sobre Windows.

- Al llegar al punto [6] ya todos los usuarios involucrados en el proceso deberán tener al menos los conocimientos básicos para el trabajo con las nuevas herramientas.

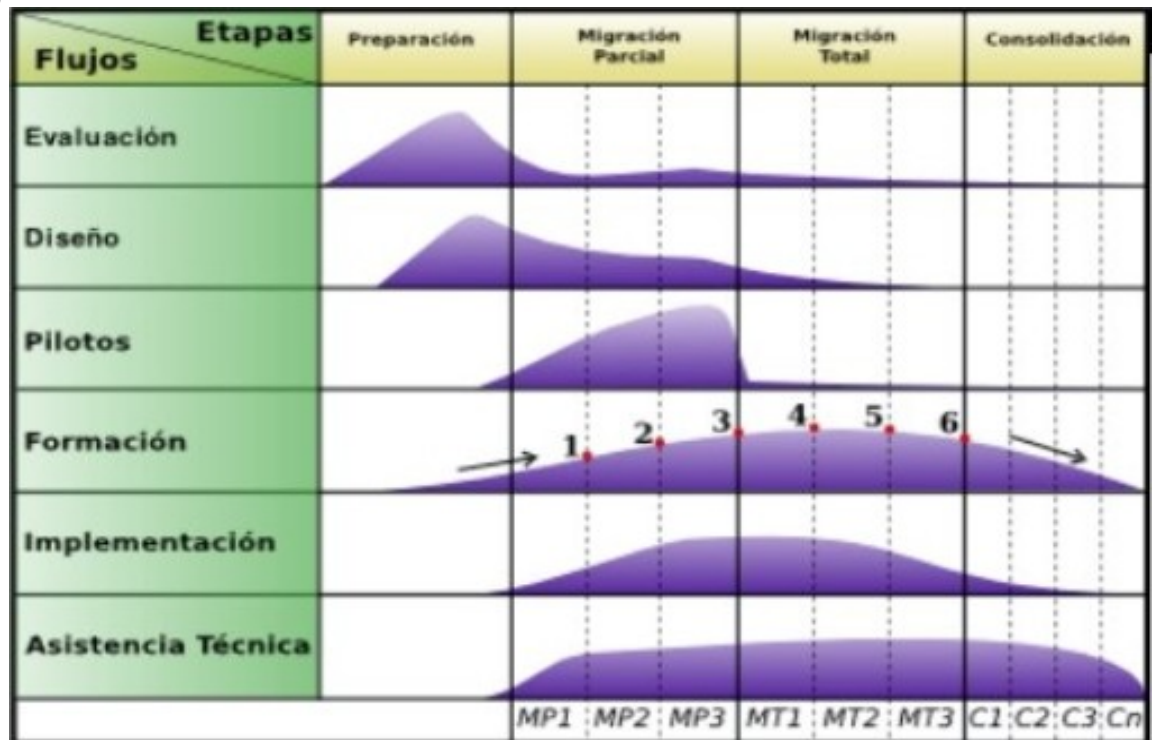


Figura 1: Flujo de trabajo de formación.

Como tareas fundamentales se proponen :

Confeccionar e impartir planes de formación a los usuarios según el nivel de los mismos, se proponen cuatro niveles básicos (Figura 2) de usuarios que se pueden identificar, esta propuesta puede desglosarse en más niveles en dependencia del lugar:

■ **Formación de instructores en Software Libre:** El objetivo de estos planes de formación es preparar un grupo de instructores que faciliten el proceso de formación de herramientas libres tanto del personal técnico como de los usuarios finales. Los instructores recibirán cursos prácticos y teóricos de las herramientas que serán utilizadas en los cursos de soporte técnico y usuarios finales.

■ **Formación de soporte técnico:** Los planes de formación orientados a este contingente tienen la finalidad de preparar un conjunto de personas para dar soporte a los usuarios cuando estos los necesiten a través de diversos métodos, estos usuarios recibirán un plan de formación que contendrá cursos prácticos y teóricos, así como que se les indicarán los mecanismos más adecuados para acceder a los recursos de Software Libre que les garanticen brindar soporte de excelencia.

■ **Formación de desarrolladores:** La formación orientada a los desarrolladores debe contener planes con un grado mayor de conocimientos tanto prácticos como teóricos orientados a este tipo de personas, por lo tanto incluirá cursos de programación en los lenguajes elegidos y sobre el que se desarrollarán las futuras aplicaciones de la institución, se es del criterio de usar como se enuncia en el flujo de asistencia técnica lenguajes y librerías multi-plataformas.

■ **Formación de los usuarios finales:** La finalidad de estos planes de formación tienen como objetivo formar en Software Libre a los usuarios finales que usarán las aplicaciones instaladas en el nuevo sistema, para ello se prepararán de igual manera cursos prácticos y teóricos a la medida de las herramientas utilizadas en este grupo pueden incorporarse secretarías, personal administrativos, algún número de estudiantes, entre otros. Se les debe dotar además las principales direcciones de los recursos donde estos puedan apoyarse en dependencia de los medios establecidos para dar soporte y capacitación.

Es importante la creación de un mecanismo de certificación para acreditar cada curso vencido e ir estableciendo determinados niveles en los usuarios para lograr una formación más adecuada.

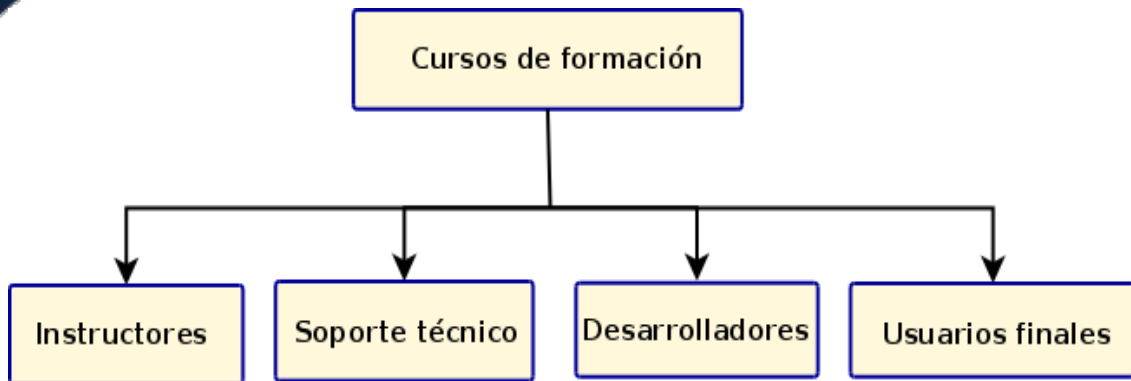


Figura 2: Niveles de usuarios para la capacitación

Flujo de trabajo : Implementación

La implementación es el flujo de trabajo donde se hará efectiva la migración, esta marcará el fin del software privativo según la iteración, de forma paulatina se irán migrando las herramientas e instaurando las aplicaciones y sistemas libres, es una etapa donde existirán grandes cambios en los sistemas por lo que la formación y soporte deberá reforzarse.

Será el momento en el que la mayoría de los usuarios podrán tocar de cerca la migración y hacerse partícipes de ella por lo que todas las medidas que se tomen para el correcto desenvolvimiento de la misma serán pocas, deberán reforzarse las charlas de sensibilización y generar entusiasmo hacia los usuarios con el objetivo de lograr una buena aceptación del proceso; los mayores esfuerzos dentro de la implementación se concentrarán en la fase de migración total e irá disminuyendo a medida que se avance en la migración quedando al final esta tarea en la etapa de consolidación.

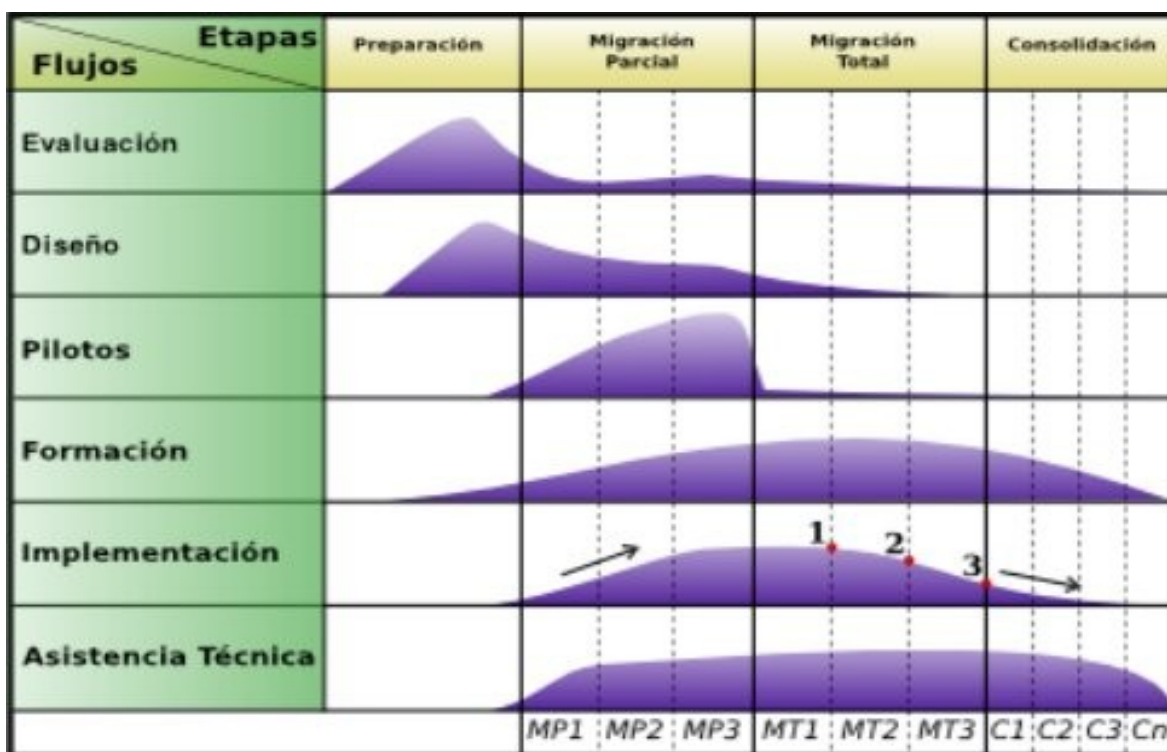


Figura 3:Flujo de trabajo implementación.



La implementación de la migración contiene un conjunto de tareas asociadas como otros flujos, algunas de las mismas variarán de un centro a otro en dependencia de las condiciones existentes las principales tareas concernientes a esta etapa son :

- Hacer efectiva la migración en dependencia de la iteración, introduciendo los cambios respectivos en la tecnología, cada equipo migrado y configurado significará un elemento significativo en el avance de la migración:

- ◆ Sustitución de los servidores y dominios de Windows a aplicaciones libres.

- ◆ Instalación de herramientas libres sobre Windows.

- ◆ Cambio de Windows por la distribución(es) de GNU/Linux que se usará(n) como sistema operativo una vez migrada la institución.

- Fortalecer los planes de formación y certificación de usuarios.

- Fortalecer los mecanismos de soporte y mantenimiento.

- Creación de unidades de desarrollo que puedan servir para el desarrollo de aplicaciones locales, así como en la personalización de herramientas e imágenes de GNU/Linux.

- Movimiento masivo de datos hacia los nuevos formatos y sistemas.

Flujo de trabajo : Asistencia y soporte técnico.

El último flujo propuesto en la migración es al igual que la formación uno de los más extensos del proceso, la asistencia y soporte técnico estará presente a lo largo de todo el tiempo que dure el cambio, comenzando con la instalación de la primera computadora e irá disminuyendo a medida que avanza el proceso es importante destacar que el soporte nunca deberá terminar ya que siempre habrán problemas para darles soluciones solo que estos tienden a decrementarse , su objetivo principal es brindar el soporte para el mantenimiento de todas las infraestructuras y al personal.

La asistencia y soporte técnico debe estar presente el tiempo que sea necesario de acuerdo a las necesidad del lugar por lo que el número de iteraciones en la fase de consolidación donde mayor impacto posee dicho flujo no esta definido a ciencia cierta.

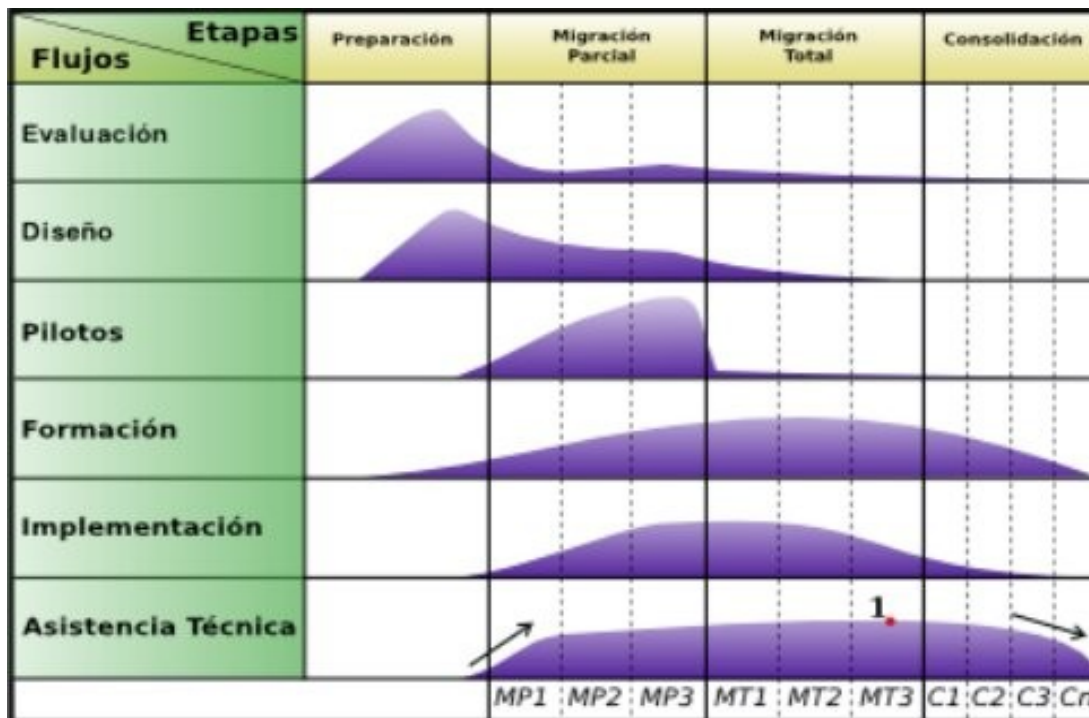


Figura 4: Flujo de trabajo de asistencia técnica.



Las tareas y acciones más importantes a llevar a cabo en este momento del proceso son:

- Creación de listas, foros y canales IRC de ser posible para facilitar el debate de temas relacionados.
- Crear canales para la atención a los usuarios vía telefónica ante dudas.
- Creación y mantenimiento de sitios y cursos virtuales para el auto-aprendizaje y la auto-certificación.
- Creación de repositorios de aplicaciones y datos. Y servicios asociados: personalización de repositorios, secciones propias, etc.
- Creación de manuales, FAQs, HowTo.
- Creación en la medida de las posibilidades del centro, comunidades virtuales en la red.
- Habilitar algún local, stand o espacio físico a donde puedan dirigirse los usuarios a recibir asesoría.
- Establecer - para los centros en que se realicen desarrollos - políticas que promuevan el uso de estándares para la creación de aplicaciones como pueden ser librerías gráficas, ejemplo: wxwidgets o foxtoolkit y lenguajes de programación como: ANSI C, Java, PHP y otros.
- Realización de estudios de las aplicaciones más usadas, estudios de las necesidades de los usuarios a fin de lograr mejoras en el servicio de aplicaciones optimización de las mismas para aumentar su rendimiento y saber en cada momento cuales son las necesidades de los clientes.
- Creación de un portal informativo como centro del proceso que integre los métodos mencionados anteriormente y contenga un Service - Desk o escritorio de servicios para aumentar los tiempos de respuesta ante las preguntas más frecuentes.

■ Lograr la automatización de la mayor cantidad de tareas, por ejemplo implantar mecanismos para la actualización automática de los repositorios, instalar herramientas que permitan la instalación automática de herramientas en las máquinas de los clientes.

Es importante señalar que el uso de esta metodología no es una camisa de fuerza para las instituciones, la metodología propuesta solo define las pautas de como hacer el proceso ordenado y los pasos que se deben seguir para lograr un mayor grado de éxito, las tareas no tienen porque ser necesariamente en ese orden, el mismo varía en dependencia de las condiciones.

Referencias

Grupo técnico nacional. *Lineamientos para la migración a Software Libre en Cuba*. 2005 Available from world wide web: < <ftp://softwarelibre.cu>>.

netProject Ltd, and European Communities. *Directrices IDA de migración a fuentes abiertas*. [Union Europea], October 2003 Available from world wide web: <http://www.netproject.com/docs/migoss/v1.0/>

Ramón Paumier Samón. Metodología para la Migración a Software Libre de la Universidad de las Ciencias Informáticas . May 2007, 18,36.



Amaury Viera Hernández
avhernandez@estudiantes.uci.cu
Marcel Rodolfo Sanchez Gongora.
mrsanchez@estudiantes.uci.cu



Máquina Virtual “VirtualBox” Configurando la Red

VirtualBox OSE es el primer software Virtual lanzado bajo licencia de GNU (General Public License GPL), se trata de un programa en el que podrás correr aplicaciones windows en linux y viceversa, su uso y funcionamiento dependen del usuario ya que lo podrás modificar y personalizar dependiendo tus habilidades, pensado especialmente para un uso empresarial como personal. Es muy bueno en el uso de servidores, pues cuenta con un sistema de snapshots que nos permite regresar en el momento deseado hacia el estado anterior en que se encontraba el sistema operativo que nos encontramos virtualizando, además posee funcionalidades para reconocimiento de cdrom, puertos usb, varios adaptadores de red, y algo muy importante, siendo mucho más ligero que el vmware, su homólogo propietario que cuenta con versiones para gnu/linux y windows nos permite incluso ejecutar cualquier sistema virtualizado que hayamos creado con este, por lo que nunca será un inconveniente su uso, sino todo un ahorro de memoria. Más información en

<http://www.virtualbox.org/wiki/News>

Para la instalación de la máquina virtual libre VirtualBox en Debian es necesario seguir una secuencia de pasos, los cuales se mencionan a continuación:

1.0- Instalar software necesario para poder instalar la máquina virtual

1.1- Instalar headers(cabeceras) del kernel

Para ello si usamos un kernel linux-image-2.6.X instalar los headers del mismo(linux-image-2.6.X)

En nuestro caso, usando Debian Etch con el kernel linux-image-2.6.18-6-686 o linux-image-2.6.18-5-686 instale las cabeceras linux-headers-2.6.18-6-686 o linux-image-2.6.18-5-686 respectivamente. Además usando testing también he usado VirtualBox con el kernel linux-image-2.6.22-3-686 e instalando linux-headers-2.6.22-686.

Ejemplo para instalar los headers:

```
apt-get install linux-headers-2.6.18-6-686
```

1.2- Instalando build-essential

Para instalar este paquete ejecutar el comando

```
apt-get install build-essential
```

1.3- Instalando software necesario para configurar la red

```
apt-get install bridge-utils
```

2.0- Instalando y configurando la máquina Virtual

2.1- Instalando los softwares necesarios:

Para ello es necesario ejecutar en la consola los siguientes comandos:

```
aptitude install virtualbox-ose virtualbox-ose-source module-assistant  
m-a prepare  
m-a a-i virtualbox-ose
```

Nota: Es necesario aclarar que estos paquetes no están en los repositorios oficiales de Debian estable, por lo que si los necesitamos instalar en estable, necesitaremos configurar los repositorios de backports a los cuales tengamos acceso, donde se colocan los paquetes de Debian lenny o sid compilados para estable, tal es el caso de virtualbox o la máquina virtual 6 de java y muchos otros o debemos buscarlos en internet o compilarlos nosotros mismos para Debian estable(algo que no aconsejo para usuarios principiantes), lo que si nunca aconsejo es configurar los repositorios testing o inestable para instalarlos, esto puede causar grandes problemas en su sistema.

2.2- Adicionando nuestro usuario al grupo vboxusers

Para que nuestro usuario pueda ejecutar la máquina virtual es necesario adicionarlo al grupo vboxusers. En mi caso el usuario de mi máquina es usuario. En el caso de quien use esta documentación debe sustituir usuario por el usuario con el cual quieran ejecutar la máquina virtual. Para ello ejecutaremos estos comandos:

```
adduser usuario vboxusers  
usermod -aG vboxusers usuario
```

2.3- Haciendo que se cargue el módulo del kernel para el uso de VirtualBox

Para ello debemos editar el archivo modules, que se encuentra en etc, en el cual se colocan los módulos del kernel que queremos se ejecuten. Para ello teclear el siguiente comando:



```
nano /etc/modules
```

Ahi escribimos:

```
vboxdrv
```

Al reiniciar nuestro sistema ya tendremos nuestra máquina virtual lista para comenzar a darle uso.

Notas:

1- Si no queremos reiniciar podemos ejecutar `modprobe vboxdrv`, lo cual nos cargara este modulo del kernel al instante, solo que tambien debemos editar el fichero pues la proxima vez que reinicemos nuestro sistema, este modulo no estara presente.

2- Para comprobar que el modulo del kernel se esta cargando en nuestro sistema podemos ejecutar el comando:

```
lsmod | grep vboxdrv
```

El mismo nos debe dar una salida parecida a esta:

```
vboxdrv          47456 0
```

3.0- Configurando la red para que lograr nuestra máquina virtual tenga red

3.1- Editando archivos de configuracion de la red

Para hacer que cuando creemos nuestra máquina virtual esta se pueda comunicar con las demas maquinas de nuestra LAN o internet debemos editar el archivo de configuracion de la red de nuestra maquina(La maquina en la cual estamos instalando VirtualBox). Para ello editar el archivo interfaces a través del siguiente comando:

```
nano /etc/network/interfaces
```

De este archivo les muestro un ejemplo de la configuración de mi ordenador:

```
auto lo
iface lo inet loopback

iface br0 inet static
    address 10.33.2.151
    netmask 255.255.255.0
    network 10.33.2.0
    broadcast 10.33.2.255
    gateway 10.33.2.254
    bridge_ports all
```

```
auto br0
```

Como pueden ver la interface `eth0` ha sido cambiada por `br0` en iface `br0` inet static y auto `br0`, ademas se ha introducido el parametro `bridge_ports all`. Con este ejemplo de configuración mostrado, solo necesitan adaptarlo a la subred usada para cada caso en especifico cambiando su direccion ip, mascara de red, broadcast y gateway. Hasta aqui, si hemos configurado adecuadamente el fichero mencionado anteriormente solo nos queda reiniciar nuestros servicios de red.

3.2- Reiniciando servicios de red

Para lograr este objetivos solo necesitaremos teclear un comando en la consola, el cual es mostrado a continuación:

```
/etc/init.d/networking restart
```

3.3- Creando la interfaz de red para el usuario que la usará.

Para crear la interfaz de red y que sea usada por el usuario que ejecutará el Virtualbox solo debemos teclear en la consola el siguiente comando:

```
VBoxAddIF vbox0 usuario br0
```

Una vez ejecutado este comando, nos debe mostrar una salida similar a esta:

```
VirtualBox host networking interface creation
utility, version 1.5.6_OSE
(C) 2005-2007 innotek GmbH
All rights reserved.
```

Creating the permanent host networking interface "vbox0" for user usuario.

Nota:

En el comando especificado anteriormente, usuario es el usuario que ejecutara la maquina virtual, es decir el usuario con el que trabajamos en nuestra maquina.

3.4- Configurando VirtualBox luego de ser ejecutado

En este paso lo primero que haremos sera ejecutar VirtualBox. Lo podemos hacer a ejecutando la combinacion de teclas `alt+f2` y escribiendo `virtualbox`. Luego crearemos una nueva maquina virtual dando click en nueva o `new` y para ello debemos seguir una secuencia de pasos, bastante intuitiva(ademas, en internet, en cualquier manual se explica como crear una nueva maquina virtual). Luego de haber creado la maquina virtual haremos click en configuracion/red y en donde se le dice la interfaz a usar marcamos anfitrión(host interface si la tenemos en ingles) y en el cuadro de dialogo de abajo donde dice nombre de la interface(interface name)le ponemos:

```
vbox0
```



Hasta aquí, solo para estar seguro, que los cambios han tenido efecto (ejemplo hasta que como mínimo no se cierre sesión nuestro usuario no tendra permisos para inicializar una maquina virtual)reiniciemos nuestro sistema y ya procedamos a instalar cuantos sistemas operativos necesitemos sin necesidad de tener varios en nuestra propia maquina. De esta forma. Espero que sea de su agrado usar esta genial software que nos permite emular sistemas operativos de manera virtual y que ademas somos libres de usarlo pues precisamente es software libre.

Nota aclaratoria:

Existen pocas probabilidades de que esta documentacion no funcione, pues paralelamente a la realización de esta documentación, fuimos haciendo lo descrito en la misma en un ordenador con Debian etch instalado y usando el kernel linux-image-2.6.18-6-686 y todo funcionó a la perfección luego de reiniciar el sistema.

Notas:

1- Distribuciones usadas para probar esta documentación:

Debian etch 4.0 o estable y Debian testing o lenny

2- Fecha en que fue elaborada la documentacion: 6 de febrero del 2008





Servicios Libres

Keiver Hernandez Fernandez
khfernandez@estudiantes.uci.c
Proyecto UNICORNOS



Blender Parte I

Introducción

El trabajo que se presenta a continuación pertenece a una serie de artículos relacionados con el aprendizaje de Blender, que se publicarán comenzando por este, en los subsiguientes números de UXi. El mismo se sustenta sobre la experiencia adquirida en estos años con relación al popular programa de animación y modelaje cuyo más reciente hito, "Big Buck Bonny" ya se inscribe en los anales de la historia del software libre, y la consulta de otros materiales relacionados que han tenido más o menos éxito entre los estudiantes de la Universidad de las Ciencias Informáticas.

Sin pretender ser todo lo profundo que se pudiera, es intención de los redactores de este espacio fomentar el interés por Blender, no solo a través de la promoción de sus potencialidades, como se hiciera en un artículo publicado aquí hace ya algún tiempo, sino también desmitificando en la práctica el criterio, las más de las veces infundado con el que sus detractores han pretendido desacreditarlo.



Figura 1: Diferentes configuraciones del Sistema de Ventanas de Blender

Parte I: La interfaz

Aún cuando algunos basados en su experiencia en otras herramientas similares opinan sobre la interfaz de Blender no ser la más "intuitiva", lo cierto es que su curva de aprendizaje es más favorable a los usuarios que carecen de experiencia en el tema, que sus homólogos propietarios de uso más difundido como consecuencia de la propaganda y la publicidad mediáticas.

En Blender, las estructuras fundamentales son ventanas que tienen la particularidad de no ser flotantes, sino que se disponen según crea el usuario, una a continuación de la otra en ambas direcciones y en la cantidad que este considere

(Ver Figura 1).



Estas ventanas se diferencian entre si por su contenido y funcionalidad, en lo que podemos catalogar como tipos de ventanas: algo así como una especie de plantas de una misma fábrica donde se producen y ensamblan las partes que integrarán el producto final; ya sea una imagen artística, un modelo, una escena, animación o juego (Ver Tabla 1).

Tipo de Ventana	Icono*	Tipo de Ventana	Icono*
Ventana 3D	#	Editor NLA (Animacion No Lineal)	
Preferencias de Usuario	i	Buscador de Archivos	
Outliner		Editor de Nodos	
Ventana de Botones		Editor de Texto	
Ventana de Script		Ventana de Audio	
Editor de Curvas IPO		Timeline	
Editor de Accion		Editor de Secuencias de Video	
Editor UV/Image		Buscador de Imagenes	

Tabla 1: En la tabla se presentan los diferentes tipos de ventanas, que caracterizan al Sistema de Blender con sus respectivos iconos identitarios(* los iconos se localizan en el extremo derecho del encabezado de cada ventana)



Cada ventana a su vez esta formada por un "header" o encabezado, o lo que es lo mismo una barra de menú, que se puede o no hacer visible, o colocar a conveniencia en alguno de sus extremos, así como por un cuerpo o espacio de trabajo, todos los cuales poseen botones, cajas de texto, menús desplegables, etiquetas, entre otros artefactos gráficos popularmente conocidos como widgets para el trabajo de creación (Ver Figura 2).

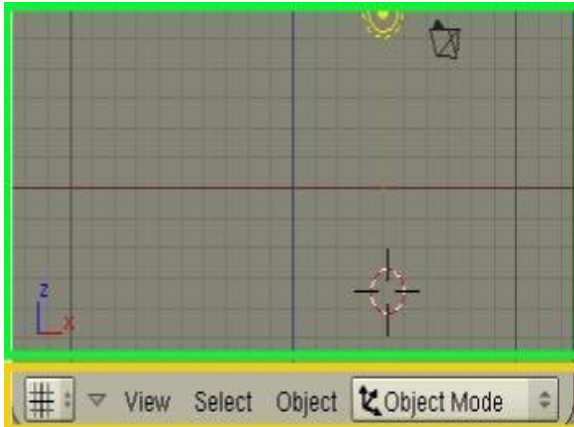


Figura 3: La figura muestra la estructura de una ventana típica en Blender: En color verde el cuerpo de la ventana y en amarillo el header o "encabezado".

En las siguientes secciones se muestra cómo realizar las operaciones relacionadas antes sobre el Sistema de Ventanas de Blender teniendo como base mensajes gráficos y apuntes descriptivos, que guiarán al lector de estas páginas por los senderos de este singular software.

Hágalo usted mismo

Sección I. Configuración geométrica del Sistema de Ventanas de Blender

1.1 Ampliar o disminuir el tamaño de una ventana por alguno de sus extremos.

Debido a que en Blender no existen ventanas flotantes, esto es ventanas cuyas áreas no influyen en el área de las demás, la operación más común, que puede realizarse es ampliar o disminuir su tamaño por alguno de sus extremos sin importar cuál sea este (en el sistema de ventanas tradicional estas solo pueden redimensionarse por sus extremos laterales e inferior).

Paso 1: Se posiciona el puntero del mouse en el extremo de la ventana por el que se quiere redimensionar esta. Al hacerlo el puntero cambia por una flecha de doble sentido que indica las posibilidades de movimiento.

Paso 2: Se mueve finalmente el extremo con clic izquierdo sostenido en el sentido que se quiera hasta lograr el tamaño deseado.

1.2 Duplicar una ventana

Duplicar una ventana en Blender es un proceso sencillo que solo requiere 3 pasos y sus resultado es muy similar a lo que ocurre en la división celular, en el que las partes en que se secciona la célula original toman características idénticas.

Paso 1: Realizar el Paso 1 del ejemplo anterior.

Paso 2: Una vez que aparece la flecha con doble sentido se procede a hacer clic derecho y en el menú que se muestra se selecciona la opción "Split" o "Separar" si se ha configurado Blender en español (Ver Figura 3).

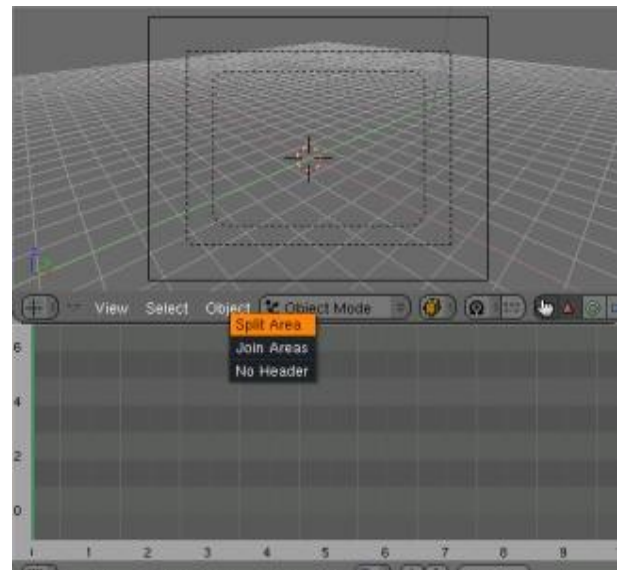


Figura 3: En la figura se muestra el menú que aparece una vez que se hace clic derecho en la división entre dos ventanas con la opción "Split" seleccionada.

Paso 3: Después de seleccionada la opción con clic izquierdo aparece una línea que se mueve según lo hace el mouse (Línea de corte horizontal o vertical) (Ver Figura 4a): esta es la línea por la cual se dividirá en dos ventanas iguales la ventana seleccionada (si movemos el mouse de una ventana contigua a la otra veremos como le sucede lo mismo a la línea), de manera que procediendo a ubicarla en el lugar deseado se hace clic izquierdo y listo (Ver en la Figura 4b el resultado final).

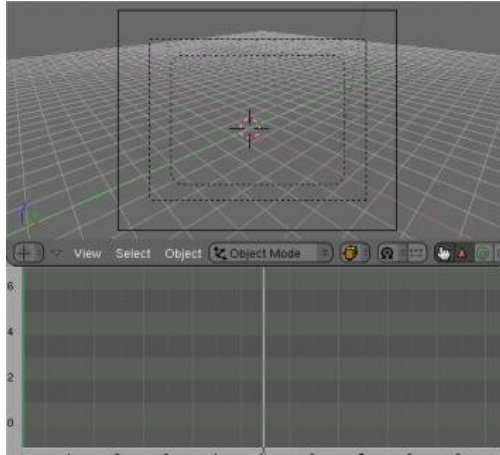


Figura 4a: Línea de corte vertical

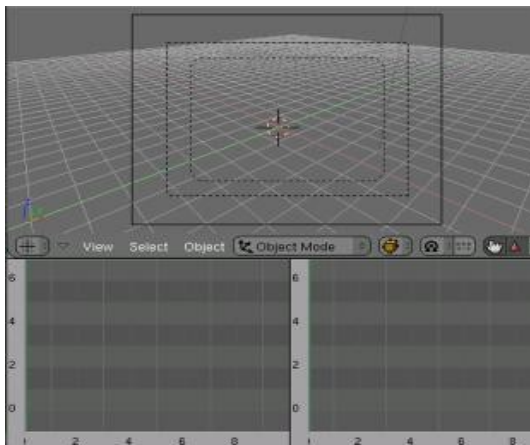


Figura 4b: Resultado final

1.3 Hacer que una ventana extienda su área sobre otra, ocupándola.

Comúnmente se llama a esta operación unir dos ventanas en una, más lo que se busca en realidad es disminuir el número de ventanas existentes a partir de la ocupación del área de una por otra. Para realizar esto:

Paso 1: Se realiza el Paso 1 del ejemplo anterior.

Paso 2: Se realiza análogamente el paso 2 del ejemplo anterior, salvo que en vez de seleccionar la opción "Split" seleccionamos "Join".

Paso 3: Después de seleccionada la opción con clic izquierdo, la ventana sobre la que se encuentra el mouse aparece más oscura con una flecha sobre ella (Ver Figura 5), que indica que la ventana contigua desde donde se dirige ocupará el lugar de esta. Finalmente se hace clic izquierdo para aprobar que se proceda a realizar la operación.

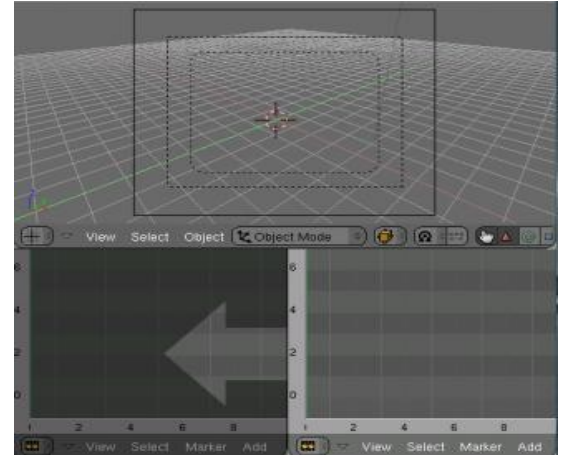


Figura 5: En la figura se muestra la flecha que aparece una vez seleccionada la opción "Join" para indicarle al usuario desde qué ventana y hacia qué ventana se dirige la extensión.

Sección II. Estructura de la ventana

2.1 Quitar el encabezado de una ventana

Paso 1: Se posiciona el puntero del mouse sobre la ventana a la que se quiere quitar su encabezado.

Paso 2: Se hace clic derecho y en el menú que aparece se selecciona la opción "No Header".

2.2 Restablecer el encabezado de una ventana

Paso 1: Se realiza el Paso 1 del ejemplo anterior, pero como ahora no hay encabezado, el procedimiento se realizará llevando el puntero del mouse hasta la línea de división entre la ventana correspondiente y alguna de sus vecinas.

Paso 2: Se realiza de manera similar al Paso 2 de la sección anterior, sin embargo en vez de seleccionar la opción "No Header", - la cual además no aparece ahora-, se selecciona "Add Header".

2.3 Cambiar la posición del encabezado de una ventana

Al respecto, Blender solo permite dos posibilidades, a saber Bottom y Top, cuya descripción solo se diferencia en cuál de estas opciones se seleccione.

2.4 Cambiar el tipo de una ventana por otro

Para realizar esta operación se necesita que la ventana tenga activo el encabezado.



Paso 1: Una vez comprobado esto se hace clic izquierdo sobre el icono que se encuentra en el extremo izquierdo del encabezado (alguno de los iconos que aparecen en la Tabla 1).

Paso 2: Al hacerlo se selecciona en el menú desplegable (Ver Figura 6) que aparece, el tipo de ventana deseado.

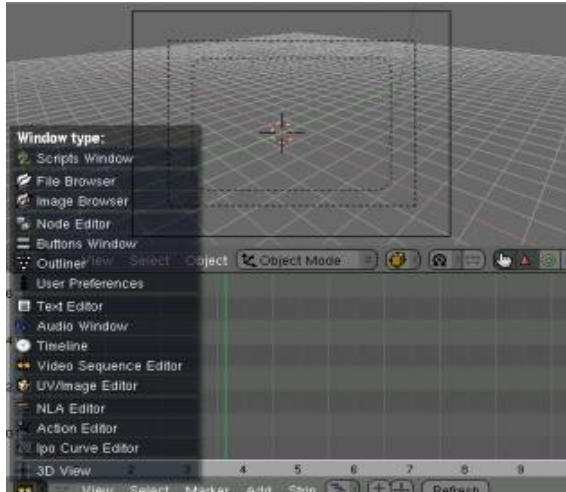


Figura 6: En la figura menú de selección del Tipo de Ventana

Conclusiones

Como se ha podido apreciar en este artículo, la interfaz de Blender no es menos extraña que la de otros software de su misma especie ante ojos inexpertos, al punto que sea difícil su comprensión, siendo considerables, eso si, sus ventajas desde el punto de vista visual y estético con colores que favorecen el trabajo cómodo para los usuarios. En artículos posteriores a este, se tratarán otras aristas de la configuración de Blender, como los colores y los iconos, que por ser función de un tipo específico de ventana se ha obviado de este explicación, el idioma de las etiquetas, entre otros aspectos técnicos como el rendimiento, los controles u opciones de autosalva, por solo citar algunos ejemplos.

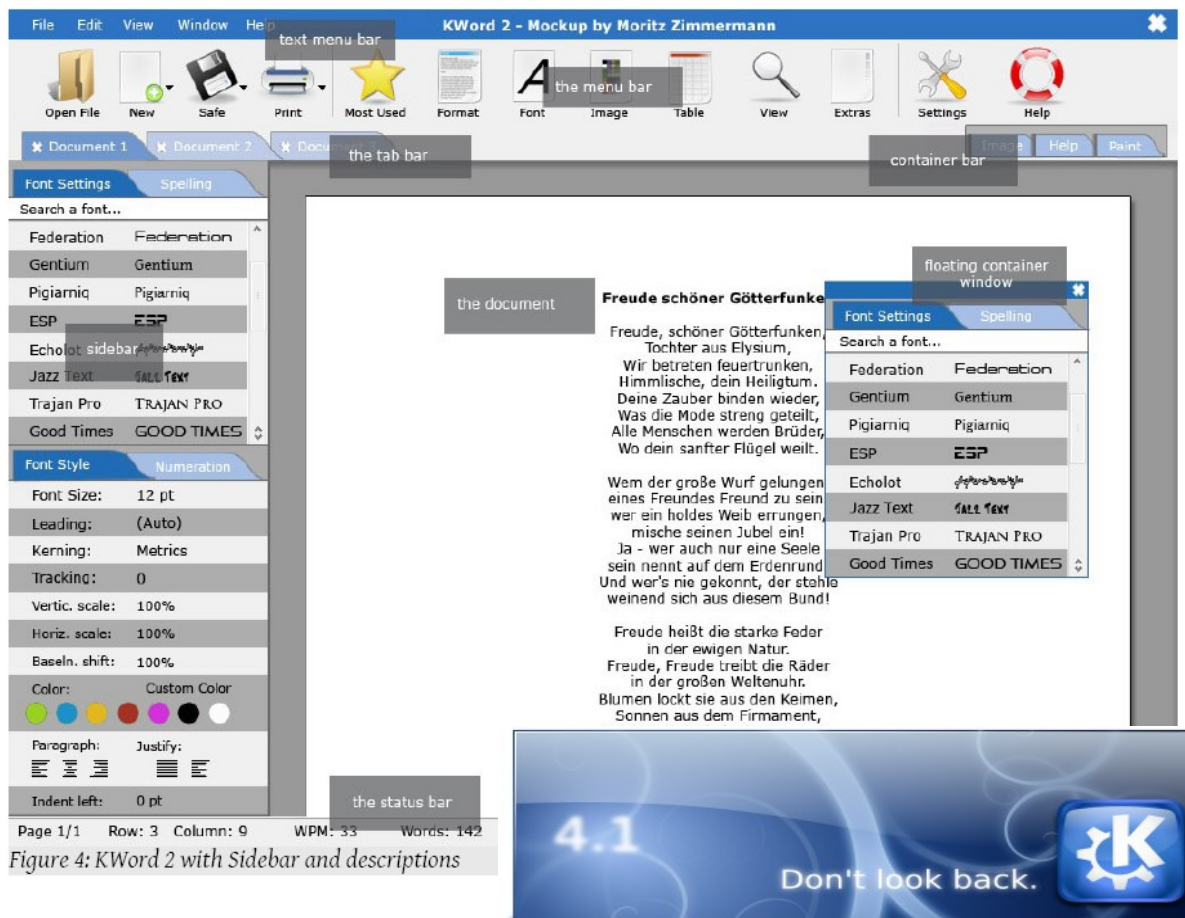


Figure 4: KWord 2 with Sidebar and descriptions

Koffice 2.0 una nueva experiencia en la Ofimática



Ing. Abel Meneses Abad
abelma@uci.cu
Proyecto Unicornios



Segundo Taller de Tecnologías Soberanas

Otras informaciones de interés

En el marco de este taller se podrá participar en una conferencia central sobre el Software Libre que se impartirá durante la presentación del taller. Dicha conferencia estará enmarcada en una panorámica sobre la actualidad del software libre en Cuba y la estrategia de la UCI. Así como visitas a los laboratorios, y posibilidad de intercambiar con las experiencias de la facultad. Además de pruebas de los servicios en plataformas libres de las que se hacen uso cotidianamente en la FRG de la UCI.

Comité Organizador

- MSc. Reyna Estrada Nelson – Presidente
- MSc. Hector Rodriguez Figueredo
- MSc. Rafael Soñora Bonilla
- Ing. Oleysys Socarrás Sosa
- Ing. Karel Rodríguez Varona
- Ing. Abel Meneses Abad

Secretaria Ejecutiva

- Ing. Nurileidis Almeida Cintra

Contactos

Para el envío de resúmenes y trabajos, conocer aceptación y tener más información, usted podrá contactar directamente con la Secretaría ejecutiva de la Conferencia y el Comité Organizador del Taller Secretaría de la Conferencia.

Email:
softwarelibre@grm.uci.cu



FACULTAD REGIONAL GRANMA

Las Facultades Regional de Granma y la 10, de la Universidad de las Ciencias Informáticas convocan a todos los profesores, trabajadores y estudiantes vinculados a las actividades de formación, investigación y producción, relacionadas con la informática, a participar en el Segundo Taller de Tecnologías Soberanas que se efectuará el 27 Noviembre de 2008.

Objetivos

- Propiciar un espacio para el intercambio de experiencias, reflexiones y resultados en torno a la actividad científico técnica relacionada con el Software Libre.
- Comunicar las experiencias de las Facultades de la UCI y de las IES de la provincia en el uso de Software Libre.
- Comunicar, y fomentar la cooperación entre las diferentes empresas y comunidades que usan y promueven el Software Libre.
- Promover el uso de Software Libre

Comisiones

1. Experiencias y estrategia nacionales de migración.
2. Aspectos legales y jurídicos en el Software Libre.
3. El Software Libre en la Sociedad de la Información.
4. Herramientas Libres.
5. Desarrollo de aplicaciones en SWL.
6. Experiencia del uso del SWL en el entorno académico.

Inscripción y presentación de trabajos

Los interesados deberán hacer su inscripción y enviar los resúmenes antes del 20 de noviembre de 2007 a la cuenta de correo creada para la ocasión.

Los mismos deben estar escritos en el formato Carta (8½ x 11" ó 21,59cm x 27,94cm), usando fuente Arial y tamaño 12 con interlineado simple, y deberán incluir los datos de los autores (nombres, email e institución) además del título y un resumen con una extensión máxima de 250 palabras.



Yumilka Bárbara Fernández Hernández
yumilka.fernandez@reduc.edu.cu
Dr. Juan Lorenzo Ginori
ginori@uclv.edu.cu
Universidad de Camaguey
"Ignacio Agramonte"
Universidad Central de Las Villas
Cuba



Víctor Alejandro Crespo Rodríguez
arqvictorino@yahoo.com
Facultad de Arquitectura.
CUJAE. Cuba

IMPLEMENTACIÓN DEL ALGORITMO EMBEDDED ZEROTREE WAVELET (EZW) PARA LA COMPRESIÓN DE IMÁGENES FIJAS

La transmisión de imágenes médicas a través de redes de comunicación, así como su almacenamiento, constituyen un problema de gran importancia en la actualidad, dada la gran cantidad de imágenes producidas para propósitos de diagnóstico. Una alternativa de solución es el manejo de imágenes digitales en forma eficiente, a través de dispositivos conectados en red, que en conjunto ofrecen una serie de servicios que dan soporte a la operatividad de un área determinada. Para hacer efectiva esta aplicación, se deben considerar la facilidad, rapidez, seguridad en el acceso de imágenes así como la calidad en su presentación y transmisión. Al mismo tiempo, es indispensable disponer de un software que permita la compresión de estas imágenes, para lo cual la alternativa considerada fue el algoritmo Embedded Zerotree Wavelet (EZW). En este trabajo se realizó un estudio del algoritmo EZW para lograr su implementación eficiente, en función de complementar herramientas de software para el manejo de imágenes que no ofrecen la posibilidad de comprimir la información. Como resultado se obtuvo un programa eficiente que brinda facilidades de explotación y la posibilidad de realizar la compresión en forma progresiva. Como parte del trabajo se realizó una evaluación del producto logrado, que realiza la compresión de imágenes médicas con elevada tasa y baja distorsión, contribuyendo a minimizar los costos de tráfico en la red.

EL SOFTWARE LIBRE EN LA EDUCACIÓN: SU EMPLEO EN LA CARRERA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Este trabajo pretende demostrar el uso del software libre en ramas diferentes a la informática, en este caso en la carrera de Arquitectura y Diseño, a partir de las posibilidades y ventajas que poseen este tipo programas, en la realización de mejores trabajos con un mínimo de recursos. Constituye además una pequeña guía para usuarios sin conocimientos sobre software libre permitiéndoles conocer que programa puede sustituir a software propietarios, a partir de resultados gráficos que demuestran las prestaciones y posibilidades de estas herramientas.

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB UTILIZANDO BLUEFISH + PEAR (DB, HTML_QF) +< MYSQL

Actualmente el uso de clases para el desarrollo de software está muy extendido pues éstas hacen que el código sea más limpio, elegante, simple y promueven la reutilización de código, por lo que el desarrollo se acelera en gran medida y el mantenimiento del código no es complejo. Para el desarrollo WEB la tecnología LAMP (Linux ? Apache ? MySQL ? PHP) es muy popular y el manejo de clases también. Esto hizo posible el nacimiento de PEAR (PHP Extension and Application Repository). Este trabajo pretende mostrar con ejemplos prácticos todas las bondades de estas tecnologías así como el uso de BlueFish, PEAR HTML_QF, PEAR DB, etc., para el desarrollo de aplicaciones WEB sobre plataformas de Software Libre.

Ponencias disponibles en:

http://www.informaticahabana.com/evento_virtual/?q=node/31&t=III%20Taller%20Internacional%20de%20Software%20Libre&p=1

Informática
XIII CONVENCION
Y FERIA INTERNACIONAL **2009**



<http://www.informaticahabana.cu/>

TYPO3 

mambo 

SPiP

systeme de PUBLICATION pour l'Internet



Plone

CMS



XOOPS

powered by you



Joomla!



Drupal



WORDPRESS