



Proyecto: Laboratorio de Cómputo

por:

Richard Couture <rrc@linuxcabal.org>

Esteban Contreras-Vázquez <quetzalzun@linuxcabal.org>

LinuxCabal, A.C.

Calle 14 #2184 – A – Ferrocarril, 44440
Guadalajara, Jalisco, México - (33) 3145-2638

<http://www.linuxcabal.org/>

Tabla de contenidos

Introducción.....	3
Misión.....	3
Visión.....	3
Valores.....	3
Actividades.....	3
Pláticas, Conferencias y Talleres.....	3
Apariciones en Medios de Publicidad.....	5
Microsoft Windows Refund for the Bay Area.....	5
Eventos.....	6
Perspectiva.....	8
Análisis.....	8
Iniciativa.....	8
Descripción.....	9
Instalación, configuración y uso de GNU & Linux.....	9
Instalación, configuración y uso de OpenOffice.org.....	9
Programación en PHP.....	9
Uso, configuración y programación de bases de datos SQL (MySQL).....	9
Configuración y uso de granjas y clusters.....	9
Diseño gráfico utilizando GIMP, InkSkape y Blender.....	9
Implementación y mantenimiento de seguridad en redes.....	9
Introducción a las computadoras para niños.....	10
Uso eficiente de los recursos de Internet.....	10
Equipo.....	10
Información de Contacto.....	11

Introducción

[LinuxCabal, A.C.](#) fue fundado en San Francisco, California en 1996 y, desde el 2005, tiene como sede Guadalajara, Jalisco. Nos hemos dedicado a brindar estímulo, soporte y facilidades a las comunidades de F/OSS (Free/Open Source Software) y GNU & Linux, dando soluciones superiores a los problemas y cubriendo las necesidades, ya que, la actualidad, se orienta totalmente a la tecnología computacional.

Es muy importante, para nosotros, especificar que [LinuxCabal](#) tiene 2 facetas: [.org](#) y [.com](#). La faceta [.org](#) se dedica a promover el uso de F/OSS y a apoyar a la comunidad sin fines de lucro. Por otro lado, [.com](#) es una empresa de consultoría que da servicio a negocios y a empresas que necesitan de nuestros servicios profesionales de manera personalizada, ésto, con fines de lucro.

Misión

[LinuxCabal, A.C.](#), es una Asociación Civil sin fines de lucro; dedicada a promover y enseñar el uso de F/OSS en: la industria, la educación, el gobierno y al público en general.

Concientizar a la gente que existen alternativas en F/OSS que son iguales o superiores en calidad, seguridad y confiabilidad a sus homónimos propietarios.

Visión

[LinuxCabal, A.C](#) como embajada de la comunidad de F/OSS en México; brindando la infraestructura necesaria para: hospedar y promover proyectos de desarrollo e investigación; proveyendo un lugar para capacitación, talleres y conferencias; elaborando y difundiendo documentación y manuales técnicos en nuestro idioma y colaborando con servicios de índole técnica hacia la comunidad y sus benefactores.

Valores

- Congruencia
- Ética de trabajo
- Libre elección
- Conciencia colectiva
- Dedicación
- Constancia
- Responsabilidad social
- Imparcialidad

Actividades

[LinuxCabal, A.C.](#) provee, a las comunidades de F/OSS y GNU & Linux, un espacio confortable y fácilmente accesible para sus juntas y reuniones; siete días a la semana y sin costo alguno. [LinuxCabal, A.C.](#) tiene, también, [festivales de instalación](#) (Install Fest) todos los Sábados; de 3 p.m. A 9 p.m., para brindar soporte a usuarios nuevos y a usuarios con experiencia. Este foro semanal es un lugar en donde las ideas nuevas pueden ser exploradas y nuevos proyectos pueden ser, y han sido, concebidos. Nuevas preguntas y dudas surgen en estos foros; que nos motivan a mantenernos a la par de las necesidades del cambio; buscando soluciones interesantes a los problemas e intercambiar ideas e información que conducen a nuevas y elegantes soluciones.

Entre algunas otras, aquí está una lista de lo que [LinuxCabal, A.C.](#) ha hecho hasta hoy:

Pláticas, Conferencias y Talleres

U de G – UCAU	Instalación de GNU & Linux en tu computadora personal con atención especial a la seguridad para principiantes.
U de G – UCAU	Muros de Fuego con GNU & Linux
LinuxCabal, A.C. y U de G	10º Realtime Linux Workshop

LinuxCabal, A.C.	apt-get como GNU/Debian y los sabores de Debian como Ubuntu y Knoppix
LinuxCabal, A.C.	Herramienta buscadora de archivos: find, grep, ...
LinuxCabal, A.C.	Herramientas en consola para la administración de servidores
LinuxCabal, A.C.	Instalación y configuración de NDISWrapper para usar dispositivos de redes no soportados por Linux
LinuxCabal, A.C.	Instrucciones para usar el editor VI
LinuxCabal, A.C.	Técnicas avanzadas de programación en C & C++
LinuxCabal, A.C.	Instalación y configuración del servicio DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
LinuxCabal, A.C.	Un vistazo a FreeBSD
LinuxCabal, A.C.	SNMP (Simple Network Management Protocol)
LinuxCabal, A.C.	DNS con BIND (Berkeley Internet Name Daemon)
LinuxCabal, A.C.	Compilación del Linux kernel 2.6
LinuxCabal, A.C.	Desarrollo de páginas WEB como PHP & MySQL; Conceptos & ejemplos
LinuxCabal, A.C.	RSYNC - como configurar y usar
LinuxCabal, A.C.	La FSF Anuncia la GNU GPLv3 en Guadalajara
LinuxCabal, A.C.	Instalación y demostración del uso de la distribución de GNU & Linux llamada Ubuntu
LinuxCabal, A.C.	Instalación y demostración del uso de la distribución de GNU & Linux llamada SUSE
LinuxCabal, A.C.	Instalación y demostración del uso de la distribución de GNU & Linux llamada Fedora
LinuxCabal, A.C.	Instalación y demostración del uso de la distribución de GNU & Linux llamada Mandriva
LinuxCabal, A.C.	Instalación y demostración del uso de la distribución de GNU & Linux Debian
LinuxCabal, A.C.	Seguridad en redes
LinuxCabal, A.C.	Taller De Antenas Inalámbricas
LinuxCabal, A.C.	Programación en Bash
LinuxCabal, A.C.	Los básicos de MIDI
LinuxCabal, A.C.	La U de G - CUCEI te invita a participar en su "Semana del Concibe" Si quieren presentar un tema de GNU & Linux, "Software Libre" o "Open Source" en este evento, ven a platicar con el coordinador.
LinuxCabal, A.C.	Buscamos Programadores Talentosos
LinuxCabal, A.C.	Programación Orientada a Objetos (POO) para programadores en PHP
LinuxCabal, A.C.	Introducción a FreeBSD
LinuxCabal, A.C.	Web 2.0
LinuxCabal, A.C.	Representantes del comité organizador del "6to Festival de GNU/Linux y Software Libre" que se

	realizará este año el 8, 9, y 10 de Noviembre en Puerto Vallarta, te invitan a participar.
LinuxCabal, A.C.	Técnicas de programación de seguridad para tus páginas Web con PHP en modo estructurada
LinuxCabal, A.C.	Programación en C y Python en GNU & Linux (Trae tu CPU para practicar si quieres)
LinuxCabal, A.C.	GIMP
LinuxCabal, A.C.	Como mantener un servidor de archivos en red con SAMBA mientras se espejea automáticamente con Rsync
LinuxCabal, A.C.	VirtualBox
LinuxCabal, A.C.	Nagios (Una herramienta más para mantener tu red monitoreada)
LinuxCabal, A.C.	VNC (x11vnc y linuxvnc)
LinuxCabal, A.C.	
LinuxCabal, A.C.	Reporte de la conferencia OpenOffice.Org - 2007 en Barcelona, España
LinuxCabal, A.C.	Instalar paquetes desde código fuente con yum
LinuxCabal, A.C.	Reporte de la 3ra Conferencia de los Balcanes en informática en Sofía, Bulgaria
LinuxCabal, A.C.	platica de screen
LinuxCabal, A.C.	las computadoras del proyecto OLPC
LinuxCabal, A.C.	OpenVPN
LinuxCabal, A.C.	Muro de Fuego con Netfilter/IPTables
LinuxCabal, A.C.	Sistema de Detección de Intrusos Usando PSAD y SWATCH
LinuxCabal, A.C.	Net:Bonding (Round-robin, Load-balancing) en Redes en 10 minutos
LinuxCabal, A.C.	Cómo SysV/Posix diferencia de BSD Unix
LinuxCabal, A.C.	Ven a conocer a algunos de los oradores invitados y asistentes extranjeros del 10º Real-Time Linux Workshop
LinuxCabal, A.C.	Internet Compartido con Netfilter/IPTables

Apariciones en Medios de Publicidad

San Francisco Chronicle	There is No Linux Cabal An underground group of gurus makes the world safe for Linux_
San Francisco Chronicle y CheapBytes	Microsoft Windows Refund for the Bay Area
Business Wire	The Linux Cabal Offers Colocation and Web Hosting Services; Funds to Support Meetings & Events in the "Open Code" Community

Radio U de G	El Teleférico – U de G encuentra a LinuxCabal, A.C.
Radio Juventud	Bit x Bit – Encuentro con LinuxCabal, A.C.
Periódico Mural	Encuentro con LinuxCabal, A.C.
DK Grupo Radorama de Occidente	Entre teclados y pantallas
Super RMX	Tecnología RMX – Licencia GPLv3 y Flisol 2006
Periódico Mural	Licencia GPLv3 y Flisol 2006
Periódico Ocho Columnas	Licencia GPLv3 y Flisol 2006
Radio Juventud	Bit x Bit - Anunciamos FLISOL 2006
Guadalajara Reporter	Encuentro con LinuxCabal, A.C.
Radio Juventud	Bit x Bit - Anunciamos el taller "Antenas Inalámbricas"
Radio Juventud	Bit x Bit - Anunciamos FLISOL 2007
Periódico Mural	Anunciamos FLISOL 2007
Revista SL	Entrevista
Periódico Mural	Mitos y Realidades del Software Libre
Radio Juventud	Bit x Bit - Mitos y Realidades del Software Libre
Radio Juventud	Bit x Bit - Debate del Mejor OS
Radio Juventud	Bit x Bit - Anunciamos el "6º Festival de GNU/Linux y Software Libre" y también el Festival de Instalación Mundial de Mandriva 2008.0
Radio Juventud	Bit x Bit - Escúchanos en vivo en el 6º Festival GNU/Linux y Software Libre en Puerto Vallarta
Radio Juventud	Bit x Bit - entrevista a La U de G y LinuxCabal, A.C. sobre: el 6º Festival GNU/Linux y Software Libre
Radio Juventud	Bit x Bit - entrevista a LinuxCabal, A.C. sobre el nuevo KDE 4 y también el taller de antenas inalámbricas
Radio Juventud	Bit X Bit - entrevista a LinuxCabal, A.C. sobre seguridad en configuraciones de modems inalámbricas y también sobre el proyecto OLPC (One Laptop per child)
Radio Juventud	Bit x Bit - Anunciamos FLISOL 2008
Radio Juventud	Bit x Bit - LinuxCabal, A.C. Represente GNU & Linux en el "Debate del Mejor OS"
Radio Juventud	Bit x Bit - Hablamos con Microsoft sobre de la Open Specification Promise

Eventos

Flisol 2006
Flisol 2007
Flisol 2008
Software Freedom Day 2006
Software Freedom Day 2007

Software Freedom Day 2008
Install Fest Mundial de Mandriva GNU & Linux 2008
6º Festival de GNU & Linux y el Software Libre en Puerto Vallarta
UCAU de la U de G Ciclo de Conferencias
1er. Día Linux a la Universidad Tecnológica de la Zona Metropolitana
LinuxCabal, A.C. presenta a Richard Stallman en La U de G CUCEI
LinuxCabal, A.C. presenta una convivencia con Richard Stallman en las Instalaciones de LinuxCabal, A.C.
Un día tecnológico con La Universidad de Especialidades (UNE)
LinuxCabal, A.C. Presenta Un Día Tecnológico de GNU & Linux para los estudiantes y maestros de el Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca, Veracruz
LinuxCabal, A.C. Participa en Dia Linux CUCEA 2007
LinuxCabal, A.C. Participa en CONCIBE 2007
LinuxCabal, A.C. Participa en un Día Tecnológico en el Centro Universitario Azteca de Guadalajara
LinuxCabal, A.C. Presenta "Los Beneficios de aprender GNU & Linux" para los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Zapopan
LinuxCabal, A.C. presenta: Microsoft y la "Open Specification Promise" en y la U de G - CUCEA
LinuxCabal, A.C. se honra en participar en las "Jornadas de Actualización" para la Secretaria de Salud Jalisco y el Sindicato Nacional de Trabajadores de Salud
LinuxCabal, A.C. se honra en participar en las "Jornadas de Actualización Médica y de Enfermería" para el Hospital Regional de La Barca, Jalisco

Perspectiva

El F/OSS ofrece beneficios profundos: el conocimiento del F/OSS es conocimiento público y no conocimiento privado. La caja negra del software propietario se diseña para prevenir que la gente obtenga conocimiento de su diseño. Con el F/OSS la gente pueden estudiar, el software que usan, para aprender como está diseñado. Así podemos escribir mejoras al software y pueden aprender el arte del desarrollo del software.

En México, se buscan, a menudo, soluciones costo-beneficio de productos de mejor calidad, alta seguridad y excelente confiabilidad. El F/OSS puede ayudar a México a participar de manera igual con los países de primer mundo para fomentar la solidaridad, colaboración y trabajo voluntario de los participantes de las comunidades, como son los programadores y usuarios, para vigorizar la industria del software.

Análisis

Hemos observado, mientras cumplimos con nuestra tarea de concientizar a la gente sobre la existencia de soluciones seguras, confiables y costeables, que el obstáculo más grande, inhibiendo la proliferación rápida del F/OSS es el MIEDO!

La gente, los negocios, las escuelas y los gobiernos son aprensivos a lo que no conocen. La filosofía del F/OSS es percibida como la antítesis de los modelos ya probados y acertados por los negocios y, así pues, inhibiendo la disponibilidad de la vasta mayoría a aventurarse con soluciones basadas en F/OSS.

La tarea de LinuxCabal, A.C. es sobrepasar las aprehensiones de la gente y demostrar la fiabilidad de las soluciones basadas en F/OSS. Es nuestra tarea el desmentir los mitos que, hemos permitido, prevalezcan y, hasta cierto punto, incluso promovidos por la industria del software comercial.

Hemos descubierto que, el simple hecho de hablarle, a la gente, de las maravillas del F/OSS es inadecuado. Incluso si les decimos, en persona, uno a uno; o les predicamos en grupos; en seminarios; o les llegamos a través del periódico, revistas, artículos o, mejor aún, la radio y la televisión... la gente no cree.

Les decimos que los gobiernos de Brazil, China, Vietnam, Alemania, Francia y gran parte de USA, así como,

gigantes corporativos como Walmart se han comprometido al F/OSS y, aún así, no se convencen.

Iniciativa

Para poder obtener su atención y, eventualmente, su confianza y fe, necesitamos mostrarles, físicamente, que los sistemas operativos basados en F/OSS, como GNU & Linux, son muy fáciles de instalar y tan intuitivamente fáciles de usar como las alternativas comerciales a las que se han acostumbrado.

Necesitamos mostrarles que las alternativas basadas en F/OSS son igualmente y, seguido, más poderosas, fáciles de usar y ricas en funciones que el software comercial al que están, ya, acostumbrados.

Necesitamos probarles, físicamente, que las soluciones basadas en F/OSS, tales como OpenOffice.org, Gimp, Thunderbird, Firefox, apache, Pidgin, etc... son 100% compatibles y que, los usuarios, pueden intercambiar, sin problemas, información con otros usuarios y que, al cambiar sus aplicaciones por aquellas basadas en F/OSS no los aislará o alienará de sus compañeros y socios comerciales.

Necesitamos demostrar, a los intereses comerciales, que, la conversión a soluciones basadas en F/OSS puede ser un proceso gradual e indoloro.

Necesitamos ser capaces de demostrar; en computadoras similares a las que la gente utiliza en sus casas y negocios, que las soluciones basadas en F/OSS son viables.

Descripción

LinuxCabal, A.C. piensa expandir su alcance presente instalando un laboratorio en red; con servidores y escritorios, en nuestras facilidades; en donde podamos invitar a la gente a que venga y experimente la realidad del F/OSS. Un lugar en donde los individuos privados, así como los empresarios, puedan venir e instalar, usar y experimentar con el F/OSS.

A continuación, brindamos una lista de algunos proyectos interesantes que pudieran llevarse a cabo en nuestras instalaciones; ya con el laboratorio en orden y funcionando:

Instalación, configuración y uso de GNU & Linux

La instalación y configuración de GNU & Linux es una actividad sencilla que, aún cuando es muy intuitiva y, en general, fácil para cualquier usuario, hay 2 o 3 consejos que van a mejorar, en gran medida, la seguridad y buen funcionamiento del equipo.

Instalación, configuración y uso de OpenOffice.org

En GNU & Linux, es muy fácil instalar software nuevo en cualquiera de las distribuciones populares. Además, el uso, aún cuando OpenOffice.org no es muy diferente de sus homónimos comerciales, hay detalles que merecen la pena ser anotados y practicados la primera vez.

Programación en PHP

PHP Hypertext Processor es el lenguaje de programación web más utilizado en el mundo! Además, es fácil de usar. Solo hay que conocer los principios de programación y podremos, de manera práctica, hacer aplicaciones web que nos faciliten el trabajo.

Uso, configuración y programación de bases de datos SQL (MySQL)

Aunado al PHP, está el uso de bases de datos. Una de las más populares es MySQL, la cual es tan poderosa que aplicaciones web gigantescas como Wikipedia y Amazon la utilizan. Aprende, con nosotros, a utilizar las bases de datos, de manera adecuada, para maximizar el rendimiento de tus aplicaciones. Optimización y administración de ambientes de red

Todos podemos poner una red... pero, si no conocemos los principios básicos de la teoría de redes, es probable que hagamos una mala implementación y nos falle. Nosotros te ayudamos a adquirir este conocimiento y podremos realizar actividades prácticas para que, sin problemas, puedas implementar una red sencilla en tu

casa, oficina o negocio y que sepas como administrarla, detectar algunos problemas y optimizarla para su buen funcionamiento.

Configuración y uso de granjas y clusters

Un cluster de PC es algo que suena a ciencia espacial... pero no lo es! En GNU & Linux es relativamente fácil configurar un cluster para que puedas utilizar los procesadores de tu red en uno o varios procesos a la vez!

Diseño gráfico utilizando GIMP, InkSkape y Blender

Hay mucho software comercial que vale miles de dólares. Las alternativas de F/OSS que presentamos aquí son igualmente capaces de llevar acabo las tareas que se realizan con los anteriores. Enseñaremos como utilizarlos para generar gráficos en 2d y 3d, de primera calidad y qué formatos son compatibles con las alternativas comerciales.

Implementación y mantenimiento de seguridad en redes

La seguridad es un tema muy importante, al cual, pocos, le dan la importancia que requiere. Nosotros enseñaremos los principios básicos de seguridad y el porqué son tan importantes.

Introducción a las computadoras para niños

Los niños son libros abiertos y, si se les lleva de la mano, pueden aprender a hacer las cosas de la mejor manera. Queremos dar cursos para niños y que vayan aprendiendo a utilizar la PC y el F/LOSS para su ventaja.

Uso eficiente de los recursos de Internet

Muchas veces desperdiciamos nuestros recursos al no conocer maneras de utilizarlos mejor. Queremos que la gente aproveche al máximo lo que tiene.

Equipo

Pedimos su ayuda para traer la realidad del F/OSS a las casas y negocios de la gente al proveer, a [LinuxCabal.A.C.](#), con los sistemas computacionales necesarios para crear tal laboratorio.

Requerimos la donación o comodato, de:

Cantidad	Descripción	Detalles	Precio Unitario en dólares	Total en dólares
2	Servidores	<ul style="list-style-type: none">• Hardware Raid Hot Plug 0, 1, 5, 6, 10 o Fiber Channel Minimo de 1 TB• Procesadores Multi-core Xeon => 2 Ghz• 8 GB RAM o mas• 3 Enlaces de red o mas• Lector de Blue-Ray• Pantalla LCD	\$7,000.00	\$14,000.00
10	PC de escritorio	<ul style="list-style-type: none">• Procesador de alto rendimiento• 1 GB de memoria o mas• Tarjeta de video nVidia con 128 MB de RAM o mas y soporte para OpenGL	\$850.00	\$8,500.00

		<ul style="list-style-type: none"> • Monitor LCD de 17" o mas • UPS 500 VA • DVD RW • Disco Duro SATA-II mínimo de 500 GB • Periféricos (teclado, mouse y bocinas) • Entradas USB 		
1	Switch	<ul style="list-style-type: none"> • 16 puertos 1000/100 	\$500.00	\$500.00
1	Access Point/ADSL	<ul style="list-style-type: none"> • 8 MB de memoria Flash o más 802.11n 	\$150.00	\$150.00
1	Pantalla	<ul style="list-style-type: none"> • 55 pulgadas 	\$1,500.00	\$1,500.00
1	Impresora laser a color	<ul style="list-style-type: none"> • Soporte para conexión JetDirect (Puerto 9100) 	\$1,500.00	\$1,500.00
1	KVM Switch		\$350.00	\$350.00
2	Lap Tops	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Ghz o más • 2 GB RAM o más • DVD-RW • 802.11 N • LCD 14" Wide o más 	\$1,200.00	\$2,400.00
2	Ups Servers	<ul style="list-style-type: none"> • 2000 VA 	\$500.00	\$1,000.00
1	Router	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco 2802 	\$1,500.00	\$1,500.00
1	Pizarrón inteligente		\$1,000.00	\$1,000.00
10	Mesas computadoras		\$1,000.00	\$1,000.00
12	Sillas		\$150.00	\$1,800.00
4	Micrófonos		\$125.00	\$500.00
1	Web Cam		\$500.00	\$500.00
1	Mezclador/Amplificador		\$750.00	\$750.00
1	Rack		\$200.00	\$200.00
1	Escritorio instructor		\$350.00	\$350.00
2	Mesas de trabajo		\$100.00	\$100.00
1	Conexión Internet (1 año)		\$8,400.00	\$8,400.00
1	Energía eléctrica (1 año)		\$2,000.00	\$2,000.00

3	Sueldo Staf (1 año)		\$8,400.00	\$25,200.00
			Total	\$73,300.00

Precios estimados en USD

Información de Contacto

LinuxCabal, A.C.

Calle 14 #2184-A

Ferrocarril, 44440

Guadalajara, Jalisco, México

Teléfono Oficina: (33) 3145-2638

Celular (Richard Couture): (044 33) 3377-7505

Correo electrónico (Richard Couture): rrc@linuxcabal.org