



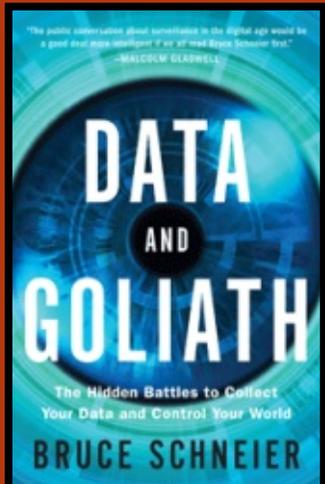
Full Circle

LA REVISTA INDEPENDIENTE PARA LA COMUNIDAD UBUNTU LINUX

NÚMERO #102 - Octubre 2015



RESEÑA DE LIBRO

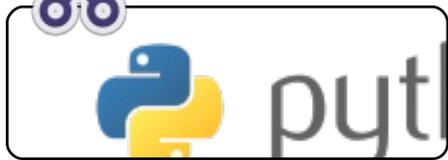


MULTIARRANQUE CON UEFI MANTÉN WINDOWS 10 Y USA LINUX

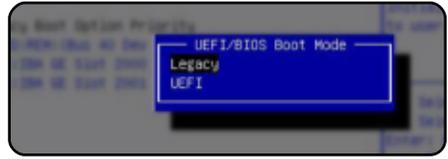
Full Circle Magazine no está afiliada ni respaldada por Canonical Ltd.



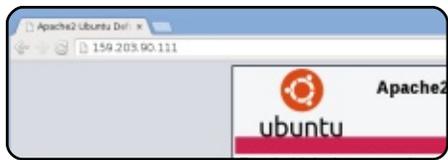
Cómo



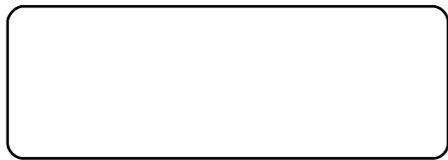
Python en el mundo REAL p.13



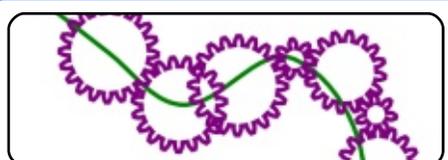
Multiarranque Con UEFI p.14



Sitio Web e Infraestructura p.20



Instalación Minimalista p.25



Inkscape p.34

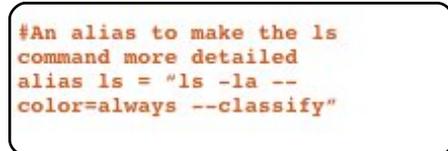


Gráficos

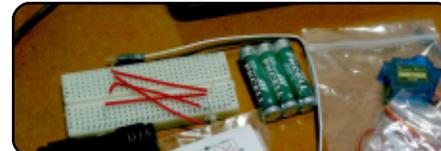


Full Circle

LA REVISTA INDEPENDIENTE PARA LA COMUNIDAD UBUNTU LINUX



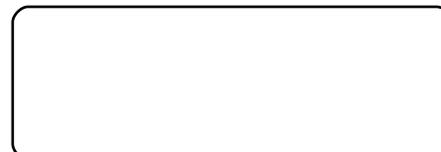
Command & Conquer p.10



Arduino p.39



Laboratorios Linux p.45



Ubuntu Phones p.49



Mi Historia p.53



Cartas p.54



P&R p.57



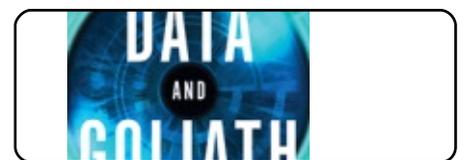
Seguridad p.60



Noticias Linux p.04



Culto a Chrome p.41



Reseña de Libro p.51



Tuxidermy p.56



Ubuntu Games p.64



Los artículos contenidos en esta revista son liberados bajo la licencia Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported. Esto significa que puedes adaptar, copiar, distribuir y transmitir los artículos pero sólo bajo las siguientes condiciones: debes atribuir el trabajo al autor original de alguna manera (al menos su nombre, email o URL) y a esta revista por su nombre ('Full Circle Magazine') y la URL www.fullcirclemagazine.org (pero no atribuir los artículos de forma que sugiera que se te respalda o a tu uso del trabajo). Si alteras, transformas, o derivas basándote en este trabajo, debes distribuir el trabajo resultante bajo la misma licencia o una compatible.

Full Circle magazine es completamente independiente de Canonical, patrocinador de los proyectos Ubuntu, y las opiniones y puntos de vista en la revista no se deben asumir de ninguna manera como con apoyo de Canonical.



BIENVENIDOS A OTRA EDICIÓN DE FULL CIRCLE.

U no arriba, uno abajo. Elmer ha tenido que tomar un mes de descanso de LibreOffice, pero Greg está de vuelta para una columna rápida de Python. Greg ha estado muy enfermo estos días, así que si eres un fan de Python, no dudes en enviarle un correo electrónico con un mensaje de recupérate pronto a: greg.gregwa@gmail.com. Tenemos una doble instalación de este mes - un artículo muestra cómo puede instalar un Xubuntu absolutamente minimalista, y un artículo sobre la instalación *buntu junto con Windows 10... incluso si tu máquina tiene la malvada UEFI habilitada en el BIOS.

Mientras que YouTube ha anunciado recientemente un servicio de streaming dedicado para juegos, siempre ha habido Twitch. Oscar utiliza su columna Ubuntu Juegos de este mes para discutir cómo retransmitir por Twitch utilizando el Open Broadcaster Software (OBS, Software Abierto del Difusor). Me encantaría hacer algo como esto, pero mi velocidad de subida es poco menos que grave. Por supuesto, OBS no es sólo para juegos - puede transmitir cualquier cosa desde tu máquina.

En el momento en que lees esto, la última actualización OTA (7 en el caso de mi Meizu) para los teléfonos de Ubuntu debería haberse liberado. Coincidiendo con esto, Lucas ha dedicado su C & C de este mes (y el próximo) a la programación para teléfonos con Ubuntu. Las aplicaciones para móviles de Ubuntu eran escasas pero están mejorando todo el tiempo. Dos de mis favoritas se han actualizado: Activity Tracker y uNAV. Activity Tracker puede rastrear (vía GPS) tu recorrido caminando, corriendo, o (en mi caso) en bicicleta. No es tan sofisticado como algunos de sus equivalentes para Android, pero aun así puedes volver atrás y mirar tu ruta en el mapa. Y Chris siempre está actualizándola. Aunque uNAV siempre fue un buscador de rutas para los coches, su creador (Marcos) ha añadido características para permitir ahora dar consejos de ruta en las rutas de ciclismo. Yo no la he probado todavía, pero voy a informar sobre ella en breve.

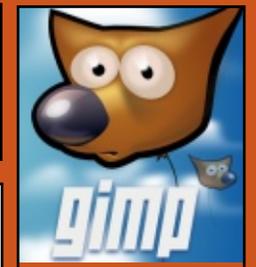
¡Mis mejores deseos y sigue en contacto!

Ronnie

ronnie@fullcirclemagazine.org



Esta revista se creó usando :



Encuentra Full Circle en:



goo.gl/FRTMI



facebook.com/fullcirclemagazine



twitter.com/#!/fullcirclemag



<http://issuu.com/fullcirclemagazine>



<https://play.google.com/store/books/author?id=Ronnie+Tucker>



<http://www.magzter.com/publishers/Full-Circle>

EL CREADOR DE LINUX EXPLICA POR QUÉ NUNCA EXISTIRÁ UNA PLATAFORMA DE COMPUTACIÓN SEGURA DE VERDAD

En su discurso en la LinuxCon 2015 el mes pasado, Linus Torvalds habló sobre la seguridad como algo inalcanzable en un sentido perfecto, cuestión que desarrolló con BGR. Piensa, por ejemplo, que no tiene sentido preguntar qué plataforma de computación actual es la más segura.

La plataforma más segura, da como respuesta, es algo que “en realidad no es utilizable”.

“Desconecta el cable de red e invoca medidas draconianas de seguridad física”, dijo. “Te asegurarás de que nadie puede entrar, pero también te asegurarás de que nadie quiera usar la plataforma. Y puede sonar como un caso extremo, pero es una cuestión muy fundamental al tratar la seguridad. No puedes considerar la seguridad como algo separado”.

Torvalds dice que ha tenido

encontronazos con la comunidad de seguridad porque suelen hacer un “circo de tres pistas” con cualquier cosa y pensar sobre esas cosas en términos que son demasiado blanco y negro.

Fuente:
<http://bgr.com/2015/09/25/linus-torvalds-quotes-interview-linux-security/>

Enviado por: Arnfried Walbrecht

INTEL: INVENTEC CONFIRMA QUE ESTÁ FABRICANDO EL PORTÁTIL CON LINUX DE XIAOMI

Desde 2006 a Apple le pareció prudente dejar a un lado los procesadores x86 de Advanced Micro Devices (NASDAQ:AMD). Por tanto, también es poco probable que su imitador Xiaomi los use en su primer producto portátil. El enorme gasto de Intel en I+D ha hecho que sus CPUs x86 tengan mayor rendimiento que los mejores procesadores de AMD.

Inventec Appliance Corp. está diseñando/ensamblando el portátil con

Linux de Xiaomi en su factoría de China. Junto con Foxconn, Inventec es uno de los ensambladores punteros en China de portátiles con procesador Intel. Microsoft (NASDAQ:MSFT) también contrató a Inventec para ayudar a Lenovo (OTCPK:LNVGY) y Acer a que sacasen portátiles de bajo coste por debajo de los \$250 con Windows 10 usando los procesadores Intel Atom Bay Trail-T.

Por tanto hay muchas probabilidades de que Inventec también usará una CPU de Intel para su primer portátil de Xiaomi. La decisión de usar Linux se explica fácilmente por el hecho de que Microsoft jamás permitirá que Xiaomi personalice su SO propietario Windows 10.

Fuente:
<http://seekingalpha.com/article/3535486-intel-inventec-confirmed-it-is-making-the-xiaomi-linux-laptop>

Enviado por: Arnfried Walbrecht

LA PLATAFORMA OPEN DATA

DE HADOOP SE REFUGIA BAJO EL ALA DE LA LINUX FOUNDATION

A los seis meses de su creación, la iniciativa de Hadoop de una plataforma de Open Data promovida por Pivotal y Hortonworks ha revelado hoy sus nuevos miembros, su trabajo en un núcleo de especificaciones e implementación de referencia, además de la estructura formal de gobierno.

La iniciativa provocó controversia en el momento de su lanzamiento en febrero a causa de su objetivo declarado de definir un conjunto central de tecnologías de código abierto Apache para acelerar la adopción de Hadoop.

Los detractores lo descartaron como un esfuerzo de marketing y argumentaron que la interoperabilidad entre proyectos no es una cuestión importante.

En un movimiento que puede provocar más roces con quienes no están en el bando de la plataforma de Open Data, la iniciativa está alojada

ahora en la Linux Foundation como un proyecto colaborativo.

Fuente

<http://www.zdnet.com/article/hadoop-open-data-platform-moves-under-linux-foundations-wing/>

Enviado por: Arnfried Walbrecht

BOTNET QUE ATACA A ORDENADORES CON LINUX LANZA POTENTES ATAQUES DDoS

Unos investigadores en seguridad han desenmascarado una red de ordenadores con Linux infectados que está inundando sitios web de juegos y educación con hasta 150 gigabits por segundo de tráfico malicioso, suficiente en algunos casos para tumbar completamente sus objetivos.

El botnet XOR DDoS (o Xor.DDoS), como se ha bautizado a la red distribuida de denegación de servicio, apunta hasta a veinte sitios cada día, según una advertencia publicada el martes por la red de distribución de contenidos Akamai Technologies. Alrededor del noventa por ciento de los objetivos están en Asia. En algunos

casos la dirección IP del bot participante está enmascarada de modo que hacen que las máquinas infectadas parezcan ser parte de la red atacada. Esta técnica puede dificultar que los defensores detengan el ataque.

“Resumiendo: Xor.DDoS es un malware polimórfico multiplataforma para el SO Linux, y su objetivo final es el ataque DDoS a otras máquinas”, explica un informe acerca del botnet. “El nombre Xor.DDoS surge del uso intensivo de encriptación XOR tanto en el malware como en la red de comunicación hacia los C&Cs (servidores de mando y control)”.

Fuente

<http://arstechnica.com/security/2015/09/botnet-preying-on-linux-computers-delivers-potent-ddos-attacks/>

Enviado por: Arnfried Walbrecht

LINUX FOUNDATION: EL CÓDIGO ABIERTO VALE \$5.000 MILLONES

¿Cuánto vale el código abierto? La respuesta: \$5.000 millones, según un informe recientemente emitido por la Linux Foundation que intenta ilustrar el valor estimado de los costes de

desarrollo ahorrados por el código incrustado en sus Proyectos Colaborativos.

El informe, "A \$5 Billion Value: Estimating the Total Development Cost of Linux Foundation's Collaborative Projects" (Un valor de \$5.000 millones: Estimación del coste total de desarrollo de los proyectos colaborativos de la Linux Foundation) calculó que el total de líneas de código presentes en los Proyectos Colaborativos es de 115.013.302.

El tiempo que se hubiera necesitado para recrear el esfuerzo total de esos proyectos resultó ser de 41.192,25 personas año, lo que significa que a 1.373 desarrolladores les costaría treinta años rehacer las bases de código.

Y el precio de venta de eso es de unos \$5.000 millones, concluye el informe.

Fuente

[http://www.informationweek.com/software/operating-systems/linux-foundation-open-source-code-worth-\\$5b/a/d-id/1322432](http://www.informationweek.com/software/operating-systems/linux-foundation-open-source-code-worth-$5b/a/d-id/1322432)

Enviado por: Arnfried Walbrecht

¿POR QUÉ NO ESTAMOS DISCUTIENDO MÁS SOBRE MR ROBOT?

En el episodio 0 de Mr Robot presentamos a nuestro protagonista [Elliot], interpretado por Rami Malek, un técnico en la empresa de seguridad AllSafe. También presentamos al Macbeth del programa [Tyrell Wellick], interpretado por Martin Wallström. Cuando estos personajes se presentan el uno al otro [Tyrell] se da cuenta de que [Elliot] usa el escritorio Gnome en el ordenador de su trabajo mientras que [Tyrell] dice que él “es más de KDE. Sé que se supone que [Gnome] es mejor, pero ya sabes lo que se dice, no puedes enseñar trucos nuevos a un perro viejo”.

Aunque este breve intercambio podría parecer a la mayoría un cotilleo entre dos techies, esta escena tiene una interpretación sorprendentemente profunda. Allá en los 90, cuando no me importaba si los niños se metían o no en mi césped, había una gran guerra de entornos de escritorio en el país de Linux. KDE no era libre, los caballeros de GNU se habían apoderado de él, y esto resultó en la creación de Gnome.

Fuente

<https://hackaday.com/2015/10/02/why-arent-we-arguing-more-about-mr-robot/>

Enviado por: Arnfried Walbrecht

ANIVERSARIO DEL PRIMER LANZAMIENTO DEL NÚCLEO DE LINUX: UNA MIRADA AL VALOR DE LA COLABORACIÓN

La comunidad de Linux reconoce a menudo dos aniversarios para Linux: el 25 de agosto es el día en el que Linus Torvalds posteó por primera vez que estaba trabajando en Linux y dijo "Hola a todos..." y el 5 de octubre es el día en el que lanzó el primer núcleo.

Para señalar el aniversario del primer lanzamiento del núcleo en 1991 nos fijamos en varios hechos y tenemos en cuenta el progreso desde esa versión temprana.

* La versión 0.01 del núcleo de Linux tenía 10.239 líneas de código (fuente: Wikipedia).

* La versión 4.1, lanzada en julio de 2015, tiene más de 19 millones de líneas de código (fuente: Phoronix).

El núcleo de Linux actual es el

resultado de uno de los mayores proyectos colaborativos jamás emprendidos. Según el informe de desarrollo de Linux "Who Writes Linux" (Quién escribe Linux) publicado en febrero de este año:

Casi 12.000 desarrolladores de más de 1.200 compañías han contribuido al núcleo de Linux desde que comenzó el seguimiento hace diez años.

La tasa de desarrollo de Linux no tiene rival. El número medio de cambios aceptados en el núcleo es de 7,71 cada hora, lo que se traduce en 185 cambios al día y casi 1.300 por semana.

En los últimos años, el poderoso crecimiento del núcleo de Linux y la innovación resultante han inspirado a otros para adaptar los principios, prácticas y métodos que hacen que Linux tenga tanto éxito en la resolución de los más complejos problemas tecnológicos de hoy en día.

Fuente

<http://www.linux.com/news/featured-blogs/185-jennifer-cloer/857378-anniversary-of-first-linux-kernel-release-a-look-at-collaborative-value>

Enviado por: Arnfried Walbrecht

LA DESARROLLADORA DEL NÚCLEO DE LINUX SARAH SHARP DIMITIÓ, ARGUYENDO UN ESTILO DE COMUNICACIONES 'BRUTAL'

Una prominente desarrolladora del núcleo de Linux anunció en un post en su blog que iba a apearse de su trabajo directo con la comunidad del núcleo, diciendo que la comunidad valora la honestidad sin paños calientes, que a menudo incluye palabrotas y ataques personales, por encima de "la decencia humana básica".

Sarah Sharp, una empleada de Intel que, hasta hace poco, era la mantenedora del driver del controlador para USB 3.0, escribió que no podía seguir trabajando en una cultura de desarrolladores que exigía que los mantenedores saturados de trabajo fueran maleducados y bruscos para llevar a cabo su tarea. Continúa trabajando en otros proyectos de software de código abierto, pero dice que ha empezado a sentir temor incluso ante interacciones nimias con la comunidad del núcleo.

Fuente

<http://www.networkworld.com/article/2988850/opensource-subnet/linux-kernel-dev-sarah-sharp-quits-citing-brutal-communications-style.html>

Enviado por: Arnfried Walbrecht

OPEN NETWORK LINUX SIMPLIFICA LA CONFIGURACIÓN DE SWITCHES DE OPEN COMPUTE PROJECT

Big Switch Networks, Facebook y NTT han anunciado que se han unido para crear un sistema operativo unificado llamado Open Network Linux para el hardware de switches de Open Compute Project (OCP).

Aunque el nombre no es precisamente fácil de pronunciar, el proyecto se ha diseñado para ayudar a las empresas, tanto a las empresas a escala de web como Facebook como a otras que busquen sacar provecho de los switches de código abierto de Open Compute Project, a usar la plataforma como una base para configurar los algoritmos de propagación del switch (más sobre esto en un minuto) de una forma que tenga sentido para ellas.

Hasta ahora, el proyecto ha

consistido en un conjunto de componentes dispares que los ingenieros tenían que remendar para unirlos. Open Network Linux ayuda a unir esos componentes con flexibilidad, a la vez que elimina algo de la complejidad de ingeniería.

Fuente
<http://techcrunch.com/2015/10/07/open-network-linux-is-ready-to-power-open-compute-project-switches/>

Enviado por: Arnfried Walbrecht

REAL-TIME LINUX SE CUELA EN SISTEMAS DE COMPUTACIÓN MÁS COMPLEJOS

Allá por 2006 Linus Torvalds dijo “Controlar un láser con Linux es una locura, pero todos los presentes estamos locos a nuestra manera. Así que si quieres usar Linux para controlar un láser de soldadura industrial, no tengo problemas con que uses PREEMPT_RT”. Esto inició el debate sobre si Linux debería ser un sistema operativo en tiempo real.

Real-time Linux empezó hace unos años cuando unos académicos crearon las primeras distros de Linux de tiempo

real como eKURT, de la Universidad de Kansas, RTAI, de la Universidad de Milán y RTLinux, del Instituto de Nuevo México de Minería y Tecnología. Con el paso de los años PREEMPT-RT, mantenido por Steven Rostedt, un programador principal de Red Hat, se convirtió en la variante de tiempo real de Linux más importante. Todavía hay desacuerdos sobre cómo implementar la funcionalidad de tiempo real en Linux. Así que la Linux Foundation, la organización sin ánimo de lucro dedicada a impulsar el crecimiento de Linux y el desarrollo colaborativo, y sus aliados crearon el nuevo Proyecto Colaborativo Real-Time Linux (RTL).

Fuente
<http://www.zdnet.com/article/new-real-time-linux-project-launched-real-time-linux-rtl-collaborative-project/>

Enviado por: Arnfried Walbrecht

MANGAKA LINUX CHU, EL UBUNTU PARA ANIME Y MANGA, CAMBIA A CINNAMON Y GNOME

Para celebrar sus siete años de actividad y siguiendo la buena

tradicción del proyecto de cambiar a un entorno de escritorio distinto con cada nuevo lanzamiento de la distribución Mangaka Linux, informamos que el SO Mangaka Linux Chu se servirá con un bonito interfaz que combina elementos de los populares escritorios Cinnamon y GNOME. También incluye algunas de las últimas y más populares apps de Linux.

“Bueno, nuestro equipo quiso celebrar los siete años de Animesoft International lanzando el Candidato a Lanzamiento de nuestro nuevo CHU que tiene Cinnamon+Gnome como escritorio y viene cargadito con el último reproductor de medios Kodi, Skype, Google apps, OpenOffice, Mozilla apps, Wine, codecs y editores multimedia instalados de fábrica ¡sólo para ti!” dice Animesoft International en un correo a Softpedia.

Como es probable que sepas, Mangaka Linux es un sistema operativo para ordenadores basado en Ubuntu y orientado a los fans del anime y el manga, ya que incluye varias aplicaciones para fansubbing (subtitulado) y fandubbing (doblaje). El lanzamiento final de Mangaka Linux Chu estará disponible en las próximas semanas y se basará en la última edición de Ubuntu 14.04 LTS (Trusty Tahr).

Fuente
<http://news.softpedia.com/news/ubuntu-for-anime-and-manga-mangaka-linux-chu-switches-to-cinnamon-and-gnome-494322.shtml>

Enviado por: Arnfried Walbrecht

LA LINUX FOUNDATION: CÓMO ARREGLAR INTERNET

La Linux Foundation, la organización diseñada para promover Linux y las prácticas de desarrollo de software de código abierto, planea mejorar la seguridad de internet coordinando equipos de programadores dedicados y grandes empresas con el poder financiero para proveerlos de fondos.

Durante una charla celebrada hoy en Londres en la conferencia de tecnología IP EXPO, Jim Zemlin, director ejecutivo de la Linux Foundation, empezó perfilando la ubicuidad de Linux, el sistema operativo de código abierto desarrollado originalmente por Linus Torvalds.

Desde 2005, más de ochomil desarrolladores y unas ochocientas empresas han contribuido al núcleo de

Linux (la parte fundamental del sistema operativo que traduce las peticiones del usuario u otras a instrucciones para la CPU del dispositivo). Zemlin dijo que aparece un núcleo con mejoras importantes cada dos o tres meses, lo que significa una actualización mucho más frecuente que otros sistemas operativos, como la plataforma Windows de Microsoft, que normalmente ve revisiones sólo cada cinco o más años.

El proceso de desarrollo de Linux es extremadamente colaborativo, y Zemlin lo resaltó como una de las principales fortalezas del software de código abierto en general, algo que dichas empresas ahora están intentando convertir en una ventaja para ellos.

Fuente <http://news.softpedia.com/news/ubuntu-for-anime-and-manga-mangaka-linux-chu-switches-to-cinnamon-and-gnome-494322.shtml>

Enviado por: Arnfried Walbrecht

UNA DÉCADA DE NO AGRESIONES CON PATENTES

LINUX: LA OPEN INVENTION NETWORK

Allá por 2005 Linux todavía sufría los ataques de SCO por violaciones imaginarias de derechos, y el CEO de Microsoft Steve Ballmer afirmaba que Linux violaba más de doscientas de las patentes de la compañía. Linux necesitaba toda la ayuda sobre propiedad intelectual (PI) que pudiera conseguir. De modo que IBM, Sony, Philips, Red Hat y Novell formaron el consorcio de patentes Open Invention Network (OIN) para defender a Linux de los ataques de PI. El plan de la OIN era hacerse con las patentes relacionadas con Linux y compartirlas gratuitamente con cualquier organización que estuviera de acuerdo con no esgrimir sus patentes contra Linux ni sus aplicaciones.

Funcionó.

SCO es historia. Cierto, Microsoft, a la vez que abraza a Linux y el código abierto se beneficia de vender licencias sobre patentes nunca demostradas a los vendedores de Android, pero ya no blanden sus sables legales contra los distribuidores de Linux ni contra Google.

Aun así, aunque Linux sigue teniendo entre manos peleas legales sobre PI, OIN ha sido la historia de un éxito.

Fuente <http://www.zdnet.com/article/a-decade-of-linux-patent-non-aggression-the-open-invention-network/>

Enviado por: Arnfried Walbrecht

LA LINUX FOUNDATION Y ONOS SE ASOCIAN PARA UN SDN DE CÓDIGO ABIERTO Y REDES NFV

ONOS desarrolla un sistema operativo SDN para redes de cable. Diseñado para una alta disponibilidad, alta escalabilidad y alto rendimiento, la plataforma está financiada y soportada por un abanico de socios, que incluyen a AT&T, NTT Communications, SK Telecom, China Unicom, Ciena, Cisco, Ericsson, Fujitsu, Huawei, Intel y NEC.

La plataforma ONOS publicó su código en diciembre de 2014 y desde

entonces ha publicado cuatro nuevos lanzamientos.

Como parte de su asociación con la Linux Foundation, ONOS “transformará la infraestructura de los proveedores de servicios para aumentar la monetización alcanzando un altas eficiencias en CAPEX y OPEX y creando nuevos servicios innovadores usando el poder de SDN y NFV de código abierto”, dijo la Linux Foundation en un comunicado. “La Linux Foundation ayudará a ONOS a organizar, cultivar y sacar provecho del poder de su comunidad global para llevar a ONOS y las soluciones que aporte al siguiente nivel preparación de producción e impulsará su adopción en las redes ya en explotación”.

Fuente <http://thevarguy.com/open-source-application-software-companies/101315/linux-foundation-and-onos>

Enviado por: Arnfried Walbrecht

LINUS TORVALDS "CONTENTO EN VERDAD" CON EL LINUX KERNEL 4.3 RELEASE CANDIDATE 6

Linus Torvalds anunció que la sexta Release Candidate del Linux kernel 4.3 está disponible para su descarga y pruebas en los lugares normales, y parece que las cosas se están calmando muy bien para esta liberación, lo que tiene muy contento al señor Torvalds.

"Las cosas continúan tranquilas, de hecho hemos tenido una calma progresiva. Todo esto me pone en verdad contento, aunque mi naturaleza desconfiada busque cosas que culpar", dijo Linus Torvalds. "¿La gente está en su mejor momento por que el Kernel Summit es inminente y todos están poniendo su mejor paso?"

Según Linus Torvalds, Linux kernel 4.3 Release Candidate 6 consiste de un gran número de actualizaciones de controladores, especialmente para cosas como InfiniBand, que incluye un mensaje de clarificación de copyright, y GPU (Graphics Processing Unit), varias actualizaciones pequeñas de arquitectura – principalmente para arreglos en la emulación SMM en x86 KVM (Kernel Virtual Machine) – así como una pocas mejoras mm.

Fuente
<http://news.softpedia.com/news/linus-torvalds-is-really-happy-with-linux-kernel-4-3-release-candidate-6->

[494775.shtml](#)

Enviado por: Arnfried Walbrecht

ARMA NUCLEAR DE EEUU BOFFINRY SERÁ POTENCIADA POR SERVIDORES LINUX INSPIRADOS EN FACEBOOK

Clusters Linux construidos a partir de los planos de Facebook ayudarán a cálculos numéricos de los científicos de la bomba de hidrógeno del gobierno de los EEUU.

El sistema informático, conocido como la serie Tundra Extreme Scale, tendrá un costo de \$ 39 millones, y su pico de ejecución es de entre siete y nueve mil billones de cálculos matemáticos por segundo - eso es de siete a nueve petaflops.

Las máquinas se instalarán en Los Alamos, Sandia, y los laboratorios nacionales Lawrence Livermore en los EEUU a partir de abril de 2016, con el último estante programado para estar en su lugar antes de septiembre de 2018. Allí, se llevará a cabo "la administración de arsenales", que es una maravillosa y estéril forma burocrática de decir pruebas de fiabilidad y simulación de armas nucleares.

En esencia, el sistema informático se utilizará para calcular si o no, los arsenales de armas nucleares del tío Sam, guardados en sombrío silencio, pueden ser invocados a corto plazo para borrar las ciudades de la faz de la Tierra. Descubrir que sus ojivas termonucleares se han deteriorado sólo después de pulsar el gran botón rojo será poco más que una molestia. Los políticos y los comandantes militares quieren evitar ese escenario.

Fuente
http://www.theregister.co.uk/2015/10/22/us_nuke_boffins_powered_by_ocp/

Enviado por: Arnfried Walbrecht

UN ERROR NTP EN MAC Y DISTROS LINUX Y BSD PUEDE USARSE PARA COMPROMETER EL CIFRADO

Ocho vulnerabilidades de seguridad en el Network Time Protocol (NTP) utilizado por las distribuciones de los sistemas operativos Linux, Mac y BSD han sido descubiertas por los investigadores de Cisco. Network Time Protocol (NTP) es un protocolo de red para la sincronización del reloj entre los sistemas informáticos de redes de conmutación de paquetes de datos de

latencia variable. En funcionamiento desde antes de 1985, NTP es uno de los protocolos de Internet más antiguos actualmente en uso. NTP fue diseñado originalmente por David L. Mills de la Universidad de Delaware, quien aún supervisa su desarrollo.

Una de las 8 vulnerabilidades de seguridad descubiertas por los ingenieros de Cisco permite a atacantes manipular el reloj de un objetivo, por lo que la víctima cree que viajó al futuro. Los ingenieros de Cisco han declarado que las vulnerabilidades afectan el demonio Network Time Protocol (ntpd), responsable de la sincronización del tiempo a través de redes informáticas (como Internet, intranets o redes LAN más pequeñas).

Fuente
<http://www.techworm.net/2015/10/ntp-flaw-linux-mac-bsd-os-distros-compromise-encryption.html>

Enviado por: Arnfried Walbrecht



Hace poco recibí un dispositivo BQ Aquaris E4.5 con Ubuntu. Parte de la razón para conseguirlo era una promesa de escribir una serie de artículos sobre el desarrollo para este teléfono. Esta será la primera parte, que abarcará la configuración y un programa 'hola mundo' básico.

INSTALAR EL SDK

Ubuntu liberó el SDK de Ubuntu con el fin de hacer que el desarrollo sea más fácil. Me centraré en este programa para la serie. Si usted es reacio a los SDKs, me imagino que es posible todavía desarrollar para Ubuntu, pero no lo voy a explicar en esta serie.

AGREGAR EL REPOSITORIO

```
sudo add-apt-repository  
ppa:ubuntu-sdk-team/ppa
```

Este comando añade el PPA oficial de ubuntu-sdk, para que pueda obtener fácilmente los últimos paquetes.

INSTALAR EL PAQUETE

```
sudo apt update && sudo apt  
install ubuntu-sdk
```

Este comando actualiza la lista de paquetes, e inmediatamente después instala el paquete ubuntu-sdk.

La página oficial de instalación señala que antes de instalar ubuntu-sdk cualquier persona que ejecute una versión de desarrollo de 15.10 debería asegurarse de que sus paquetes están todos actualizados con un "sudo apt dist-upgrade".

LANZAR LA APLICACION

```
ubuntu-sdk
```

O, simplemente, busque y haga clic en el icono de SDK.

Una vez que la aplicación se ha puesto en marcha, tendrá que hacer clic en "Crear un proyecto nuevo", o Archivo -> Nuevo archivo o proyecto. Por el bien del

programa Hola Mundo, he elegido una aplicación HTML5. Si usted quiere experimentar con otra cosa, no dude en hacerlo.

CREE SU PROYECTO

El SDK primero le pedirá un nombre y una ubicación para guardar. Elegí HelloWorld y ~/Ubuntu Proyectos SDK/, pero eres bienvenido a elegir lo que quieras.

La página siguiente le pedirá información personal - su apodo, nombre completo, correo electrónico, el nombre de la aplicación, así como el marco de trabajo para el que desea desarrollar. Elegí el marco ubuntu-sdk-15.04 (ya que estoy corriendo 15.04).

BUILD TARGETS

Por defecto sólo está disponible el kit de escritorio. Así que tendrá que elegir la opción "crear nuevo kit", y seleccionar "armhf" si planea ejecutarlo en un teléfono. Una vez

que seleccione la arquitectura, se le pedirá la contraseña y comenzará a instalar el kit. Nota: Si ejecuta esto en una máquina virtual (por cualquier motivo) o una pequeña partición, asegúrese de que tiene más de 10 GB dedicado al disco duro. (Con el uso de la base de Ubuntu, las actualizaciones, el SDK y el kit de instalación me quedé sin espacio en mi partición de prueba de 10 GB).

Nota: si no quiere un emulador y desea ejecutarlo sólo en un dispositivo físico, puede omitir este paso.

DESPUÉS DE LA CREACIÓN DEL KIT

Después el asistente entonces le pregunta qué Kit(s) que desea utilizar y le pregunta sobre el control de versiones. Activé tanto el kit de escritorio como el armhf que acababa de crear, y omití el control de versiones.

LA APLICACIÓN HOLA

MUNDO

Resulta que la aplicación básica HTML5 ya es una aplicación Hello World. Como tal, no haremos ningún tipo de codificación real. En su lugar me centraré en el funcionamiento del dispositivo de forma local y en el dispositivo físico. Si desea ajustar el código HTML, no dude.

ESCRITORIO

Si se fija en la parte inferior izquierda de la ventana del SDK, verá una imagen de un escritorio (o un logo de Ubuntu, dependiendo del kit que haya seleccionado). Debajo de eso hay dos flechas verdes y un martillo. La primera flecha verde es "ejecutar", la otra "depurar", y el martillo es "construir". El kit de escritorio se utiliza para ejecutar la aplicación en Ubuntu en una ventana separada. Así pues, si se pulsa el botón "ejecutar" debería ver algo similar a la siguiente captura de pantalla (suponiendo que utilizó una aplicación HTML5).

TELÉFONO UBUNTU (EMULADO)

Con el fin de ejecutarlo en un teléfono Ubuntu tendrá que crear un emulador. Para ello, vaya a Dispositivos y haga clic en el signo más grande. Allí, tendrá que darle un nombre (sin espacios), escoger la arquitectura, así como la imagen de Ubuntu que desea. Elegí bq-stable mejor que devel, ya que mi objetivo es probarlo después en un dispositivo físico de bq.

Una vez que introduzca la información se le pedirá una contraseña y luego empezará la crea del emulador.

Una vez creado el emulador, simplemente haga clic en el icono

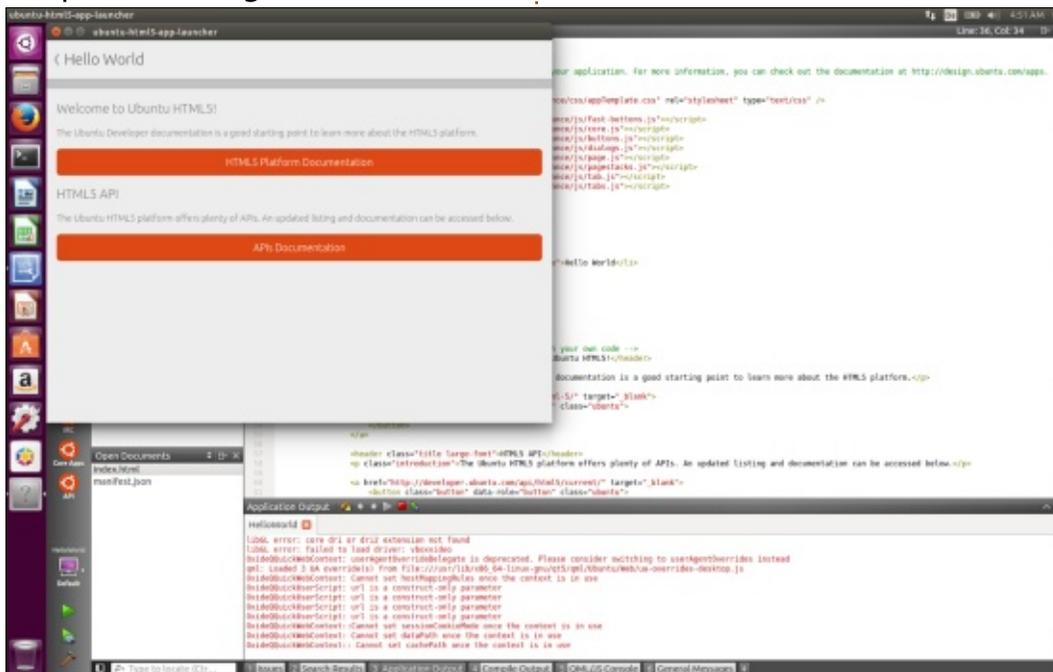
encima de la flecha verde y seleccione (con las teclas de flecha) el kit que desea utilizar. En el caso del ejemplo, es el kit armhf desea. Luego al hacer clic en "ejecutar" se lanzará el emulador y finalmente la aplicación se cargará en el emulador.

TELÉFONO UBUNTU (FÍSICO)

La sección Dispositivos de Ubuntu desde la sección emulado también mostrará cualquier dispositivo Ubuntu conectado por usb. Sin embargo, al principio no reconocía mi Aquaris E4.5. Resulta que me había olvidado de activar el modo de desarrollador. En el

teléfono, vaya a Configuración -> Acerca de este teléfono, y luego Modo Desarrollador. Asegúrese de que haya una marca de verificación verde. Entonces conéctelo. Puede comprobar si está bien conectado mediante la ejecución de adb devices en la lista. O lsusb (para ver si al menos se reconoce el dispositivo). También debe aparecer como un dispositivo MTP. Una vez que el dispositivo físico está conectado, cambie al panel de Ubuntu Devices y asegúrese de que también está aquí. Además, asegúrese de que está desbloqueado. Si no es así, verá algo similar a esto en su registro: arch:error:closed.

Una vez que aparezca en el panel de Dispositivos Ubuntu se mostrará un mensaje sobre marcos. Simplemente deje que se seleccione automáticamente un marco y ya está. Esto creará un nuevo kit llamado "Dispositivo Ubuntu". Con el fin de construir y ejecutar la aplicación en el teléfono, es necesario hacer clic en el icono / pestaña de "Proyectos". Allí tendrá que hacer clic en el botón "Añadir Kit" (justo por encima del icono del martillo), y seleccionar el dispositivo de Ubuntu en el menú.





Una vez agregado el kit debe seleccionarlo (el icono encima de la flecha verde en la parte inferior izquierda) y ejecute el proyecto. Esto abrirá la aplicación en su teléfono. Para detener la aplicación, haga clic en "Salida de la aplicación" en la parte inferior de la

ventana. Allí puede hacer clic en un cuadrado rojo para detener la ejecución de la aplicación. Si se olvida de hacerlo, el SDK de Ubuntu le advertirá de ello y le ofrecerá forzar la salida de la aplicación.

3 Application Output

RESUMEN

Eso fue todo por este mes. Ahora que hemos conseguido los fundamentos del camino (ejecutar aplicaciones), ¡estamos listos para comenzar a programar! Si tiene alguna pregunta, peticiones, sugerencias, o simplemente quiere decir hola, me encontrará en lswest34+fc@gmail.com.



Lucas ha aprendido todo lo que sabe echando a perder repetidamente su sistema, no dejando otra opción más que hallar cómo repararlo. Puedes escribir a Lucas en: lswest34@gmail.com.



El Podcast Ubuntu (en idioma inglés) cubre las últimas noticias respecto a Ubuntu Linux y el Software Libre en general. Es atractivo para el usuario nuevo y el viejo codificador. Nuestras discusiones cubren el desarrollo de Ubuntu pero no son demasiado técnicas. Tenemos la suerte de contar con grandes invitados al programa, que nos cuentan de primera mano sobre los últimos y emocionantes desarrollos en que trabajan, ¡en una forma que todos comprendemos! También hablamos sobre la comunidad Ubuntu y las novedades.

El programa es presentado por miembros de la comunidad Ubuntu Linux de Gran Bretaña. Debido a que está cubierto por el Código de Conducta Ubuntu, todos pueden escucharlo.

El programa se transmite en vivo cada quincena los martes al anochecer (hora Inglesa) y está disponible para descargar al día siguiente.

podcast.ubuntu-uk.org



CÓMO

Escrito por Greg D. Walters

Python en el Mundo REAL

Bienvenidos compañeros pythonistas. Como dicen por aquí en la parte central de EE.UU, “¿Que pasa tronco?”. No tengo claro qué se supone que significa, pero asumo que es algo bueno.

Puede que se haya fijado en el nuevo encabezado. Decidí que he enseñado todas las bases posibles de Python para programación “general”, así que ahora vamos a indagar en el uso de Python para hablar con otros tipos de computadores y controladores, tales como la Raspberry Pi y el micro controlador Arduino. Vamos a ver cosas tales como sensores de temperatura, control de motores, LEDs que parpadean y más.

Este número estará orientado a lo que vamos a hacer, y nos centraremos en unos pocos proyectos que veremos en el futuro. En el próximo número comenzaremos el primer proyecto.

Una de las cosas de las que hablaremos la próxima vez será sobre la Raspberry Pi. La Pi es un computador del tamaño de una

tarjeta de crédito, que ejecuta Linux de forma nativa en una tarjeta SD. Su salida va a la TV via HDMI. También tiene una conexión Ethernet para acceso a Internet.

Puede encontrar más en su sitio oficial <https://www.raspberrypi.org>. Si quiere seguir estos proyectos, necesitará una Pi, una tarjeta SD, teclado, ratón, una fuente de alimentación de 5 voltios similar a la que utilizan los teléfonos celulares modernos, y acceso a un monitor o televisor por HDMI. Eventualmente, también debería considerar obtener un protoboard y algunos cables de conexión para cuando comencemos la interfaz al mundo real. Puede encontrar muchos sitios en Internet que venden la Pi. En Estados Unidos podemos obtenerla por unos 35 dólares.

Otro aspecto de la Pi es que proporciona acceso a una serie de pines que soportan GPIO (General Purpose Input/Output – Entradas y salidas de propósito general). Básicamente, significa que usted

puede escribir programas que enviarán señales a los pines de salida, y leen las señales desde los pines de entrada. Esta característica se puede usar como interface con componentes tales como LEDs, sensores, botones, etc. Muchas personas han hecho sistemas de automatización para el hogar, sistemas de múltiple procesamiento (enlazando 40 o más Raspberry Pi para emular un supercomputador), estaciones climáticas, drones. Como puede imaginar, las posibilidades son infinitas. Esta es la razón por la cual decidí comenzar con esta serie de artículos.

Al poco tiempo, comencé a trabajar con Arduino, el cual es según su sitio oficial (<https://www.arduino.cc>): “Arduino es una plataforma electrónica de código abierto basada en hardware y software fácil de usar. Está destinada para cualquiera que desee realizar proyectos interactivos”.

Una vez más, este es un excitante dispositivo con el cual

trabajar. En la parte correspondiente en esta serie, veremos cómo hablar al Arduino. Primero en su lenguaje nativo de scripting, luego en Python, y de vez en cuando haciendo que la Pi interactúe con el Arduino.

Pienso que el artículo de este mes es demasiado breve, pero debido a mis quebrantos de salud estoy ahorrando fuerzas para el siguiente artículo. Hasta entonces, toma algo de electrónica, ¡y prepárate para la diversión!



Greg Walters es propietario de RainyDay Solutions, LCC, una compañía consultora en Aurora, Colorado y ha programado desde 1972. Disfruta cocinar, el excursionismo, la música y pasar tiempo con su familia. Su sitio web es www.thedesignedgeek.net.





Tengo un PC con un disco duro de 1 TB, una unidad de estado sólido de 250 GB y una unidad de CD / DVD. Quiero instalar Windows 10 y cuatro distribuciones de Linux en él utilizando UEFI y arranque seguro.

Anteriormente, he tenido un montón de problemas cuando hice un sistema multi-arranque con distribuciones de Linux, ya que el gestor de arranque (grub2) y su directorio (/boot/) deben ser compartidos. El problema es que cada distro instala una versión diferente de grub2. El resultado podría ser que el PC se niega a arrancar después de una actualización de distro debido a las inconsistencias entre las novedades que la distro hizo en el directorio /boot y el gestor de arranque instalado en el disco duro.

Para evitar que esto, tengo la intención de utilizar el mecanismo de arranque de dos pasos descrito en el artículo "Cómo: GRUB2 y arranque múltiple Pt. 4" que se publicó en FullCircle 88. El gestor

central de arranque tiene una partición separada para sus datos y permitirá al usuario seleccionar una distro de un menú. El gestor de arranque central iniciará el gestor de arranque específico de la distro seleccionado. El gestor de arranque específico tiene su propia partición para sus datos, y mostrará un segundo menú para que el usuario seleccione una versión del kernel en particular y eventualmente opciones de arranque adicionales. El módulo chainloader de grub2 se utiliza para iniciar otro gestor de arranque.

También utilizo LVM (Logical Volume Manager) tanto como sea posible. En LVM, se puede asignar una o más particiones físicas a un grupo denominado volumen y crear particiones lógicas en el grupo volumen. Estas particiones lógicas se llaman volúmenes lógicos en jerga LVM. Es muy fácil de cambiar el tamaño de los volúmenes lógicos cuando sea necesario. Otra ventaja es que el nombre de un volumen lógico no puede cambiar, por lo que puede direccionar con seguridad un volumen lógico lv en

grupo de volumen hdvg como /dev/mapper/hdvg-lv o /dev/hdvg/lv.

Tengo la intención de crear un grupo de volumen "hdvg" en el disco duro para los datos volátiles de las distros, y otro "ssdv" en la unidad de estado sólido. Voy a instalar Windows 10 en la primera mitad del disco duro.

El gestor central de arranque necesita una partición física (el gestor de arranque no habla LVM), y voy a colocarlo en la unidad de estado sólido. Otras particiones que se comparten entre todas las distribuciones son:

- una partición física utilizada como área de intercambio, y
- un volumen lógico para los archivos temporales que se borra cuando Linux arranca (/tmp).

Ambas particiones estarán en el disco duro, ya que contienen datos volátiles.

Voy a crear para cada distro:

- una partición física en la unidad de estado sólido para el gestor de

arranque específico (/boot),

- un volumen lógico en la unidad de estado sólido para el sistema raíz de archivos de la distro (/), y, finalmente,
- un volumen lógico para datos persistentes (/var) en el disco duro.

Por lo general también se proporciona una partición separada para los datos de usuario (/home), pero no voy a hacer eso porque tengo un NAS desde donde monto mis directorios de inicio en la distro preferida (Kubuntu). Las otras distribuciones son sólo para experimentar, por lo que nunca contienen datos importantes.

PASO 1: PREPARARSE PARA INSTALAR WINDOWS 10

Desacoplar primero el disco de estado sólido de la placa base para asegurarse de que Windows 10 utiliza sólo el disco duro.

Windows 10 se vende en forma de memoria USB, por lo que enchufe el dispositivo en una de las ranuras USB y arranca el PC.

Ingrese a la BIOS para habilitar UEFI y el arranque seguro. Por mi tipo de placa madre, tengo que pulsar la tecla Del un par de veces justo después del arranque de la PC.

PASO 2: PREPARAR LA BIOS

Lo desagradable es que el procedimiento depende del tipo de placa base, por lo que es probable que tenga que experimentar para encontrar la configuración exacta de su placa base. El mío es un ASUS A88X-Plus. Para este tipo de placa base, hay que entrar en el Modo Avanzado y seleccionar la ficha Inicio.

Para habilitar UEFI, entre en "Modo de Compatibilidad de Soporte" y ajuste:

- "Launch CSM" en Enabled,
- "Boot Device Control" en "UEFI only",
- "Boot from storage devices" en "Both, UEFI first" y
- "Boot from PCIe/PCI expansion devices" en "UEFI drive first".

Para habilitar el arranque seguro, ajuste "Secure boot" en "Windows UEFI mode".

Haga que el dispositivo USB sea el primer dispositivo de arranque. Tuve que seleccionar "UEFI: KDI-MSFTWindows10". Siempre seleccione la variante UEFI en caso de tener varias opciones. Guarde la configuración y salir.

PASO 3: INSTALAR WINDOWS 10

El PC se reinicia ahora y comienza con la instalación de Windows 10.

El programa de instalación propone dividir el disco duro en cuatro particiones. Yo reduje el tamaño de la partición más grande de 500 GBytes, así que tengo espacio suficiente para las futuras particiones Linux.

Durante la instalación, hay que responder a algunas preguntas, pero finalmente su PC se reinicia con Windows 10.

En un entorno de arranque múltiple, debe desactivar el reinicio rápido para evitar la corrupción de su instalación de Windows 8, 8.1 o 10.

Vaya al "Panel de Control", seleccione Sistema y Seguridad, "Opciones de energía", y luego "elegir el comportamiento de los botones de inicio/apagado". Haga clic en "Cambiar la configuración que actualmente no están disponibles", y finalmente eliminar la marca en frente de "Activar inicio rápido (recomendado)". "Guardar cambios" y reinicie su PC.

Ahora quite la memoria USB con el software de Windows 10.

PASO 4: INSTALAR KUBUNTU

Descargue la imagen ISO de Kubuntu 14.04 LTS 64-bit, grábalo en un DVD, póngalo en la unidad de CD / DVD, y apague el sistema.

Vuelva a conectar la unidad de estado sólido a la placa base y arranque el PC.

Vaya a la BIOS y seleccione el DVD como dispositivo de arranque. Tuve que seleccionar "UEFI: P3 TSTST corp CDDVDW SH-224 DB". Siempre seleccione la variante UEFI en caso de tener varias opciones. Guarde la configuración y salga.

Seleccione primero "Start Kubuntu", espere algún tiempo

hasta que pueda seleccionar el idioma, e "Instalar Kubuntu". En el paso "Disco de instalación", seleccione "Manual" como "Tipo de instalación".

Decepción: el instalador no permite crear grupos de volúmenes LVM y los volúmenes lógicos, pero puede trabajar con volúmenes lógicos si se crean por adelantado.

Así que ahora tiene las siguientes opciones:

- olvidarse de LVM y crear sólo particiones físicas o
- saltar a Kubuntu live y crear las particiones físicas y volúmenes lógicos allí.

Voy a explorar la última opción.

PASO 5: CREAR PARTICIONES Y VOLÚMENES LÓGICOS EN KUBUNTU LIVE

Salga de la instalación, y Kubuntu live se inicia automáticamente.

Abra ahora una terminal: lo encontrará en Aplicaciones-> Sistema como "Terminal Konsole".

Instale gparted con los siguientes comandos:

```
sudo apt-get install gparted
```

Inicie gparted:

```
sudo gparted
```

Seleccione el disco apropiado: usted debería ser capaz de averiguar por los tamaños cual es del disco duro y cual la unidad de estado sólido. Asegúrese de recordar la identificación (por ejemplo: /dev/sda7) de cada partición que haya creado.

El disco duro ya tiene una tabla de particiones. Seleccione el área no asignada y seleccione Partition-> Nuevo para agregar una nueva partición: asigne un tamaño de 1 GB y seleccione linux-swap como sistema de archivos. Esta partición se utilizará como espacio de intercambio. Repita el proceso para agregar otra partición, con lvm2pv sistema de archivos, que abarque la zona sin asignar. Pulse el botón Aplicar.

Nota: no hay necesidad de formatear las particiones: deje que el instalador haga eso.

La unidad SSD aun no tiene una tabla de particiones. Seleccione el dispositivo y seleccione Device-> Crear tabla de particiones. En Avanzadas, cambie el tipo de msdos a gpt, y Aplique.

Crear ahora 6 particiones:

- una de 100 MB con sistema de archivos ext2 para el gestor central de arranque,
- cuatro de 1 Gbyte también con sistema de archivos ext2 para los gestores de arranque específicos, y
- una última con sistema de archivos lvm2pv que abarque toda la zona sin asignar.

Pulse el botón Aplicar. Cierre gparted y volver a la terminal.

Agregue la partición física con el sistema de archivos lvm2pv que acabamos de crear en el disco duro (en mi caso este fue llamado /dev/sdb6) a LVM:

```
sudo pvcreate /dev/sdb6
```

Cree el grupo de volumen hdvg y asígnele la partición a la misma:

```
sudo vgcreate hdvg /dev/sdb6
```

Crear el volumen lógico var1 de 30 GB en grupo de volumen hdvg :

```
sudo lvcreate -n var1 -L 30G hdvg
```

De la misma manera, creé los volúmenes lógicos var2, var3 y var4 y un volumen lógico tmp de 10 Gbyte.

Ahora creé el grupo de volumen ssdvg en la unidad de estado sólido, y creé cuatro volúmenes lógicos, root2 root1, root3, root4 de 20 GBytes cada uno.

Regres al instalador pulsando en "Instalar Kubuntu" en el escritorio.

PASO 6: REINICIE LA INSTALACIÓN DE KUBUNTU

Elija de nuevo "Manual" como "Tipo de instalación" en el paso "Disco de instalación".

Utilice la partición de inicio central para /boot/central, y la primera partición de arranque específico para /boot. En ambos casos, seleccione ext2 como el sistema de archivos.

Use /dev/ssdvg/root1 como /, /dev/hdvg/var1 como /var, y /dev/hdvg/tmp como / tmp, todo

ello con un sistema de archivos ext4. Finalmente utilice la partición de intercambio como espacio de intercambio. Deje que el instalador formatee todas las particiones.

Continúe con la instalación. Instale el gestor de arranque en la unidad de estado sólido y, finalmente, su PC se reiniciará.

Si arranca directamente en Windows, ingrese al BIOS y asegúrese de que Ubuntu es el primer dispositivo de arranque. Tuve que seleccionar "Ubuntu (P4: WDC WD10EAVS-00D7B1)".

Ahora debería ser capaz de iniciar Windows y Kubuntu a través del menú de grub.

PASO 7: CONFIGURAR LINUX PARA USAR EL SSD

Nota: en este paso va a hacer algunos cambios en los archivos de configuración. Tenga mucho cuidado al hacerlo: siempre haga una copia de seguridad de la versión original (sudo cp config-file.bak), y añada un comentario con su nombre y la fecha, y la razón por la que usted hizo el cambio en el archivo

CÓMO - UEFI MULTIMODO

modificado. De esta manera puede revertir los cambios fácilmente o encontrar todos los archivos que haya modificado. Utilice el DVD live para reparar por si las cosas que van mal, muy mal.

Debe reducir lo más posible el número de escrituras a su unidad de estado sólido para aumentar su vida útil.

El sistema de archivos, por defecto, escribe el tiempo de acceso de cada archivo o directorio que lea. Esta información casi nunca se utiliza, por lo que es seguro desactivar esta función. Al menos debe hacer esto para la unidad de estado sólido, pero no hace daño si lo hace también para su disco duro, ya que hará más rápido el acceso al disco.

Edite `/etc/fstab` como root, y añada "noatime" en el campo de opciones (no se olvide de la coma) de las particiones o volúmenes lógicos que se encuentran en alguno de los discos.

Ejemplo:

```
UUID=8482863b-d04e-40d2-be10-
f5f3df88b8cd / ext4
errors=remount-ro 0 1
```

```
UUID=f65f89ac-b2b0-4345-949a-
6965e3513db3 /boot ext2
defaults 0 2
```

se convierte en:

```
UUID=8482863b-d04e-40d2-be10-
f5f3df88b8cd / ext4
errors=remount-ro,noatime 0 1
```

```
UUID=f65f89ac-b2b0-4345-949a-
6965e3513db3 /boot ext2
defaults,noatime 0 2
```

Compruebe que ha introducido la sintaxis correcta ejecutando: `sudo mount -a`.

Una segunda modificación consiste en ejecutar el comando de ajuste al tiempo de arranque y no a través de un trabajo cron. Edite `/etc/rc.local` como root, y añada "fstrim -v <partición>" para cada partición que este escrita en la unidad de estado sólido que se escribe a menudo por esta distro. He añadido:

```
fstrim -v /
```

Edite `/etc/cron-semanal/fstrim` como root, y ponga una almohadilla "#" delante de "fstrim-all". Ejemplo:

```
#exec fstrim-all
```

En caso de que su partición de

```
menuentry 'Kubuntu 14.04 amd64 op /dev/sda9' {
    insmod part_gpt
    insmod chain
    set root='hd0,gpt5'
    set prefix=($root)/grub
    configfile $prefix/grub.cfg
    set efi_root='hd2,gpt2'
    chainloader ($efi_root)/EFI/ubuntu/grubx64.efi
}
```

caché se encuentre en la unidad de estado sólido, también debe reducir el número de veces que Linux utiliza la caché editando `/etc/sysctl.conf` como root y agregue las líneas siguientes:

```
vm.swappiness=1
```

```
vm.vfs_cache_pressure=50
```

Algunas aplicaciones como Firefox y Java escriben mucho en el directorio de inicio. Esto también causa un desgaste innecesario de la unidad de estado sólido. Por ejemplo, busque en Google "firefox y ssd" para encontrar instrucciones para hacer las aplicaciones amigables con las unidades de estado sólido.

PASO 8: CONFIGURE EL MENÚ DE ARRANQUE DE 2 PASOS

He encontrado mi inspiración en el artículo "Cómo: GRUB2 y arranque múltiple Pt. 4 "que se publicó en FullCircle 88. Nuestra partición central de arranque, `/boot/central`, es el equivalente a `/mnt/GRUBpart/boot` en el artículo. Tome en cuenta que UEFI requiere una gran cantidad de cambios en el procedimiento.

En primer lugar, agregue entradas chain loader a `/etc/grub.d/40_custom`.

Las entradas para carga chain loader para usarse sin UEFI son muy simples. Dicha entrada se ve de la siguiente manera: si `hd0,msdos1` es el nombre de grub de la partición a la que desea saltar (la partición que se monta en `/boot` o en `/` si no tiene partición de arranque separada):

```
menuentry 'Ubuntu' {
    set root='hd0,msdos1'
```

```
chainloader +1
```

```
}
```

Sugerencia: inspeccionar `/boot/grub/grub.cfg` para averiguar cómo grub nombró las particiones. Utilice el shell de grub en caso de alguna duda acerca de los nombres correctos: reinicie el PC, entre en la BIOS, deshabilite arranque seguro, guarde y salga, y pulse escape cuando vea el menú de grub. Ahora puede introducir comandos como `dir (hd0, msdos1) /` para ver el contenido de una partición determinada: esto ayudará a verificar si un nombre asumido por grub es correcto. Utilice el

comando `reboot` para reiniciar el PC.

Una entrada de chain loader de UEFI es mucho más complicada. Se ve de la siguiente manera, si `hd0, gpt5` es el nombre de grub de la partición a la que desea saltar (la partición que se monta en `/boot` o / si no tiene partición de arranque separada), y si `hd2, gpt` es el nombre de grub para la partición EFI:

Nota: ¡Compruebe y corrija las rutas de acceso a los diferentes archivos cuando se utilice otro distro y/o esquema de partición!

Probablemente es mejor trabajar con el `uuid` ya que los números de disco duro (`hdx`) en grub pueden cambiar si, por ejemplo, se inicia con una memoria USB conectada. Utilice `sudo blkid /dev/sda5` para encontrar el UUID de la partición `/dev/sda5`. La entrada del chain loader se ve ahora de la siguiente manera (no se olvide de introducir los valores correctos para los consejos también):

Añada una entrada chainloader para saltar a Kubuntu y copie las entradas de "Windows 10" y

"Configuración del sistema" de `/boot/grub/grub.cfg` a `/etc/grub.d/40_custom`.

Ejecute:

```
sudo update-grub
```

reinicie, y verifique que las nuevas entradas funcionen. Corrija si es necesario.

Prepare el directorio central boot:

```
sudo mkdir /boot/central/efi
```

```
sudo mount -o bind /boot/efi /boot/central/efi
```

```
menuentry 'Kubuntu 14.04 amd64 op /dev/sda9' {
    insmod part_gpt
    insmod chain
    set root='hd0,gpt5'
    if [ x$feature_platform_search_hint = xy ]; then
        search --no-floppy --fs-uuid --set=root --hint-bios=hd0,gpt5 --hint-efi=hd0,gpt5 --hint-baremetal=ahci0,gpt5
f65f89ac-b2b0-4345-949a-6965e3513db3
    else
        search --no-floppy --fs-uuid --set=root f65f89ac-b2b0-4345-949a-6965e3513db3
    fi
    set prefix=($root)/grub
    configfile $prefix/grub.cfg
    set efi_root='hd2,gpt2'
    if [ x$feature_platform_search_hint = xy ]; then
        search --no-floppy --fs-uuid --set=efi_root --hint-bios=hd2,gpt2 --hint-efi=hd2,gpt2 --hint-
baremetal=ahci2,gpt2 EC4E-2E34
    else
        search --no-floppy --fs-uuid --set=efi_root EC4E-2E34
    fi
    chainloader ($efi_root)/EFI/ubuntu/grubx64.efi
}
```

```
sudo cp
/boot/efi/EFI/ubuntu/grub.cfg
/boot/efi/EFI/ubuntu/grub.cfg
.bak
```

```
sudo grub-install /dev/sda
--boot-directory=/boot/central
```

Hacer una copia de seguridad de grub.cfg, generar el grub.cfg primero para el gestor central de arranque, y luego de nuevo en Kubuntu.

```
sudo cp /boot/grub/grub.cfg
/boot/grub/grub.cfg.bak
```

```
cd /etc/grub.d
```

```
sudo chmod -x *linux* *mem*
*prober* *uefi*
```

```
sudo update-grub
```

```
sudo cp /boot/grub/grub.cfg
/boot/central/grub/
```

```
sudo cp
/boot/grub/unicode.pf2
/boot/central/grub/
```

```
sudo chmod +x *linux* *mem*
```

```
sudo chmod -x *custom*
```

```
sudo update-grub
```

Prepare el gestor central de arranque y cree 2 nuevas entradas de inicio, llamadas central_grub y central_shim. La opción -d indica que el disco que contiene la partición efi y -p es el número de la

partición efi. La partición efi en mi caso es /dev/sdb2 por lo que tenemos:

```
sudo cp -R
/boot/efi/EFI/ubuntu
/boot/efi/EFI/central
```

```
sudo mv
/boot/efi/EFI/ubuntu/grub.cfg
.bak
/boot/efi/EFI/ubuntu/grub.cfg
```

```
sudo rm
/boot/efi/EFI/central/grub.cf
g.bak
```

```
sudo efibootmgr -c -l
\\EFI\\central\\grubx64.efi
-L central_grub -d /dev/sdb
-p 2
```

```
sudo efibootmgr -c -l
\\EFI\\central\\shimx64.efi
-L central_shim -d /dev/sdb
-p 2
```

Verifique el contenido de /boot/efi/EFI/central/grub.cfg y /boot/efi/EFI/ubuntu/grub.cfg. Estos archivos tienen el contenido siguiente:

```
search.fs_uuid 5b686b70-7fdf-
495c-afa8-33847392b06f root
hd0, gpt1
```

```
set prefix=($root)'/grub'
```

```
configfile $prefix/grub.cfg
```

Asegúrese de que la uuid y la

raíz se refieren, respectivamente, a la partición central de arranque y la partición de arranque específica para Kubuntu. Corregir si es necesario.

PASO 9: INSTALAR LAS OTRAS DISTROS

La siguiente distro que instalé era Debian pero me vi obligado a desactivar primero el arranque seguro en la BIOS.

La instalación es similar a la instalación de la primera distro, excepto que no tiene que preocuparse más sobre la creación de particiones. Asegúrese de que /boot/central, /tmp, y la partición de intercambio, no están formateados de nuevo.

Los instaladores de algunas distribuciones siempre formatean la partición de intercambio. Esta partición tendrá una nueva uuid. En ese caso, es necesario corregir el uuid de la partición de intercambio en el archivo /etc/fstab de las otras distribuciones.

Añada ahora una entrada de chain loader en /boot/central/grub/grub.cfg de la

nueva distro instalada. Asegúrese de que utiliza las rutas correctas: para Debian debe reemplazar ubuntu/grubx64.efi por debian/grubx64.efi.

Reinicie, vaya al BIOS, habilite arranque seguro, y haga de central_shim el gestor de arranque por defecto.

EL FINAL

Ahora debería ser capaz de cambiar fácilmente entre Kubuntu, Debian y Windows 10. ¡Disfrute!

Una última observación: no se puede combinar las imágenes de splash de grub con el arranque seguro debido a que los archivos de imagen se consideran inseguros por la BIOS, ya que no están firmados.



Frank se graduó como ingeniero civil y mecánico en 1986 y ahora desarrolla software para los grandes routers de Internet. Usa Linux en casa y en su profesión. Está muy interesado en saber cómo funcionan las cosas como Linux.



Una vez construida y asegurada nuestra MV Linux, es el momento de instalar el servidor web.

¿QUÉ ES EXACTAMENTE UN SERVIDOR WEB?

Un servidor Web es un software que sirve páginas web (y potencialmente otros archivos - por ejemplo, los binarios - como videos, paquetes... etc).

¿Y cómo funciona esto realmente? El servidor web se ejecuta como un demonio. "Demonio" - al menos en la familia *nix - significa que el software que se ejecuta en segundo plano (es decir, normalmente no hay salida en la pantalla, el programa se ejecuta en silencio y sin interacción con el usuario), y por lo general escucha en un puerto TCP (más sobre los puertos TCP en la parte 2, publicado la semana pasada).

Cuando se envía una solicitud al puerto de escucha específico, el demonio se despierta y se produce una acción - para un servidor web, el demonio normalmente devuelve una

página web.

¿QUÉ SERVIDOR WEB ELEGIMOS?

Los servidores web más populares son Apache, nginx, Microsoft y Google (lista tomada de netcraft.com). No estoy muy familiarizado con la oferta de servidor web de Google, y Microsoft está definitivamente fuera de la lista (¡a ver sí adivinas por qué!) - Así que tengo que elegir entre Apache y nginx.

Apache ha existido por más tiempo y tiene la mayor cuota de mercado. Nginx se supone que es más ligero y, por tanto, tal vez más rápido.

Elegí Apache para este tutorial - no hay ninguna razón específica para no elegir nginx, que también es un excelente servidor, aparte de que personalmente he tenido en general más contacto con el software Apache.

INSTALAR EL SERVIDOR WEB APACHE

Antes de empezar, tenga en cuenta que yo también voy a añadir los comandos de Centos7.

¡La instalación de un servidor web es tan fácil como ejecutar este comando!

```
sudo apt-get install apache2
(Centos7 - yum install httpd)
```

Asegúrese de contestar Y para continuar (o pulsar enter)

Ahora podemos comprobar que el servidor web se inició correctamente - usando un navegador web, introduzca

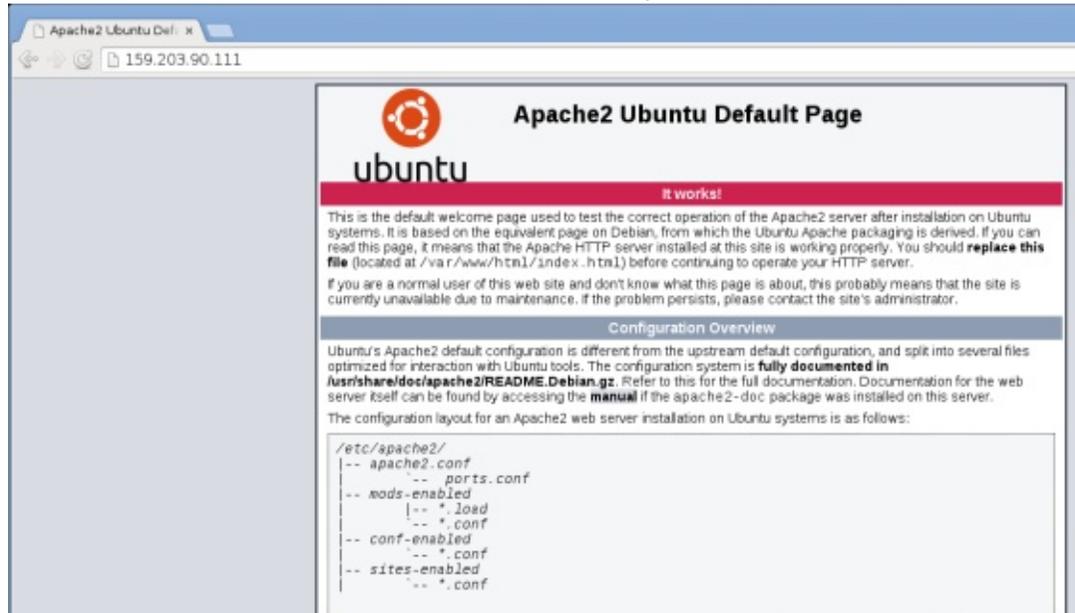
la dirección IP del servidor (en mi ejemplo es 159.203.90.111).

CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO

Ahora que Apache está instalado, hay que ajustar, configurar y asegurar el servidor web.

PRIMEROS AJUSTES

Típicamente, el ajuste se realiza al final. Dicho esto, yo personalmente tiendo a olvidar el ajuste y por lo tanto puedo terminar con un servidor



CÓMO - SITIO WEB CON INFRAESTRUCTURA

web que es lento – debería de recoger la carga de trabajo. Así que vamos a ajustarlo ahora mismo - no va a tener ningún efecto secundario.

Edite el archivo `/etc/apache2/apache2.conf` y agregue lo siguiente al final del archivo (para Centos7, es: `/etc/httpd/conf/httpd.conf`):

```
sudo vi /etc/apache2/apache2.conf
```

```
<IfModule mpm_prefork_module>
  StartServers 2
  MinSpareServers 6
  MaxSpareServers 12
  MaxClients 80
  MaxRequestsPerChild 3000
</IfModule>
```

Para que esto surta efecto, guarde el archivo y reinicie el servicio Apache con:

```
sudo service apache2 restart
(Centos7: systemctl restart httpd)
```

¿Qué significa todo esto?

- StartServers define el número mínimo de procesos hijos del servidor creados cuando se inicia el servidor web. 2 funciona bien para mí, no estoy seguro de cuál es por defecto.
- MinSpareServers es el número mínimo de hilos en espera de las

solicitudes, mientras que MaxSpareServers es el número máximo. Cuanto mayor sea el número, mayor la carga que puede manejar el servidor, sin embargo tenemos que equilibrar los valores con los recursos de nuestro servidor (1 CPU y 512 MB de RAM). 6 y 12 funcionan bien aquí.

- MaxClients es el número máximo de solicitudes simultáneas que se servirán (cualquier adicional se pondrá en cola). 80 funciona bien aquí.
- MaxRequestsPerChild es el umbral tras el cual se crea de nuevo un proceso hijo. Por ejemplo, como cualquier software, Apache puede tener pérdidas de memoria – por tanto, reiniciar el proceso hijo después de un determinado número de solicitudes atendidas limpiará recursos que pudieran haberse perdido.

DESACTIVAR SITIO PREDETERMINADO

Este es el momento para desactivar el sitio predeterminado, es decir, la página que se sirve cuando teclea la dirección IP del servidor. Básicamente queremos hacer esto por razones de seguridad y comodidad - cuando alguien tecleó la dirección IP de mi servidor, prefiero enviar al

usuario a mi página web que a la página por defecto de Apache.

Primero tenemos que encontrar el nombre de la página por defecto

```
root@iceberg:/etc/apache2/sites-enabled#
root@iceberg:/etc/apache2/sites-enabled#
root@iceberg:/etc/apache2/sites-enabled# ls
000-default.conf
root@iceberg:/etc/apache2/sites-enabled#
```

Para desactivar, utilice:

```
sudo a2dissite 000-default
```

Compruebe la carpeta sites-enabled - ¡ha desaparecido!

Reinicie el servidor (service apache2 restart) - básicamente, ya no hay un "sitio" que servir, sólo un explorador de carpetas:



CREAR NUESTRO SITIO

Nuestro sitio será iceberg-tutorial.com (¡iceberg.com ya esta

pillado!), así que vamos a crear un archivo de configuración llamado iceberg-tutorial.conf (nota: podríamos haber elegido cualquier nombre – doy por sentado que el uso de un nombre de archivo de configuración con el mismo nombre que el sitio final ayuda a largo plazo para el mantenimiento):

```
sudo vi /etc/apache2/sites-available/iceberg-tutorial.conf
```

Y poner todo esto en el fichero (en Centos7, la carpeta es: `/etc/httpd/conf.d`)

```
<VirtualHost *:80>
  ServerAdmin
  your_email@here.com
  ServerName iceberg-tutorial.com
  ServerAlias *.iceberg-tutorial.com
  DocumentRoot
  /var/www/iceberg-tutorial/public_html/
  ErrorLog /var/www/iceberg-tutorial/logs/error.log
  CustomLog
  /var/www/iceberg-tutorial/logs/access.log
  combined
</VirtualHost>
```

¿Qué significa todo esto?

- Apache está escuchando en el puerto 80 (más abajo).
- ServerName es el nombre de su sitio web.
- DocumentRoot es la ruta donde se almacenan los archivos del servidor

CÓMO - SITIO WEB CON INFRAESTRUCTURA

web.

- ErrorLog define la ruta de donde se almacenan los registros de errores.

Por lo tanto, tenemos que crear la ruta de acceso a estas carpetas:

```
sudo mkdir -p /var/www/iceberg-tutorial/public_html/
```

```
sudo mkdir -p /var/www/iceberg-tutorial/logs
```

Y también asegurarse de que estas carpetas y archivos pueden ser leídos:

```
sudo chmod -R 755 /var/www
```

Y, finalmente, habilitar el sitio:

```
sudo a2ensite iceberg-tutorial.conf
```

Si tratamos de acceder a la página web, vamos a llegar a esto - este comportamiento se espera ya que no existen archivos (creamos sólo las carpetas):



Por defecto, Apache está buscando un archivo llamado index.html - vamos a crear uno:

```
sudo vi /var/www/iceberg-tutorial/public_html/index.html
```

Teclee, por ejemplo, '¡Hola!', a continuación, cierre y guarde. Actualice la página, ahora debería ver algo como esto:



Hello there!

UNAS NOTAS RÁPIDAS SOBRE LOS PUERTOS TCP

Ya hemos hablado de los puertos TCP en el artículo anterior. Una gran herramienta para comprobar qué puertos están abiertos es nmap. Para escanear los primeros 1000 puertos, escriba:

```
sudo nmap localhost
```

y verá qué puertos están abiertos.

Podemos ver aquí que 22 (SSH) y

80 (http) están abiertos - es lo esperado.

Para explorar otros rangos de puertos puede utilizar la opción -p (por ejemplo: nmap -p localhost 2000-3000).

SITIOS VIRTUALES

Es posible alojar varios sitios en el mismo servidor. Como el servidor tiene una dirección IP única, la URL de origen ayudará a Apache a que vaya al sitio correcto - en otras palabras, sirve las páginas de la carpeta correcta.

Así que podemos tener varios archivos de configuración en la carpeta /etc/apache2/sites-available/

Por ejemplo (recordemos que por razones de mantenimiento, el nombre de la carpeta es el nombre de la dirección URL en sí):

```
iceberg-tutorial.conf
... DocumentRoot
/var/www/iceberg-tutorial/public_html/ ...
```

```
whatever-site.conf
... DocumentRoot
/var/www/whatever-site/public_html/ ...
```

Si la URL de origen es

www.iceberg-tutorial.com, Apache servirá las páginas de /var/www/iceberg-tutorial/public_html/, mientras que, si la URL es www.whatever-site.com, Apache servirá a la páginas de /var/www/whatever-site/public_html/

SEGURIDAD

¿Cómo sería una configuración del servidor web sin seguridad? Probablemente sería como dejar su coche en el garaje con las llaves en el encendido - alguien puede robar el coche o no. Tal vez no es una gran analogía, ¡pero probablemente ve a qué me refiero!

Apache es un software de código abierto, por lo tanto es muy fácil añadir módulos y hay un montón de módulos de seguridad disponibles.

Recuerde sin embargo que la seguridad no es infalible - es sólo un factor atenuante - por lo que debe comprobar de forma proactiva los registros del sistema de intrusiones o intentos de intrusión. Vamos a hacer otra analogía - es como si usted comprase esa bóveda excepcional. Entrar en esa bóveda será difícil, pero si un atacante tiene suficiente tiempo y los conocimientos adecuados,

potencialmente podría abrirse camino. Aquí sucede lo mismo - verifique frecuentemente sus registros del sistema (más en el artículo de Cómo).

SEGURIDAD DE FÁBRICA

Por "de fábrica" se entiende que no se requiere ninguna descarga - sólo tiene que añadir todo lo de abajo al final del archivo `/etc/apache2/apache2.conf`:

```
ServerTokens Prod
ServerSignature Off
```

```
FileETag None
TraceEnable off
Timeout 60
```

```
<Directory />
  Options None
  AllowOverride None
  Order deny,allow

  <LimitExcept GET POST HEAD>
    deny from all
  </LimitExcept>
</Directory>
```

```
LoadModule headers_module
/usr/lib/apache2/modules/mod_headers.so
```

```
Header edit Set-Cookie ^(.*)$
$1;HttpOnly;Secure
```

```
Header always append X-Frame-Options SAMEORIGIN
```

Comentarios rápidos sobre qué significa todo esto

- ServerTokens y ServerSignature no revelarán la versión de Apache (la firma del servidor web será sólo Apache). Esto evita dar a un atacante información respecto a los exploits específicos disponibles para su versión (por ejemplo: se me ocurre - la versión 1.4.2 tiene la vulnerabilidad conocida XXX).
- TraceEnabled no permite la depuración (traza adicional) y Timeout (tiempo de espera) probablemente se explica por sí mismo.
- La directiva Directory agrega restricciones en la carpeta raíz.
- Como se explicó anteriormente, Apache fácilmente puede ser ampliado con módulos. Aquí le pedimos a Apache que cargue `headers_module`, que será utilizado en los dos siguientes comandos (`Header edit...` y `Header always...`) con el fin de bloquear el XSS o el uso de ataques por iFrames. Yo no soy un experto en estos temas - mi recomendación es copiar y pegar la línea entera (`Header edit...` y `Header always...`) en Google para obtener más detalles.

SEGURIDAD ADICIONAL - MÓDULO MODSECURITY PARA

full circle magazine #102

APACHE

Extremadamente popular para servidores Apache (y quizás otros), ModSecurity es un módulo que tienes que tener. Tenga en cuenta que esto no es obligatorio, sin embargo le recomiendo instalarlo (es gratis y añade seguridad - ¿por qué no?).

Una vez ModSecurity está instalado, no hace nada directamente - debe activar las opciones que necesite. Para facilitar las cosas, las reglas habituales (también llamadas CRS - Core Set Rules (Conjunto de Reglas Básicas)) están disponibles y sólo hay que activarlas.

Hay muchos sitios web con todas las instrucciones sobre cómo instalar ModSecurity y activar CRS - para ver las instrucciones paso a paso, por favor siga el siguiente enlace (hay muchos otros tutoriales disponibles en línea sobre Cómo hacerlo): <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-set-up-modsecurity-with-apache-on-ubuntu-14-04-and-debian-8>

LIMPIEZA Y ALGUNAS ESTADÍSTICAS

La carpeta `/var/www/iceberg-`

tutorial/logs comenzará a llenarse con los registros:

```
root@iceberg: /var/www/iceberg-tutorial/logs#
root@iceberg: /var/www/iceberg-tutorial/logs# ls -l
total 4
-rw-r--r-- 1 root root 2498 Oct  6 20:42 access.log
-rw-r--r-- 1 root root  0 Oct  5 21:44 error.log
root@iceberg: /var/www/iceberg-tutorial/logs#
```

Revise `access.log` - debería ver la dirección IP desde la que se ha accedido al servidor web (es decir, la dirección IP de donde se ejecutó el navegador) - cosas interesantes, ¿no?

Ahora también podemos ejecutar estadísticas - qué páginas fueron abiertas, origen de la IP, información del navegador, etc. Por supuesto, puede utilizar Google Analytics; sin embargo, como un geek puro, yo personalmente disfruté navegando los registros web para obtener mis propias estadísticas.

Tenga en cuenta que el tamaño del archivo de registro seguirá aumentando - así que debemos limpiarlo. Este pequeño script contará todo acceso único al servidor web y luego comprimirá el registro. Es una tarea bash, todas las líneas que comienzan con `#` son comentarios. Una vez creado el script, puede añadir el script a una tarea cron para ejecutarse a diario:

NOTA FINAL - REGISTRO DEL



SITIO WEB Y DNS

Una vez que el servidor web está configurado y las páginas listas, es probable que registre un nombre de página web - es más fácil de recordar `www.iceberg-tutorial.com` que `159.203.90.111`.

Para ello, busque su registrador de sitios web en línea favorito y siga todos los pasos (tendrá que pagar algo - por lo general es de alrededor de \$15 por un año).

A continuación, tendrá que configurar también una entrada DNS en Digital Ocean - este es el enlace que controla a donde saltará el navegador cuando alguien trate de acceder `www.iceberg-tutorial.com` (sin costo adicional - ¡por fin algo gratis!).

Toda la información sobre estos pasos está muy bien explicada aquí (en inglés):

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-set-up-a-host-name-with-digitalocean>

Espero que hayan disfrutado de estos artículos y que creen su propio sitio web, ¡desde cero!

```
#!/bin/bash

cd /var/www/iceberg-tutorial/logs

# Obtener la fecha actual en formato YYYY-MM-DD
MYDATE=$(date +%Y-%m-%d)

# Obtener algunas estadísticas

# No contar ningún bot (grep -v bot)

# No contar ningún acceso interno IP V6 "::1"

# No contarme grep -v 159.203.90.111

# Imprimir el primer campo (o sea la dirección IP)

# Ordebas las IPs

# Dejar sólo las IPs únicas

# Contarlas y agregarlas al archivo usando >> (que significa "agregar"). Precaución >
puede significar "sobreescribir"

# ==> El archivo statistics.txt tendrá por cada día el número total de direcciones
IP únicas que tendrán acceso al sitio web

RESULT=$(cat access.log | grep -v -i "bot" | grep -v "::1" | grep -v 159.203.90.111 |
gawk '{print $1}' | sort | uniq | wc -l)

echo $MYDATE " " $RESULT >> statistics.txt

# Comprimir el log

cat access.log | xz > access__$MYDATE.xz

# Truncar el archivo (básicamente es como rm file && touch file)

:>access.log
```



CÓMO

Escrito por Curtis Patranella

Instalación Minimalista Basada en Ubuntu

La mejor manera de estar seguro en su equipo es controlar lo que está instalado en él. Para un mayor control, sugeriría comenzar con una instalación mínima de Ubuntu y construir sobre eso.

Elegí Ubuntu porque ésta distribución de Linux (y sus derivados... como LinuxMint) son (en mi opinión) las más amigables con el usuario. Es muy fácil conseguir apoyo en los foros; los repositorios contienen la mayor parte del software de utilidad; es fácil añadir nuevos repositorios/PPAs; se puede instalar a través de archivos .deb (similar a los archivos M\$.exe/.msi); usted puede crear fácilmente el sabor que quiera, Y ofrecen un disco de instalación mínima que contiene un sistema muy básico sobre el que usted puede construir.

La instalación mínima no pone NADA en el disco, excepto lo que se requiere para arrancar y utilizar el sistema de base. No hay reproductores de música, suites de oficina, visores de imágenes, etc... Vaya, no hay ni siquiera un escritorio ni un login gráfico. Sólo está la línea de comandos. SIN EMBARGO, esto se

puede cambiar FÁCILMENTE. Usted agrega lo que quiere.

He pasado mucho tiempo recopilando esta información, poniéndola a prueba, etc, y he decidido ponerlo todo junto como una Guía de Instalación Mínima de *buntu. ¿Por qué el "*" delante de "buntu"? Debido a que usted puede convertir la instalación mínima en cualquier sabor de "buntu" que desee. Puede crear una "casera", Xubuntu, Lubuntu, Kubuntu, Openbox, etc.

Para esta guía, voy a mostrar cómo hacer una Instalación Mínima de Xubuntu. Si quiere algo más, esta guía seguirá siendo de utilidad para usted, y entonces usted podrá alterar lo que he enumerado más abajo en la sección de personalización.

Puede descargar la Mini ISO desde aquí:

<https://help.ubuntu.com/community/Installation/MinimalCD>

Obtenga la lista y descripción de los paquetes en Mini.iso (Ubuntu 15.04) aquí:

<http://packages.ubuntu.com/vivid/ubu>

[ntu-minimal](#)

Para ver qué paquetes se incluyen como Dependencias en Xubuntu puede usar este comando:

```
apt-cache show xubuntu-  
desktop | grep "Depends"
```

Para ver qué paquetes se usan como recomendados para Xubuntu, puede utilizar este comando:

```
apt-cache show xubuntu-  
desktop | grep "Recommends"
```

CREANDO EL SISTEMA BASE:

Use cualquier medio para grabar la imagen ISO en el disco, o utilice Unetbootin para crear un dispositivo de arranque en una memoria USB.

Asegúrese de que su ordenador está conectado a Internet a través de un cable Ethernet.

Arranque la instalación mínima del disco y elija la opción "Install". Nota: la tecla "Tab" mostrará las respuestas cíclicamente y "Enter" seleccionará la respuesta que usted ha resaltado. En algunas áreas puede utilizar las teclas

de flecha izquierda/derecha para elegir entre "Sí", "No", y "Volver".

Elija el idioma, región y la distribución del teclado cuando se le pregunte.

Dé un nombre a su equipo.

Elija el Espejo (basta con que seleccione su país, si está disponible).

Configure el proxy (o déjelo en blanco si no es necesario).

Se trata de una instalación a través de la red, por lo que a continuación se iniciará la descarga de los componentes a instalar.

Escriba el nombre que desea utilizar.

Escoja su nombre de usuario. Por razones de seguridad, se puede elegir un nombre de usuario que no sea su nombre de pila. Piense en ello, la mitad de lo necesario para iniciar sesión en su equipo es saber el nombre de usuario. La otra mitad, por supuesto, es saber la contraseña.

CÓMO - INSTALACIÓN MINIMALISTA BASADA EN UBUNTU

Escoja su contraseña. Me gusta poner como contraseña algo que pueda recordar pero que no sea fácil de adivinar o emular. Por ejemplo, podría elegir una frase como: "Odio los lunes", pero voy a cambiarlo por algo que, incluso si alguien sabe usted odia los lunes, les va a resultar difícil averiguar cuál es su contraseña. "Odio los lunes" puede convertirse en "Odi@l0xLoóneZ". De esta manera usted está utilizando (sin repetición) números, letras, símbolos y mayúsculas en su contraseña.

Se le da una opción para cifrar el directorio de Inicio. Yo diría que sí... De esta manera, si alguien arranca en un CD en vivo en su sistema, se lleva su disco, etc., no podrá acceder a sus archivos de su carpeta de Inicio sin encontrar una manera de descifrarlo.

Confirmar o cambiar su zona horaria.

NOTA: En este punto, antes de seguir adelante, usted puede eliminar su memoria USB. La razón por la que quizá desee hacer esto es porque hay ocasiones en las que Grub se escribe en el dispositivo USB en lugar del disco duro. Si pulsó enter y pasó a "Partición de discos" puede "volver" a la zona horaria, retirar la memoria USB y continuar. Si continuó la instalación

con el dispositivo de memoria USB todavía conectado y Grub terminó escrito sobre él... no se preocupe, hay una solución fácil que encontrará en "Solución de problemas" al final de esta Guía.

Partición de discos: A menos que tenga otros planes, yo elegiría "Guiado - utilizar todo el disco y configurar LVM cifrado". Esto cifra la instalación y requiere una contraseña para poder arrancar el equipo.

A continuación se le pedirá que seleccione el disco (por lo general sólo hay una elección... a menos que dejase conectada su memoria USB). A continuación tendrá que confirmar los cambios que se harán.

Si ha escogido el cifrado LVM, ahora tendrá que proporcionar una frase de contraseña. Yo lo haría de una manera similar como sugerí anteriormente con la contraseña.

A continuación se le pedirá que cambie o confirme la cantidad de disco que se utilizará para la partición guiada. Yo seleccionaría continuar (a menos que tenga otros planes).

A continuación, se le pedirá que confirme los cambios que se harán.

Usted ahora tendrá que elegir cómo desea administrar las actualizaciones del sistema. Yo NO elegiría Landscape. Landscape es un servicio web propietario. En general suelo elegir "Instalar actualizaciones de seguridad de forma automática", pero usted no tiene que hacerlo.

A continuación, se le pedirá hacer una selección de software. Aquí usted puede optar por instalar un sistema completo, servidor, etc. La idea aquí es hacer una instalación que usted controle totalmente, por lo que NO SELECCIONE NADA. Salte este paso (elija la opción "Continuar"), y siga adelante.

A continuación, se le pedirá que instale el gestor de arranque Grub en el MBR. Asegúrese de que no escribe en la memoria USB (si no la quitó), y elija la opción "sí". Si por accidente se escribe en la memoria USB podemos arreglarlo en la sección de solución de problemas.

A continuación, se le pedirá que confirme la configuración UTC del reloj.

A continuación, se le pedirá que retire el material de instalación y reinicie el sistema.

PERSONALIZAR LA INSTALACIÓN:

Aquí es donde vamos a hacer que su sistema brille como usted quiere. Aquí puede crear el escritorio que desee con los programas que desee. Como ya se dijo, voy a configurar un sistema mínimo Xubuntu. Puede cambiarlo cuando llegue a las partes adecuadas de esta personalización.

Después de reiniciar se encontrará con la petición de inicio de sesión de línea de comandos. Ponga sus credenciales e ingrese. En este punto tiene un par de opciones sobre cómo desea continuar.

Usted puede:

- Teclear todos los comandos.
- Ejecutar un script. (Le explicaré cómo preparar un script en la sección correspondiente).
- Copiar y pegar los comandos.

NOTA: la mejor opción es utilizar un script de preparado de antemano (discutido en la sección de scripts).

El principal problema de las opciones "2" y "3" es que usted no tiene ninguna posibilidad en este momento para acceder a un archivo de texto o script. Para ello va a tener que montar una memoria USB. Pero la trampa en este punto es que... no

CÓMO - INSTALACIÓN MINIMALISTA BASADA EN UBUNTU

tenemos auto-montaje. Sin problemas. Si desea montar una memoria miniatura USB haga lo siguiente:

Conecte el dispositivo USB.

Escriba el comando:

```
sudo fdisk -l
```

NOTA: Está buscando una partición parecida a "/dev/sdb1", recuerde cómo se llama (muy probablemente "/dev/sdb1").

Cree un punto de montaje: `sudo mkdir /media/usb`

Monte la memoria USB:

```
sudo mount /dev/sdb1 /media/usb
```

Cambie al directorio USB:

```
cd /media/usb
```

Ahora puede enumerar los archivos contenidos allí tecleando: `ls`

Ahora puede ejecutar cualquier script "sh" con el comando: `sh nombredearchivo.sh` (sustituya "nombredearchivo" con el nombre de su archivo .sh).

Si elige el método de copiar/pegar,

es posible que encuentre algunos problemas... en cualquier caso, "nano" se instala por defecto. Para editar un archivo de texto, deberá utilizar el comando "nano nombredearchivo" (sin las comillas y sustituyendo "nombredearchivo" con el nombre del archivo).

Cuando haya terminado con la memoria USB se puede desmontar con el comando:

```
sudo umount /media/usb
```

He aquí los comandos paso a paso que vamos a utilizar (consulte la sección de secuencias de comandos para la automatización de este proceso):

NOTA: Hay un par de maneras que usted puede hacer la instalación desde la línea de comandos. Cada una tiene sus amantes y enemigos. Cada una tiene sus ventajas y desventajas. Son las siguientes:

```
sudo apt-get install --install-recommends packagename
```

Esto instala un paquete y todo lo recomendado con él. Puede instalar una gran cantidad de archivos, algunos de los cuales puede que no necesite.

```
sudo apt-get install --no-install-recommends packagename
```

Esto instala lo esencial de un paquete. Es una instalación más ligera, pero el programa puede no tener las funcionalidades que usted espera. Puede ver qué requisitos/recomendados puede echar en falta un paquete con el comando: `apt-cache show nombrepaquete`

```
sudo apt-get install packagename
```

Este es el método estándar de la instalación de paquetes, enumerará los paquetes recomendados pero no los instalará.

Para esta guía, me limitaré a utilizar este comando (para la mayoría de las cosas): `sudo apt-get install nombrepaquete`

Si desea hacer otra cosa, es libre de hacerlo.

PERSONALIZACIÓN DEL SISTEMA (PARTE 1)

Los paquetes que decida utilizar pueden basarse en su deseo de seguridad, ocupación mínima (utiliza menos recursos del ordenador), etc. Elijo estos paquetes debido a su

funcionalidad, pequeño tamaño, capacidades de personalización y seguridad.

El inicio:

Lo primero que tenemos que hacer es actualizar los repositorios con el comando:

```
sudo apt-get -y --force-yes update && sudo apt-get -y --force-yes upgrade
```

a segunda cosa que tenemos que hacer es instalar las Dependencias.

Advertencia (1): Me encontré con algunos problemas durante las instalaciones de prueba. Creo que reduje los problemas. Uno de los problemas era que el paquete "ubuntu-extras-keyring" no se pudo encontrar. Esté atento a esto durante la ejecución de un script, ya que causará un error debido al que no se instalarán las dependencias. He leído algunos mensajes diciendo que "ubuntu-extras-keyring" se ha eliminado de la instalación básica. Aparece más abajo en las dependencias, pero podría ser aconsejable quitarlo de la instalación (se lo quité en la sección Secuencias de comandos a continuación).

Advertencia (2): Otro problema

CÓMO - INSTALACIÓN MINIMALISTA BASADA EN UBUNTU

que tuve estuvo relacionado con policykit-1 y dpkg. Creo que lo resolví añadiendo "policykit-1" la instalación de dependencias (no estaba en la lista oficial original de Dependencias).

Tengo entendido que se puede instalar las dependencias de un par de maneras, pero no he probado el método 1:

MÉTODO 1: (NO PROBADO, PERO DEBERÍA FUNCIONAR)

Teclee el comando:

```
sudo apt-get install --no-install-recommends xubuntu-desktop
```

Esto supuestamente instala sólo las dependencias de Xubuntu (se puede sustituir "Xubuntu-desktop" por "ubuntu-desktop" o "lubuntu-desktop")

MÉTODO 2: (EL QUE YO PROBÉ Y SÉ QUE FUNCIONA)

En primer lugar, vamos a instalar PolicyKit 1 para que todo funcione sin problemas:

```
sudo apt-get install policykit-1
```

Para instalar las dependencias, escriba el comando:

```
sudo apt-get install alsa-base alsa-utils anacron bc ca-certificates dmz-cursor-theme doc-base foomatic-db-compressed-ppds genisoimage ghostscript-x gtk2-engines-pixbuf inputattach language-selector-gnome libasound2-plugins libpam-systemd libsasl2-modules libxpp6 memtest86+ openprinting-ppds pm-utils printer-driver-pnm2ppa rfkill software-properties-gtk ubuntu-drivers-common ubuntu-extras-keyring update-manager wireless-tools wpasupplicant xdg-user-dirs xdg-user-dirs-gtk xkb-data xorg zenity
```

Mi sugerencia es que utilice todas las dependencias (excepto "ubuntu-extras-keyring") ... pero si le parece que puede dejar algunas fuera, que así sea.

LAS RECOMENDACIONES

Cómo desea manejar los paquetes recomendados depende de usted, pero me parece que aquí tenemos un buen margen para reducir peso (algo que ya he hecho hasta cierto punto). En la siguiente lista he eliminado los paquetes recomendados (como "AbiWord", "gnumeric", etc) y trasladé otros (como "catfish", "blueman", etc.)

a otra sección para que le resulte más fácil tener un sistema que sea 100% escueto si usted lo desea, o con tantas florituras y adornos como quiera

He dividido las recomendaciones en lo que yo creo que son básicas y otras. Las recomendaciones básicas le darán la funcionalidad a la que puede estar acostumbrado, y las Otras probablemente pueda dejarlas fuera sin mucha pena (si usted decide que las quiere, eso está bien también).

RECOMENDACIONES BÁSICAS

Nota: He añadido gdebi, aptitude y synaptic a esta lista para una mejor gestión de paquetes.

```
sudo apt-get install acpi-support app-install-data-partner appport-gtk apt-offline avahi-autoipd avahi-daemon desktop-file-utils gdebi gvfs-backends gvfs-fuse im-config kerneloops-daemon laptop-detect libnotify-bin libnss-mdns libpam-gnome-keyring libxfce4ui-utils policykit-desktop-privileges pcmciautils aptitude synaptic software-center update-notifier whoopsie xcursor-themes xdg-utils
```

OTRAS RECOMENDACIONES

```
sudo apt-get install espeak
```

```
fonts-droid fonts-liberation fonts-opensymbol gcc speech-dispatcher ttf-ubuntu-font-family light-locker light-locker-settings make mugshot xubuntu-community-wallpapers xubuntu-docs xubuntu-icon-theme
```

Nota: Puede utilizar "xscreensaver xscreensaver-glx xscreensaver-data-extra xscreensaver-screensaver-bsod" en lugar de "light-locker light-locker-settings", que depende de lightdm.

RESUMEN HASTA AHORA

En este punto, usted tendrá una línea de comandos del sistema operativo instalado en su sistema. No hay programas de los que hablar... no hay navegador, ni visor de PDF, ningún programa de texto (aparte de Nano), etc.

MEJORAR EL SISTEMA

Este es el punto en el que vamos a convertir un sistema muy, muy básico en nuestro caballo de batalla. Tenga en cuenta que puede alterar la mayor parte de la selección de programas que enumero a continuación. Por ejemplo, en lugar de utilizar xfce4-terminal como su terminal, puede utilizar xterm, y así sucesivamente.

CÓMO - INSTALACIÓN MINIMALISTA BASADA EN UBUNTU

La mayor parte de los artículos siguientes son opcionales, instale sólo lo que usted crea que quiere y va a utilizar. Simplemente estoy dando suficiente información para que la gente pueda construir un sistema completamente funcional como el que están acostumbrados a usar sin embutirlo con una gran cantidad de programas que no van a utilizar.

Para compilar e instalar desde el código fuente:

```
sudo apt-get install build-essential checkinstall cvs subversion git-core mercurial automake autoconf libtool pkg-config libcurl4-openssl-dev intltool libxml2-dev libgtk2.0-dev libnotify-dev libglib2.0-dev libevent-dev gcc
```

Instale Gestor de Archivos:

```
sudo apt-get install unace rar unrar p7zip p7zip-full p7zip-rar sharutils udevview mpack arj cabextract file-roller unzip zip
```

Instale un terminal:

```
sudo apt-get install xfce4-terminal pastebinit
```

Instale un entorno de escritorio:

```
sudo apt-get install fonts-
```

```
dejavu-core fonts-freefont-ttf xfce4-appfinder xfce4-notifyd xfce4-panel xfce4-session xfce4-settings xfdesktop4 xfwm4 xubuntu-artwork xubuntu-default-settings xfce4-power-manager
```

Instale Plug-ins de entorno de escritorio:

```
sudo apt-get install xfce4-cpugraph-plugin xfce4-dict xfce4-indicator-plugin xfce4-mailwatch-plugin xfce4-netload-plugin xfce4-notes-plugin xfce4-places-plugin xfce4-quicklauncher-plugin xfce4-screenshooter xfce4-systemload-plugin xfce4-taskmanager xfce4-verve-plugin xfce4-volumed xfce4-weather-plugin xfce4-whiskermenu-plugin xfce4-xkb-plugin indicator-application indicator-messages indicator-power indicator-sound
```

Instale un gestor de archivos:

```
sudo apt-get install catfish gigolo thunar thunar-volman tumbler thunar-archive-plugin thunar-media-tags-plugin menulibre
```

Instale un gestor de escritorio (login gráfico):

```
sudo apt-get install lightdm lightdm-gtk-greeter
```

Instale capacidades de impresión:

```
sudo apt-get install cups cups-bsd cups-client cups-filters printer-driver-c2esp printer-driver-foo2zjs printer-driver-min12xxw printer-driver-ptouch printer-driver-pxljr printer-driver-sag-gdi printer-driver-splix simple-scan system-config-printer-gnome hplip
```

Instale Bluetooth:

```
sudo apt-get install blueman bluez bluez-alsa bluez-cups
```

Instale herramientas de Redes:

```
sudo apt-get install network-manager-gnome network-manager-pptp network-manager-pptp-gnome
```

Mejore las capacidades de sonido:

```
sudo apt-get install gstreamer0.10-plugins-base-apps gstreamer0.10-pulseaudio pavucontrol
```

Instale utilidades básicas:

```
sudo apt-get install gnome-system-tools gtk-theme-config gucharmap
```

Instale un navegador:

```
sudo apt-get install firefox firefox-locale-en xul-ext-
```

ubufox

NOTA: Si quiere ver Netflix, necesitará instalar Chromium (o Google Chrome)

```
sudo apt-get install chromium-browser
```

Instale Conky:

```
sudo apt-get install conky-all curl lm-sensors hddtemp
```

Si usted tiene una computadora portátil, puede estar interesado en una mejor gestión de la energía con TLP. También podría estar interesado en un gran programa de encriptación llamado VeraCrypt que es una bifurcación de TrueCrypt. También hay una bonita bóveda de contraseña llamada Keypass2. Si está interesado en estos programas tendrá que añadir los siguiente PPAs:

```
sudo apt-add-repository -y ppa:linrunner/tlp
```

```
sudo add-apt-repository ppa:unit193/encryption
```

```
sudo apt-add-repository ppa:jtaylor/keepass
```

A continuación tendrá que actualizar los repositorios:

CÓMO - INSTALACIÓN MINIMALISTA BASADA EN UBUNTU

```
sudo apt-get -y --force-yes
update && sudo apt-get -y --
force-yes upgrade
```

Instale las aplicaciones básicas:

NOTA: Las siguientes aplicaciones abarcan seguridad, encriptación, contraseñas, funcionalidad básica, etc.

```
sudo apt-get install gnome-
calculator rsync grsync
seahorse gufw parcellite
unetbootin extlinux filezilla
veracrypt leafpad xfburn
gparted gmountiso keepass2
deluge tlp tlp-rdw
```

Instale Otras aplicaciones:

```
sudo apt-get install mousepad
libreoffice-calc libreoffice-
pdfimport libreoffice-writer
libreoffice-gtk pinta vlc
evince ristretto orage
thunderbird
```

Instale codecs multimedia, reproducción de DVD, y (si lo desea) Java y Flash:

NOTA: Mucho de esto se puede hacer a través de la instalación de "ubuntu-restricted-extras", pero quería darle más control.

```
sudo apt-get install
```

```
flashplugin-installer
openjdk-8-jdk ffmpeg
gstreamer0.10-plugins-bad
lame libdvdread4 libavcodec-
extra gstreamer0.10-fluendo-
mp3 gstreamer0.10-plugins-
ugly gstreamer1.0-fluendo-mp3
gstreamer1.0-libav
gstreamer1.0-plugins-bad
gstreamer1.0-plugins-ugly
libavcodec-ffmpeg-extra56
gstreamer0.10-plugins-bad-
multiverse libav-tools
chromium-codecs-ffmpeg-extra
oxideqt-codecs-extra
```

Nota: como opción también puede instalar las fuentes Core de M\$ Core con:

```
sudo apt-get install ttf-
mscorefonts-installer
```

Limpie el sistema:

```
sudo apt-get autoclean &&
sudo apt-get clean && sudo
apt-get autoremove
```

REINICIE EL SISTEMA

Después de reiniciar puede hacer algunas configuraciones finales y disfrutar de su sistema.

RESUMEN HASTA AHORA

Ya tiene un sistema hecho y derecho en funcionamiento. Ahora podemos pasar a algunos ajustes de

última hora y personalización. Una vez que haya arrancado su bonito escritorio nuevo tendrá que abrir el terminal y entonces podemos terminar.

Habilite la reproducción de DVD:

```
sudo
/usr/share/doc/libdvdread4/in
stall-css.sh
```

Arranque TLP para portátiles:

```
sudo tlp start
```

Haga un directorio para añadir fuentes: (basta con que coloque las nuevas fuentes en esta carpeta para que estén disponibles)

```
mkdir ~/.fonts
```

Cree un directorio para compiación de código fuente:

```
sudo chown $USER
/usr/local/src
sudo chmod u+rwX
/usr/local/src
```

Copiar archivos:

NOTA: Tendrá que editar el archivo .conkyrc copiado, no el original.

```
cp /etc/conky/conky.conf
~/.conkyrc
```

Active los sensores para Conky:

```
sudo sensors-detect
sudo service kmod start
sudo chmod u+s
/usr/sbin/hddtemp
```

Puede obtener una lista de todos los paquetes instalados mediante el uso de:

```
dpkg --get-selections >
~/Downloads/list.txt
```

Editar Conky:

NOTA: Hay un montón de scripts interesantes que se pueden encontrar en Internet. Encuentre información en los siguientes enlaces (en inglés):

http://conky.sourceforge.net/config_settings.html

http://conky.sourceforge.net/variable_s.html

```
leafpad ~/.conkyrc
```

Eso es todo, ya hemos terminado. ¡Disfrute!

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Las cosas rara vez van como la seda



CÓMO - INSTALACIÓN MINIMALISTA BASADA EN UBUNTU

al 100%. Si se encuentra con algunos problemas que pueden ocurrir durante la instalación, espero que estos consejos puedan ayudarle.

Problema: Por accidente instaló Grub en la memoria USB y ahora no puede arrancar Linux.

Solución: Conecte el pendrive USB de nuevo, arranque el equipo y luego retire la memoria USB.

Abra un terminal:

```
sudo grub-install /dev/sda
```

Reinicie el equipo y todo debería estar bien.

Problema: Cuando arranca su pantalla queda en negro.

Solución: Inicie en Grub (durante el arranque mantenga pulsada la tecla de mayúsculas), pulse "e" para Editar. Añada "nomodeset" (sin comillas) antes de "quiet splash" y luego presione F10. A continuación debe arrancar en el símbolo inicial del sistema inicial. Si después de haber completado la instalación de su sistema sigue sucediendo tendrá que corregir los drivers o editar permanentemente Grub.

Problema: Cuando desconecta el cable Ethernet el equipo tarda mucho tiempo para arrancar debido a un problema de "localizando la red" y/o que no tiene Internet (después de quitar el cable Ethernet) a pesar de que parece tener conexión inalámbrica.

Solución: Esto se puede solucionar de la siguiente manera:

```
sudo leafpad  
/etc/network/interfaces
```

Comente (#) todos los elementos excepto "auto lo" y "iface lo inet loopback"

Reinicie... Esto debería resolver el problema.

SCRIPTS

Aunque tengo formación de TI soy un novato extrema a la hora de escribir scripts en Linux. Los scripts Bash/SH son similares a los archivos batch de MS. El signo de almohadilla (#) se utiliza para marcar los comentarios.

A continuación voy a mostrar cómo crear un script de instalación para hacer su vida más fácil durante la instalación del sistema. Puede crear un

archivo llamado [lo que quiera].sh, copiar el texto en el archivo y guardarlo. Asegúrese de que el formato de su archivo .sh se parece a mi texto.

NOTA: yo elegiría un nombre que fuera una sola palabra o un texto con guiones. Por ejemplo, si quiere llamarlo "pinche script escrito por este tipo.sh", sería mejor llamarlo "pinchescriptescritoporestetipo.sh"... por lo que a mí respecta, escogería algo tan simple como "instalacionbasica.sh".

NOTA: Hay (supongo) millones de personas mejores que yo a la hora de escribir scripts, y si usted es uno de ellos, POR FAVOR escriba uno mejor. Los únicos problemas que he tenido con los míos son:

- No siempre se instala todo (probablemente debido a un "retorno" intruso). Una solución que he encontrado es dividir el script en varios lotes de instalaciones en lugar de un único segmento enorme de instalación. Dividir los scripts en muchas partes también resulta útil para solucionar problemas durante una instalación.
- A veces pongo el carro delante de los bueyes y hay cosas que no se pueden hacer porque no se cumplían los requisitos previos. He resuelto esto

dividiendo mis scripts en múltiples secuencias de comandos, de forma que puedo lanzar cada secuencia de comandos después de cumplir con los requisitos previos (como puede ser la necesidad de reiniciar).

• No puedo automatizarlo todo (como insertar texto en un lugar específico de un archivo que ya existe), y por tanto hay cosas que (al menos para mí) se tienen que hacer a mano.

NOTA: Si es necesario, puede hacer que el script sea ejecutable con el comando: `chmod +x [filename].sh`

NOTA: Ejecute el script con el comando: `sh filename.sh`

NO lo ejecute como sudo. Los diversos comandos utilizarán sudo cuando sea necesario.

A continuación se muestra un ejemplo de cómo hacer un archivo de script.

- Cree un documento en blanco llámelo como quiera con un .sh al final (ejemplo: archivo.sh).
- Abra el documento vacío con un editor de texto (leafpad u otro). La primera línea debería ser: `#!/bin/bash`
- Pulse "Enter" para ir a la siguiente línea. A partir de aquí puede poner los comandos que desee ejecutar en el script.

CÓMO - INSTALACIÓN MINIMALISTA BASADA EN UBUNTU

EJEMPLOS DE ARCHIVOS SCRIPT

Si desea cambiar cualquiera de los programas enumerados, no dude en hacerlo.

INSTALACIÓN BÁSICA

copie todo el segmento de texto desde "#!/bin/bash" hasta "#Fin del Script".

Arriba a la derecha de esta página un ejemplo de un script para después

de la instalación (y del reinicio): (copie todo el segmento de texto desde "#!/bin/bash!" hasta "#Fin del script")

Bueno, eso es todo por ahora. Esperamos que se divierta mucho creando su propio Sistema de Casero. Tengo la intención de escribir otro artículo ampliando éste, tal vez entrar en ajustar/personalizar la instalación, incluyendo cosas que puedes hacer con Firefox, escribir un guión para Conky, etc.

```
#!/bin/bash
```

```
#Actualizar repositorios:
echo "Actualizando Repositorios."
sudo apt-get -y --force-yes update
sudo apt-get -y --force-yes upgrade
```

```
#Instalar dependencias necesarias:
echo "Instalando dependencias necesarias."
sudo apt-get install policykit-1
sudo apt-get install alsa-base alsa-utils anacron bc ca-certificates dmz-cursor-theme doc-base foomatic-db-compressed-ppds genisoimage ghostscript-x gtk2-engines-pixbuf inputattach language-selector-gnome libasound2-plugins libpam-systemd libsasl2-modules libxp6 memtest86+ openprinting-ppds pm-utils printer-driver-pnm2ppa rfc2539 software-properties-gtk ubuntu-drivers-common update-manager wireless-tools wpasupplicant xdg-user-dirs xdg-user-dirs-gtk xkb-data xorg zenity
```

```
#Instalar recomendaciones básicas:
echo "Instalando recomendaciones básicas."
sudo apt-get install acpi-support app-install-data-partner apport-gtk apt-offline avahi-autoipd avahi-daemon desktop-file-utils gdebi gvfs-backends gvfs-fuse im-config kerneloops-daemon laptop-detect libnotify-bin libnss-mdns libpam-gnome-keyring libxfce4ui-utils policykit-desktop-privileges pcmciautils aptitude synaptic software-center update-notifier whoopsie xcursor-themes xdg-utils build-essential checkinstall cvs subversion git-core mercurial automake autoconf libtool pkg-config libcurl4-openssl-dev intltool libxml2-dev libgtk2.0-dev libnotify-dev libglib2.0-dev libevent-dev
```

```
#Fin del Script
```

```
#!/bin/bash
```

```
#Activar la reproducción de DVD:
sudo /usr/share/doc/libdvdread4/install-css.sh
```

```
#Iniciar TLP en portátiles:
sudo tlp start
```

```
#Crear directorios:
mkdir ~/.fonts
```

```
#Directorio para compilación desde código fuente:
sudo chown $USER /usr/local/src
sudo chmod u+rx /usr/local/src
```

```
#Copiar archivos:
cp /etc/conky/conky.conf ~/.conkyrc
```

```
#Activar los sensores para Conky:
sudo sensors-detect
sudo service kmod start
sudo chmod u+s /usr/sbin/hddtemp
```

```
#Puede obtener una lista de todos los paquetes instalados con:
dpkg --get-selections > ~/Downloads/list.txt
```

```
#Editar Conky
leafpad ~/.conkyrc
```

```
#Fin del Script
```

Get *unlimited* access to a cutting-edge technology and business library with **Apress Access!**

For **\$199**

YOU GET:

- Unlimited access to Apress titles for a full year
- Instant access to each new Apress publication
- Compatibility with any device—desktop, laptop, or mobile
- Use of our new exclusive-to-Apress reader with unparalleled search functions
- Option to download any eBook for just \$4.99 for a limited time



www.apress.com |  @apress

Want more info? Check out www.apress.com/subscription

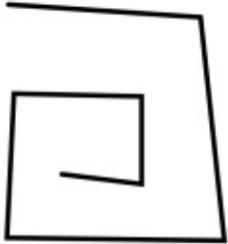




Este mes vamos a empezar echando un vistazo a los Efectos de Trayecto en Vivo (ETVs). Son una forma de añadir capacidades más potentes a los trayectos, como dibujar un patrón que sigue un trayecto (para crear cuerdas y cadenas) o presentar un trayecto como si lo hubieran esbozado en bruto. Hay trece ETVs en la versión 0.48, que suben hasta quince en la 0.91 con un pequeño cambio en el IU además.

Vamos a zambullirnos con un ETV relativamente simple: Spiro Spline.

Dibuja un trayecto con la herramienta Bézier que consista en líneas rectas formando algo parecido a una espiral simple. Algo así:



Ahora elige el trayecto y abre el diálogo ETV con la opción de menú Trayecto > Efectos de Trayecto... (Editor de Efectos de Trayecto... en la

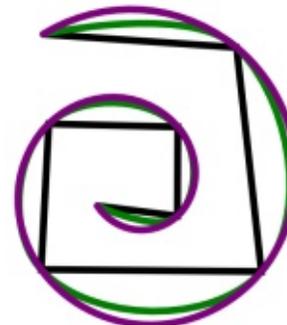
versión 0.48). En este punto la interfaz de usuario diverge. Para añadir el ETV Spiro Spline a tu trayecto:

- En 0.48.x elige "Spiro spline" de la caja desplegable de efectos en la parte alta del diálogo, luego haz clic sobre el botón Añadir que hay junto a ella.
- En 0.91 haz clic en el botón "+" en la parte inferior izquierda del diálogo. Esto abrirá otro diálogo con la lista de los efectos disponibles. Recórrela hacia abajo y elige "Spiro spline", luego haz clic en el botón Añadir. Se cerrará el segundo diálogo, añadiendo el efecto a la lista del diálogo principal.

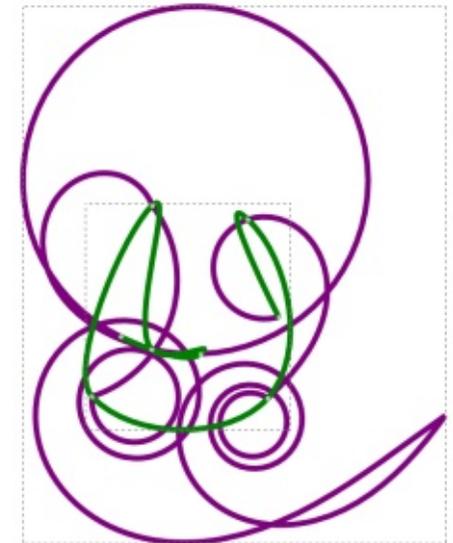
Con el efecto Spiro Spline añadido a tu trayecto, puede que te quedes un poco desilusionado al ver que no hay ningún cambio aparente en tu espiral. Esto es porque el algoritmo de espirales sólo funciona sobre trayectos en los que algunos de los nodos son suaves o simétricos. En este momento todos los nodos de nuestra forma son esquinas o cúspides. Haz doble clic en el trayecto para seleccionarlo y a la vez cambiar a la herramienta de nodos, y deberías ver que todos los nodos tienen los

tiradores en forma de rombo que representan los nodos cúspide. Pulsa CTRL-A para seleccionarlos todos y usa los botones de la barra de control de la herramienta para cambiarlos a suaves, simétricos o auto-suaves. Inmediatamente deberías ver los efectos del algoritmo de espiral, tal como tu espiral cuadrada se convierte en una versión super-suave.

Se te puede perdonar por pensar que tu nueva espiral no es nada más que el resultado normal de cambiar a nodos suaves, pero no es el caso. En el diálogo ETV te habrás dado cuenta de que la versión espiral del trayecto es claramente más suave que la versión normal. Aquí tienes las versiones original (negro), suave (verde) y espiral (morado) del trayecto superpuestas una sobre otra para que puedas ver con más facilidad las diferencias entre ellas.



La diferencia real llega cuando empiezas a manipular el trayecto: los spiro splines son indiferentes a los cambios en los tiradores de los nodos, así que la forma más práctica de modificar el trayecto es mover los propios nodos. El algoritmo es un poco inestable y a veces puede volverse loco dibujando formas mientras lo haces. En general, deshacer la edición o mover los nodos un poco más te devolverá al buen camino. Por ejemplo, esta imagen muestra un trayecto original en verde además del mismo trayecto con el ETV de spiro añadido en morado para mostrar hasta qué punto puede perder el control el algoritmo spiro.



Además de mover nodos, hay otra forma de manipular los trayectos espirales: enderezar algunas secciones. Simplemente selecciona los nodos finales de un segmento y usa el botón "Convertir los segmentos seleccionados en líneas" en la barra de control de herramientas para enderezarlo. El algoritmo spiro asegurará una transición suave entre los segmentos rectos y curvos. Si necesitas introducir una transición brusca en tu trayecto, primero tendrás que convertir uno de tus nodos suaves en un nodo de esquina. Habitualmente esto no basta para conseguirlo. Mover un nodo adyacente a un lado normalmente alterará también el trayecto del lado opuesto en un esfuerzo por mantener la suavidad del trayecto spiro. El secreto es mover los tiradores del nodo de esquina de modo que ya no sean colineales, entonces podrás mover los trayectos spiro de cualquiera de los lados como esperabas, con una transición brusca en el nodo de esquina.

Raph Levien creó en origen el algoritmo spiro para el diseño de fuentes (ver <http://www.levien.com/spiro/> para más detalles), pero también puede ser útil para formas fluidas y orgánicas



como plantas, hojas y... tentáculos. De hecho, es tan útil que Inkscape ha dedicado botones de las barras de herramientas Bézier y Pencil que añaden automáticamente el ETV Spiro Spline a cualquier línea que dibujes con ellas. Elige la herramienta Lápiz y asegúrate de que el suavizado está más o menos al 50%. Una pequeña desviación no provocará mucha diferencia. En la barra de control de la herramienta, habilita el modo Spiro usando el segundo botón de la barra:

Ya es hora de dibujar algo en el lienzo: el tipo de forma que se ajusta al modo spiro. Intenta dibujar un círculo, tan limpio como puedas y terminando en el punto de comienzo. Tal como dibujes verás una línea verde que señala tu trayecto, independientemente de tus ajustes actuales de relleno y trazo. No te preocupes, sólo es una línea de guía que no será visible cuando termines. A no ser que tengas un control sobrenatural sobre tus músculos, el trayecto verde será ondulado y distorsionado. Sin embargo, al soltar el botón del ratón lo sustituirá un círculo lindamente redondeado. Si tu trayecto original era muy abrupto

puede que no consigas un círculo perfecto, pero la forma final será con certeza mucho más suave que tu esforzado dibujo a mano.

Selecciona el trayecto que has dibujado y deberías ver que en el diálogo de Efectos de trayecto se ha añadido el efecto Spiro Spline. Conmuta el botón de visibilidad (el icono con forma de ojo) para ver la comparación entre la versión spiro y tu trayecto original. Prueba el proceso de nuevo con una forma distinta, una figura en ocho o una espiral. Com puedes ver, para algunas formas es mucho más fácil crear algo pulcro y suave usando el modo spiro.

Cuando usamos la herramienta Bézier en modo spiro, el icono de la barra de control de la herramienta es el mismo, pero el proceso de dibujo es un poco diferente. Normalmente sugiero dibujar trayectos Bézier como una serie de segmentos de línea recta a base de hacer clic para situar cada nodo y luego volver en modo Edición de Nodos para añadir curvas. Si tomas esa opción con el modo spiro habilitado obtendrás una serie de nodos de esquina que, como hemos

visto, no tienen un papel en el algoritmo spiro. En su lugar necesitas pinchar y arrastrar cuando colocas cada nodo para ajustar las curvas sobre la marcha. Personalmente, esto me parece mucho más difícil de controlar, ¡pero pruébalo por si eres mejor que yo con ello! Siempre puedes trazar segmentos rectos con el modo spiro habilitado y luego cambiar explícitamente algunos nodos a cúspides. No es una gran mejora en el flujo de trabajo, pero te ahorra un viaje al diálogo de Efectos de Trazado para añadir a mano el ET.

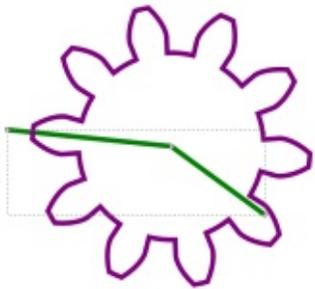
Un problema grave de tener botones spiro en esas dos herramientas es que es fácil para los novatos de Inkscape habilitarlos y luego olvidarse de ello. Una pregunta habitual en los foros de soporte es "¿por qué no puedo cambiar la forma de mi trayecto usando los tiradores de los nodos?" La respuesta suele ser que se ha añadido sin querer el ETV Spiro, así que ten cuidado con esto si te encuentras atascado en algo parecido.

Sigamos con otro ET: Engranajes.

Primero tienes que dibujar un trayecto con al menos tres nodos. Para empezar usaré exactamente tres para que quede clara la relevancia de cada uno. Una vez dibujado y

seleccionado tu trayecto, abre el diálogo de Efectos de Trayecto y añade el ETV Engranajes. Inmediatamente deberías ver tu trayecto sustituido por un engranaje. Haz doble clic sobre él de modo que puedas ver los tres nodos y múevelos. En seguida debería resultarte obvio que los nodos se usan para configurar:

- 1) El ángulo del primer diente del engranaje, relativo al punto central.
- 2) El punto central del engranaje.
- 3) El radio del engranaje (desde el centro al punto medio del diente).



Con tu engranaje seleccionado, cambia a la herramienta Bézier. Los nodos de inicio y fin de tu trayecto deberían estar visibles: haz clic en el nodo final, luego doble clic en cualquier otro sitio del lienzo para añadir otro segmento a tu trayecto. Ahora el trayecto tiene cuatro nodos, y deberías encontrarte con que se ha añadido un segundo engranaje centrado en el nuevo nodo final.

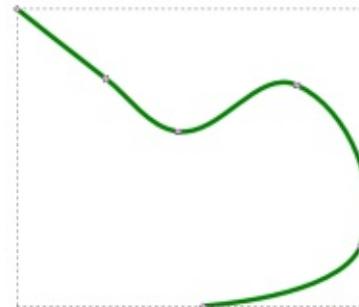
Puedes repetir este proceso para añadir más nodos, y por tanto más

engranajes. La aplicación del ETV Engranajes a cualquier trayecto con más de tres nodos sigue las mismas reglas: los primeros tres nodos definen los parámetros para el primer engranaje y los nodos siguientes establecen los puntos centrales de los engranajes adicionales de la cadena. Una vez que tienes unos cuantos engranajes en la pantalla, cambia a la herramienta de nodos para mover sus centros y verás cómo Inkscape ajusta automáticamente el radio y el número de dientes en el proceso. Prueba a arrastrar el primer nodo alrededor del segundo para que con el giro tu cadena de engranajes cobre vida (al fin y al cabo, es un efecto de trayecto en VIVO).

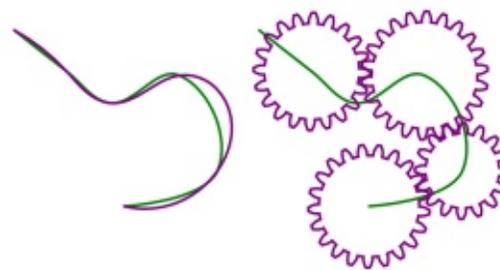
Además de los valores establecidos implícitamente por las posiciones de los nodos, hay dos parámetros adicionales necesarios para especificar completamente el efecto. Los puedes encontrar en la parte inferior del diálogo de Efectos de Trayecto en los campos etiquetados como "Dientes" (el número de dientes del primer engranaje) y "Phi" (el "ángulo de presión del diente", ajústalo alrededor de 20 para unos dientes de aspecto realista). Casi todos los ETV rellenan esta parte del diálogo con un IU de alguna clase, y en algunos casos el número de parámetros adicionales es

más bien excesivo (¡ten cuidado si trabajas en una pantalla pequeña!).

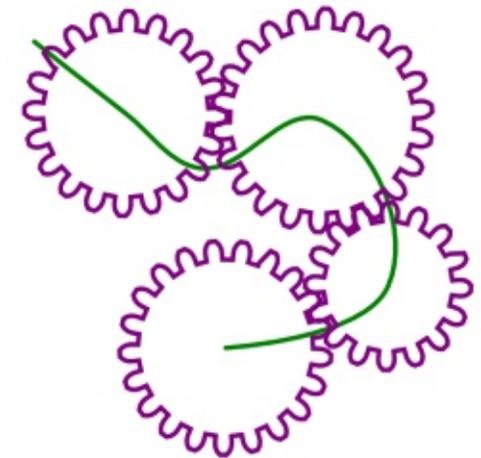
A partir del IU habrás adivinado que es posible aplicar más de un ETV a un trayecto. En términos de programación puedes pensar en un ETV como una función que toma un trayecto como entrada y devuelve otro trayecto como salida, permitiendo encadenarlos. Pero ten cuidado, porque el orden en el que los encadenas tiene importancia. Veamos este trayecto simple hecho de nodos cúspide:



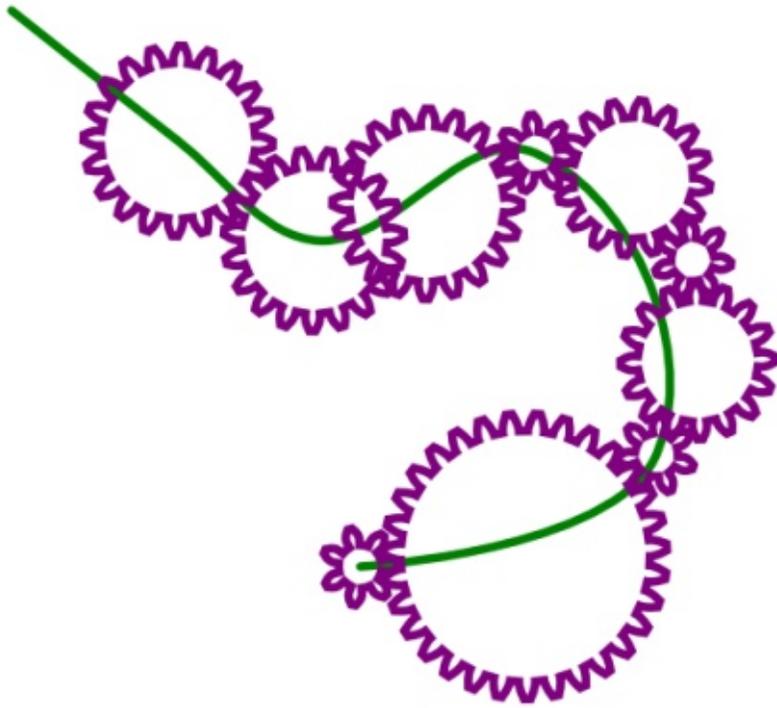
Si aplicamos el ETV Spiro Spline o el Engranajes al trayecto obtenemos los resultados esperados:



Pero si aplicamos ambos ETVs al trayecto, el efecto difiere mucho dependiendo del orden. Empezaremos con la combinación menos sorprendente: primero Engranajes y después Spiro Spline.



Puede que no resulte fácil de ver, pero el único efecto real es que los dientes de los engranajes se han hecho más redondeados (aunque cada engranaje tiene también un diente deformado). Si pensamos sobre nuestra cadena de ETVs, el efecto general cobra cierto sentido: el primer ETV entrega un trayecto compuesto en forma de engranajes, después el algoritmo spiro se aplica a ese trayecto, suavizando cualquier nodo cúspide que contenga. Pero, ¿qué sucede si aplicamos primero el ETV Spiro Spline y el Engranajes en segundo lugar?



¡Ahora tenemos un montón de engranajes más! Esto es porque el trayecto creado por el ETV Spiro Spline tiene más nodos que nuestro trayecto original de entrada. Aunque dibujamos seis nodos, la versión spiro del trayecto en realidad tiene trece, así que cuando se ejecuta el segundo ETV crea un montón de engranajes extra. Podríamos haber predicho este resultado si no hubiésemos perdido de vista la barra de estado: cuando está activo un ETV muestra el número de nodos del trayecto de salida, no el número del trayecto original. ¡Prueba a usar el ETV Engranajes de nuevo y

mira cuántos nodos más genera!

Es momento de practicar con el dibujo de curvas naturalistas y engranajes mecanicistas, y la próxima vez continuaremos viendo algunos de los otros ETVs disponibles.

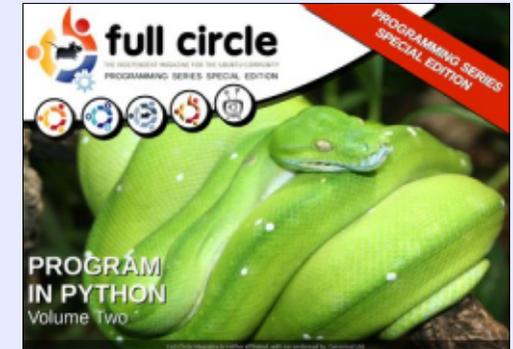


Mark usa Inkscape para crear tres webcomics, 'The Greys', 'Monsters, Inked' y 'Elvie', los que puedes encontrar en <http://www.peppertop.com/>

PYTHON SPECIAL EDITIONS:



<http://fullcirclemagazine.org/issue-py01/>



<http://fullcirclemagazine.org/issue-py02/>



<http://fullcirclemagazine.org/python-special-edition-issue-three/>



<http://fullcirclemagazine.org/python-special-edition-volume-four/>



<http://fullcirclemagazine.org/python-special-edition-volume-five/>



<http://fullcirclemagazine.org/python-special-edition-volume-six/>



ACCELERATE LINUX AND ANDROID DEVELOPMENT

HAVE YOU EVER THOUGHT WHAT WOULD HAPPEN IF YOU MAKE ALL YOUR DEVELOPMENT PROCESSES RUN 10 OR 20 TIMES FASTER?

Slow builds, long running tests and scripts, compute intensive development processes delay continuous delivery, leading to longer release cycles, missed deadlines, broken builds, overworked develops, and insufficiently tested software.

INCREDIBUILD ACCELERATES BUILDS, COMPILATIONS, TESTING, AND ANY OTHER DEVELOPMENT PROCESS

WE SPEED UP YOUR DEVELOPMENT LIFECYCLE

Once thought a reality of every development process, **make slow builds a thing of the past.**

Increase your development productivity, accelerate your build lifecycle, and enable truly Agile development.

Realize the premise of faster Continuous Delivery and get your Continuous Integration to perform.



Being able to directly visually audit the build process to look for bottlenecks whilst reducing execution time is wonderful.

Richard Trotter
Geoteric



Are you still waiting for your build to finish?

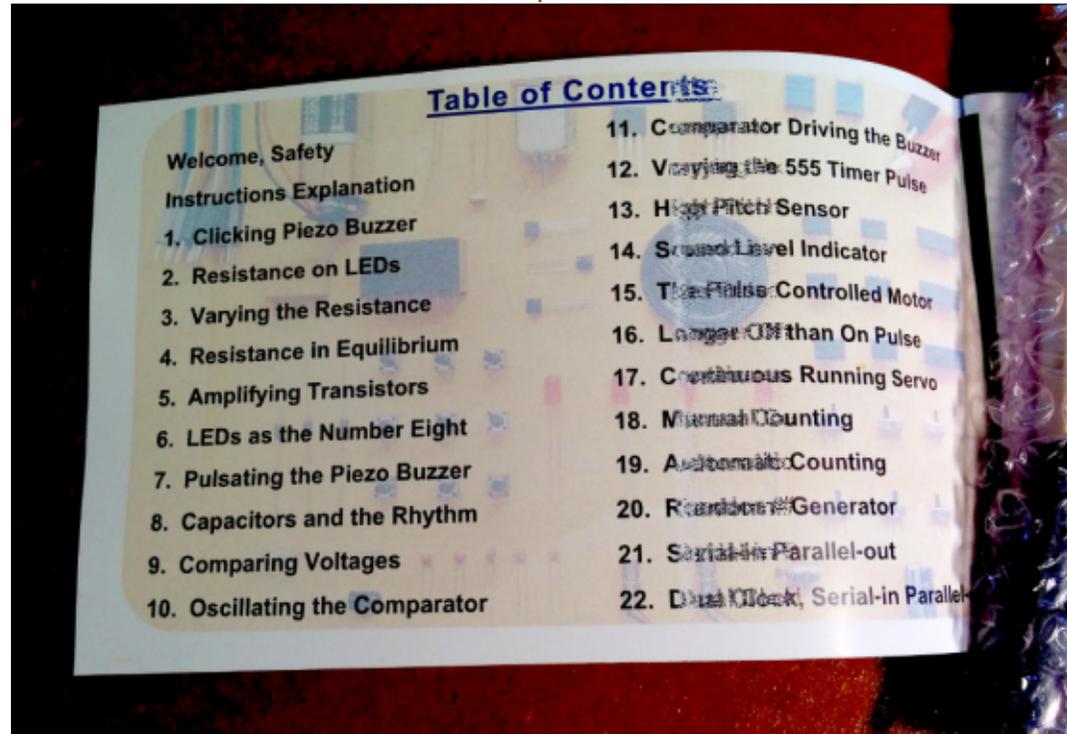
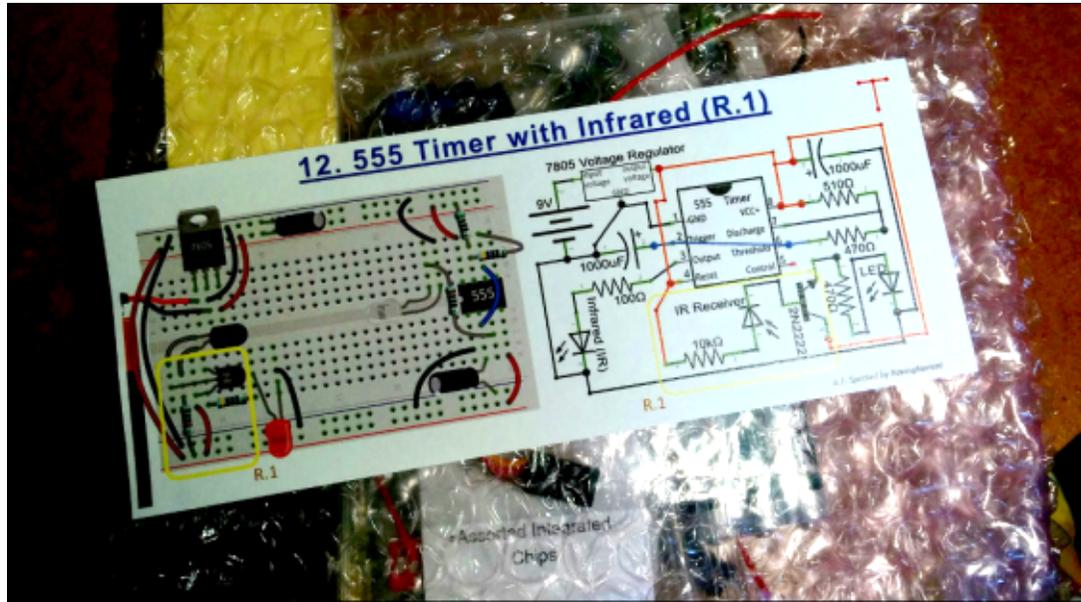
Stop waiting. Start running. Get IncrediBuild for Linux. **Download it at www.incredibuild.com**



El mes pasado te mostré la primera caja de la suscripción a TronClub.com. Ya que últimamente no he hecho mucho trabajo con Arduino, creo que te mostraré el contenido de TronClub para este mes.

Parece haber algunos errores de impresión en el libro de este mes. Algunos de los nombres de circuitos, al lado derecho de la página están algo manchados, pero es la única falla en el libro.

En el libro hay varias páginas sueltas, pero es algo bueno. ¿Por qué? Porque son correcciones a los circuitos de este mes y también una corrección a uno de los circuitos del mes pasado. Es bueno que proporcionen esto ya que puedes pegar la corrección sobre el diagrama incorrecto y mantener los libros como referencia. Estoy agradecido pues el circuito en que me detuve el mes pasado es el corregido este mes. Ahora puedo continuar con el circuito 12 de la



caja 1.

El contenido de la caja para este mes incluye la inevitable protoboard y algunos cables, pero también un contenedor de batería (¡y la batería está incluida!) y algunos otros componentes (CIs, zumbador, micrófono, más LEDs, etc) e incluso un pequeño y bonito servo motor.

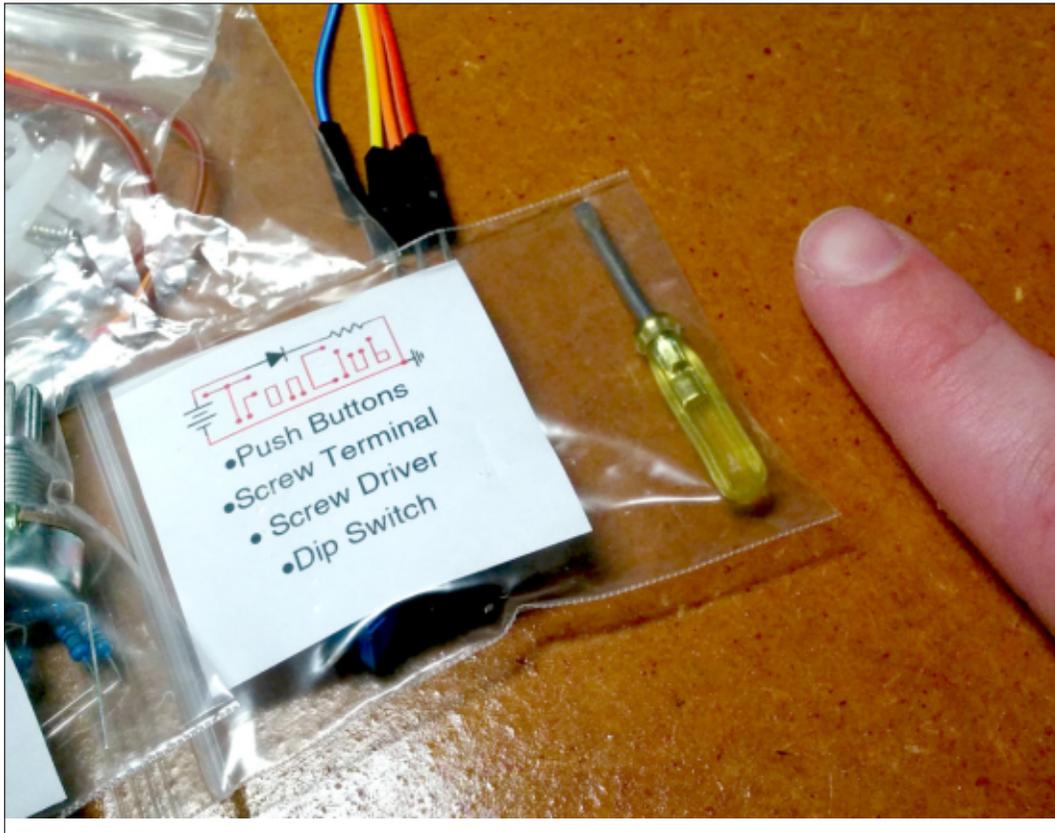
Hablando de bonito, mi parte favorita de la caja de este mes es que incluye lo que es posiblemente

¡el más pequeño y bonito destornillador!

¡A la mesa de trabajo!



Ronnie es el fundador y (¡aún!) editor de Full Circle. Es artesano de medio tiempo y ahora entusiasta de Arduino.





CULTO A CHROME

Escrito por S. J. Webb

Privacidad

La privacidad ya no es tal para los gobiernos del mundo y las grandes empresas. Sin embargo, TAILS es una opción para mantener la privacidad en línea, a no ser que tengas un Chromebook. Las “contramedidas” que necesita Chrome OS para asegurar tu privacidad en internet son: extensiones del navegador y Apps de VPN. Todas estas cosas las encuentras en la Chrome Web Store para que puedas instalarlas. Las apps y las extensiones también funcionan en el navegador Chromium.

Las extensiones de mi navegador Chrome son: Privacy Badger, Ghostery y HTTPS Everywhere. Privacy Badger y HTTPS Everywhere son desarrollos de la Electronic Frontier Foundation. El objetivo de esta fundación es proteger tus derechos digitales y el anonimato en línea. Ghostery es un freeware propietario desarrollado por Evidon Incorporated. La VPN de mi navegador Chrome es Zenmate. Comentaré estos productos con todo detalle. En la esquina superior derecha del navegador Chrome verás las extensiones habilitadas y la VPN.



Según se define en Wikipedia, una red privada virtual (VPN) extiende una red privada a través de una red pública, como internet. Permite a los usuarios enviar y recibir datos a través de redes compartidas o públicas como si sus dispositivos de computación estuvieran conectados directamente a la red privada, y de este modo se benefician de la funcionalidad, la seguridad y las políticas de gestión de la red privada. Una VPN se crea estableciendo una conexión punto a punto virtual por medio del uso de conexiones dedicadas, protocolos de tunelización virtual o cifrado del tráfico.

Hay muchos proveedores de VPN en la Chrome Store que ofrecen este servicio gratis o mediante una suscripción mensual de pago. Mi primera elección fue la extensión Tunnelbear. Pero en seguida dejó de gustarme la extensión. Sólo proporcionaba 500MB de servicio gratuito y tiene un interfaz gráfico de

usuario difícil. Entonces pasé a usar Zenmate. Zenmate opera desde el Reino Unido.

Zenmate ofrece una app de VPN gratuita para Chrome OS. También está la opción de una suscripción mensual. Zenmate tiene un interfaz sin complicaciones. Es muy fácil activar o desactivar la VPN. Cuando el escudo de la esquina superior derecha está gris, Zenmate está apagado. Además, Zenmate gratuito ofrece varias localizaciones para la dirección final. Zenmate lo hace muy bien.



Me gustaría reconocer a Grant Brunner de extremetech.com por las tres extensiones mencionadas anteriormente. Privacy Badger bloquea a los trackers en línea que monitorizan tus costumbres de navegación. Frustra futuros intentos de intrusión. Abres la extensión y puedes elegir qué trackers pueden estar activos en el navegador



Chrome.

La extensión HTTPS Everywhere obliga a los sitios web a usar el cifrado Secure Socket Layers (SSL) entre el servidor web y el navegador Chrome. SSL te ayuda a que tu privacidad sea de verdad privada a diario. Puedes conectarte a sitios web que carecen del cifrado SSL, aunque cualquiera podrá escuchar tu conexión entre el navegador y el servidor web.

HTTPS Everywhere

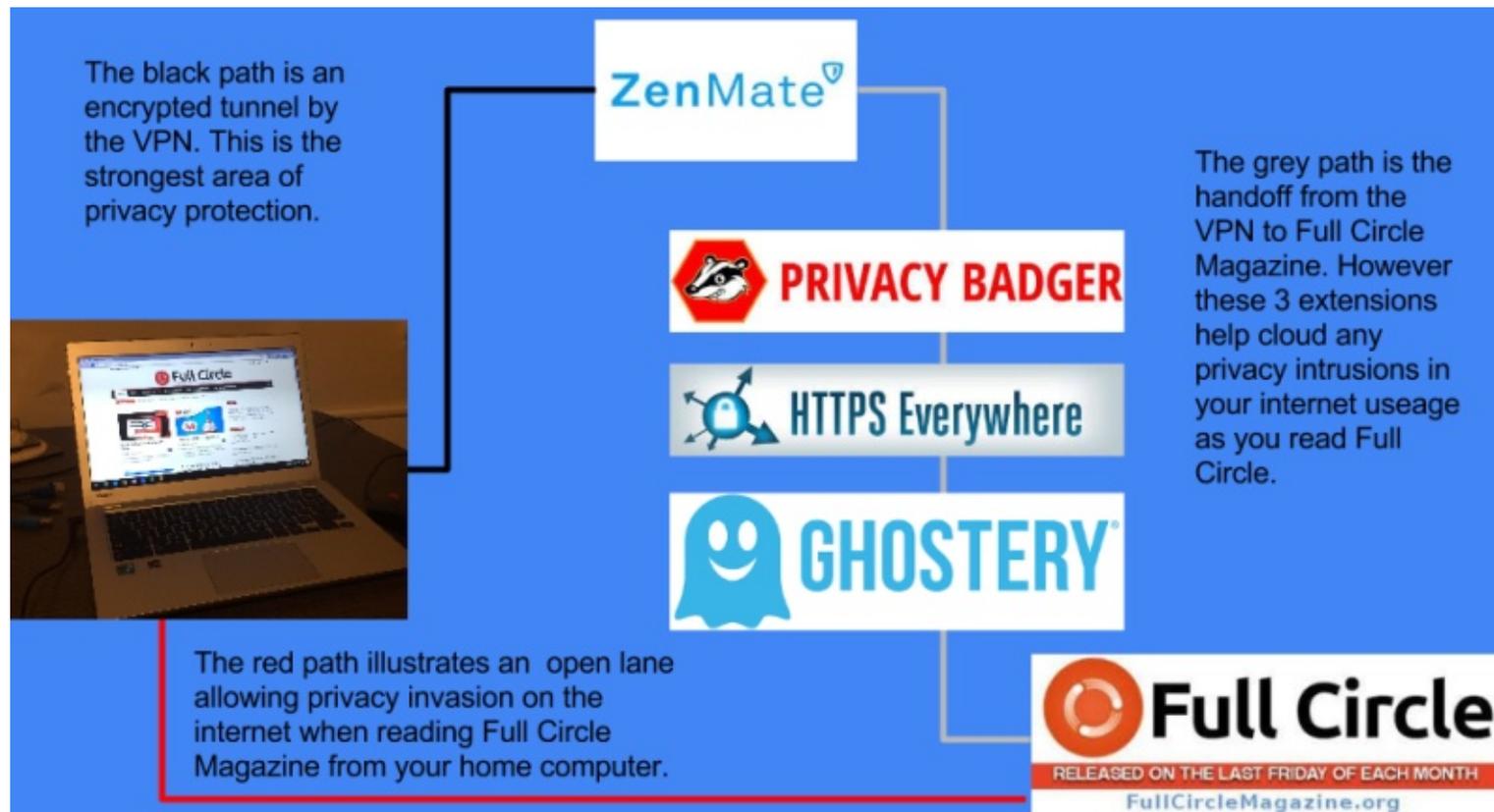
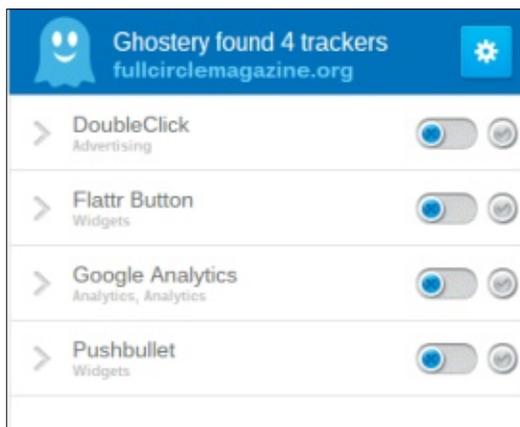
Block all HTTP requests

Stable rules

Force [encrypted](#) connections to these websites:

-  Google APIs
-  PayPal
-  Flickr.com (partial)

Ghostery bloquea las peticiones HTTP y las redirige mediante el bloqueo y protección de cookies. Tiene un interfaz simple, similar a Privacy Badger y HTTPS Everywhere. Ghostery informa de todos los sitios de seguimiento en el navegador web dentro de una caja morada que va rellenando en la esquina inferior derecha del navegador.



Sin embargo Ghostery recibe críticas. La empresa toma informes de seguimiento y los vende a anunciantes en línea a la vez que mantiene tu identidad en el anonimato. A esta práctica la llama Ghostrank y así es como se financia.

Hay cierto solape en la privacidad en línea que ofrecen estas extensiones. Aunque cada extensión funcione de forma distinta. Debido a la complejidad de las intrusiones en línea, esta defensa variada resulta útil. Sin embargo, hay veces en las

que una extensión o la VPN impide que se muestre un sitio web.

Hay otras limitaciones para esta configuración. Todavía no me he tropezado con todos los problemas del uso de este arreglo temporal de VPN y extensiones. Aun así, estoy algo más tranquilo acerca de mi privacidad cuando navego. Está lejos del anonimato conseguido al usar TAILS. Quizá con el tiempo se pueda traer TOR a Chrome OS.

El próximo mes Culto a Chrome



echará un vistazo a las herramientas de cifrado para Chromebook.



SJ Webb es un aficionado de Linux y Coordinador de Investigación. Le gusta pescar, los vehículos modificados y pasar tiempo con su esposa e hijos. Agradece a Mike Ferarri su tutoría.



CÓMO

Escrito por Ronnie Tucker

Escribir Para Full Circle Magazine

GUÍAS

La única regla para un artículo es que debe estar relacionado de alguna manera con Ubuntu o alguno de sus múltiples derivados (Kubuntu, Xubuntu, Lubuntu, etc).

REGLAS

No hay límite de palabras para los artículos, pero te advertimos que los artículos largos pueden dividirse en varios números de la revista.

Para ayuda, por favor revisa la Guía Oficial de Estilo de Full Circle (En inglés):

<http://url.fullcirclemagazine.org/75d471>

Escribe tu artículo en el software de tu elección, yo recomendaría LibreOffice, pero lo más importante es - ¡POR FAVOR REVISLA LA ORTOGRAFÍA Y GRAMÁTICA!

En tu artículo, por favor indica dónde te gustaría poner una imagen en particular indicando el nombre de la imagen en un nuevo

párrafo o incrustando la imagen en el documento ODT (Open Office).

- Las imágenes deben ser JPG, no más anchas de 800 pixels, y usar compresión baja.

- No uses tablas o cualquier tipo de formateo como negrillas o itálicas.

Si estás escribiendo una reseña, por favor sigue las siguientes guías:

Cuando estés listo para enviar tu artículo por favor envíalo al email:

articles@fullcirclemagazine.org

TRADUCCIONES

Si te gustaría traducir Full Circle a tu lenguaje natal por favor envía un email a

ronnie@fullcirclemagazine.org y te

pondremos en contacto con un equipo existente o te daremos acceso a los textos a traducir.

Cuando el PDF esté completo, podrás subir tu archivo al sitio de Full Circle.

RESEÑAS

JUEGOS/APLICACIONES

Cuando reseñes juegos/aplicaciones por favor indica claramente:

- el título del juego
- quien hace el juego
- ¿es de descarga libre o de pago?
- dónde obtenerlo (proporciona URL de descarga/homepage)
- ¿es nativo de Linux, o requiere Wine?
- tu calificación del 1 al 5
- un resumen con los puntos positivos y negativos

HARDWARE

Cuando reseñes hardware por favor indica claramente:

- fabricante y modelo del hardware
- ¿en que categoría cae este hardware?
- ¿tuviste algún problema técnico al usar el hardware?
- ¿fue sencillo poner a trabajar el hardware en Linux?
- ¿tuviste que usar controladores de Windows?
- calificación del 1 al 5
- un resumen con los puntos positivos y negativos

No necesitas ser un experto para escribir un artículo - escribe sobre los juegos, aplicaciones y hardware que usas a diario.



The Fourteenth Annual Southern California Linux Expo

<http://www.socallinuxexpo.org>
Use Promo Code FULL for a 30%
discount on admission to SCALE

SCALE 14x

The Southern California Linux Expo has grown in size and scope since it began, and given this trend we will be in a new venue as of 2016.

We're happy to announce the dates and location for SCALE 14x...

January 21-24, 2016

Pasadena Convention Center

Pasadena, CA

Featured Speakers:

Jono Bacon

Jon "maddog" Hall

Cory Doctorow

Bryan Lunduke





Construir un ordenador dedicado para el borrado de discos duros no es ni tan complicado ni tan caro como podrías pensar gracias al software libre Darik's Boot And Nuke. Con una cantidad mínima de hardware puedes montar una máquina dedicada a borrar discos duros tanto SATA como PATA.

Este artículo está dirigido a personas que tengan la necesidad de borrar muchos discos duros o que simplemente tengan por ahí un sistema sin uso con el que no saben qué hacer. Si necesitas generar informes listos para una auditoría de cumplimiento regulatorio o soporte para SSD deberías probar Blancco software (también hacen el software libre DBAN).

Puede que te preguntes "¿por qué montar una máquina dedicada cuando basta con meter un DVD en cada máquina y limpiarla así?" Hay varias razones:

- Las máquinas dondas no siempre funcionan, por lo que es posible que tengas que sacar el disco duro y borrarlo fuera de la máquina donada.
- Tener seis máquinas limpiando discos duros consume mucha más energía que

usar un máquina para limpiar seis discos.

- Desarrollas un buen flujo de trabajo de extracción y prueba de discos.
- Da a los voluntarios (si estás en un proyecto de renovación) otra tarea que pueden realizar sin conocer todos los detalles de cómo montar una máquina.

MATERIALES QUE NECESITARÁS

Los materiales que vas a necesitar variarán dependiendo de lo que tengas disponible, de si lo haces tú solo o tienes voluntarios que te ayuden y hasta qué punto quieres que tu máquina sea multipropósito. Esta lista no es de ningún modo exhaustiva, pero he incluido un poco más de lo que necesitas para empezar:

- una placa madre con conectores SATA

y PATA (puedes usar una que tenga sólo SATA o PATA, pero tener ambos simplifica las cosas).

- una tarjeta PCI/PCIe de expansión SATA/PATA (si quieres añadir más conectores SATA/PATA puedes conseguir tarjetas con más conectores que la tarjeta de este enlace, esta es una tarjeta barata) (opcional).
- una buena fuente de alimentación (recomendable de 500W o más).
- una tarjeta controladora SCSI si quieres limpiar discos antiguos de 50/68 pins (opcional).
- DBAN (Darik's Boot and Nuke).
- cables de datos SATA.
- cables de datos PATA (encontrar uno en una tienda puede ser difícil pero puedes encontrar montones de máquinas viejas que los tengan).
- cables conversores de alimentación

Molex a SATA Y (opcional, para expansión si tienes una fuente de alimentación antigua).

- lector de DVD-ROM (desde el que arrancar DBAN).
- módulo de conexión para IDE (opcional).

Puedes poner DBAN en una memoria USB con multiarranque, pero como las memorias USB suelen ser escribibles te arriesgas a sobrescribir tu memoria USB cuando ejecutes DBAN. Usar un CD/DVD para arrancar DBAN elimina la posibilidad de sobrescribir tu soporte. Si quieres hacer las cosas elegantes de verdad puedes configurar un servidor y arranque PXE (arranque a través de la red) para DBAN, pero eso queda fuera del alcance de este artículo. La idea es ponerte en marcha lo antes posible.

PASOS

- Montar tu máquina de borrado de discos (parte de hardware).
- Grabar la ISO de DBAN en un CD/DVD.
- Configurar la BIOS de tu máquina DBAN para que arranque en primer lugar de CD/DVD.
- Conecta tus discos y ejecuta DBAN.



MONTAR TU MÁQUINA DE BORRADO DE DISCOS (PARTE DE HARDWARE)

Comenzamos nuestro montaje con una placa madre MSI 945GZM3 (MS-7267). Esta placa madre fue una de las muchas que estaban abandonadas por el taller a las que les habíamos arreglado condensadores. Elegimos esta placa madre por varias razones:

- Soporta un procesador de doble núcleo.
- Usa memoria RAM DDR2.
- Tiene cuatro conectores SATA en la placa madre y un conector PATA (que no usamos).
- Ya tenía instalado un procesador de doble núcleo con radiador+ventilador.
- Tiene conectores accesibles en el panel frontal.

Teníamos placas madre que soportaban más ranuras PCI que resultan útiles si quieres usar muchas tarjetas controladoras PCI para tener más puertos IDE/SATA, pero según nuestra experiencia nunca DBANeamos más de seis discos a la vez. (Tanto por el consumo como porque si uno de los discos está averiado el resto también se ralentiza). Teníamos un par de módulos RAM DDR2 de 1GB por ahí que pusimos en las dos ranuras de RAM. La caja que

elegimos era una semitorre ATX vacía y sin marca de color plata. Utilizamos bridas de nailon para esconder los conectores de sonido y USB del panel frontal tras el borde de la caja porque no íbamos a usar los puertos frontales en nuestra máquina DBAN.

Los conectores molex de la fuente de alimentación de nuestra placa madre eran tan cortos que tuvimos que usar una brida de nailon para evitar que cayeran sobre el ventilador de la CPU. Usamos dos convertidores molex Y a SATA para conseguir más conectores de alimentación SATA. Luego añadimos todos los cables SATA y una tarjeta controladora SATA mas dos cables SATA adicionales para tener en total seis puertos de datos SATA. Si tienes más tarjetas controladoras puedes añadir más cables, ¡pero recuerda que vas a tener que alimentar a todos esos discos! Según Superuser.com, cada disco dura usa aproximadamente 25 vatios.

Como llevamos bastante tiempo en este negocio, tenemos muchas más tarjetas controladoras y adaptadores útiles. Añadimos una tarjeta controladora PCI IDE para tener dos cables extra (cuatro discos IDE). Como norma general, no DBANeamos discos PATA y SATA a la vez. Tiende a crear problemas.

En la primera máquina dban que construimos utilizamos módulos de conexión, pero con el tiempo nos dimos cuenta de que, incluso para alguien experimentado, los módulos se colocaban mal o hasta se echaban a perder. Algunos módulos de conexión tenían que estar bloqueados para que se reconociera el disco (esquivamos esto soldando los dos cables del mecanismo de bloqueo para que siempre estuviera bloqueado), pero quizá el problema más molesto fue que simplemente costaba demasiado tiempo poner los discos en los módulos. Si un disco PATA no tenía bien puestos los puentes (jumpers) teníamos que sacarlo y reinsertarlo. Ver los discos colgando por fuera del lateral de la máquina no es algo bonito, pero para los voluntarios es fácil conectar y desconectar discos.

GRABAR LA ISO DE DBAN EN UN CD/DVD

Cuando descargas DBAN lo tienes en un formato ISO. No basta con copiar el archivo a un DVD, necesitas un software especial como Nero (Windows), K3B (Linux) o Brasero (Linux) para grabar la ISO en un CD/DVD. Nero, K3B y Brasero saben cómo manejar archivos ISO para que

que se desempaqueten adecuadamente en el CD/DVD. DBAN es pequeño, así que puede caber bien en un CD.

CONFIGURAR LA BIOS DE TU MÁQUINA DBAN PARA QUE ARRANQUE EN PRIMER LUGAR DE CD/DVD.

Configurar tu máquina para que arranque desde CD/DVD en primer lugar es una tarea fácil, y lo es si estás acostumbrado a una máquina en particular. Pero hay por ahí muchas placas madre y los fabricantes muchas veces hacen las cosas distintas unos de otros. Entrar en la BIOS ya puede ser complicado, especialmente si el ordenador es rápido y el fabricante ha decidido mostrar una pantalla de bienvenida en lugar de las teclas para arrancar desde otro dispositivo o entrar a la BIOS. En general:

- Dell tiende a usar F2, Supr o Enter,
- IBM tiende a usar F1 o Enter,
- HP/Compaq tiende a usar F10,
- Casi todos los demás usan la tecla Supr.

Para pulsar la tecla correcta antes de que cargue el sistema operativo hace falta... pulso.

Una vez que estés en la BIOS, las mayoría de los sistemas te permiten cambiar el orden de arranque sin más para que pongas primero el CD/DVD. Algunas BIOS también necesitan que hagas otro ajuste en algún otro lugar (que puede variar) para permitir el arranque desde dispositivos distintos al disco duro. Si has ajustado tu sistema para que arranque en primer lugar desde CD/DVD y no arranca, comienza por comprobar que la BIOS reconoce el dispositivo, luego mira por otros de los menús de tu BIOS para asegurarte de que no hay otra opción que tengas que configurar para arrancar desde CD/DVD. Estos casos especiales suelen darse en sistemas de gama empresarial en los que los fabricantes entienden que los administradores de sistemas no quieren que cualquiera re arranque las máquinas metiendo un CD/DVD/USB en ellas.

Si puedes arrancar con tu CD/DVD de DBAN, ya estás listo. Si no, comprueba el DVD. Si ves un único archivo ISO en el DVD no lo has grabado bien. Regrábalo con K3B o Brasero. El DVD deberían contener muchos archivos.

CONECTA TUS DISCOS Y EJECUTA DBAN

Los discos Serial ATA no tienen complicación, un disco duro SATA por cada cable. Los discos PATA o IDE son un poco más complicados porque puedes tener más de un disco en un cable y hay que "puentear" correctamente los discos. Con dos discos en un cable tienes dos opciones: maestro/esclavo o ambos discos configurados en Cable Select. Llegamos a la conclusión de que el método más simple que funciona cuando estás entrenando a voluntarios es indicarles que pongan todos los discos en cable select y que sea el cable quien decida cuál es maestro y cuál esclavo. Una vez más, esto no afecta a los discos SATA.

Darlik's Boot And Nuke tiene varias opciones de limpieza. Si sólo quieres limpiar todos los discos conectados con la solución estándar en tres pasadas teclea: autonuke. La tecla F3 muestra otros métodos de limpieza que incluyen dod (Department of Defence 5220.22-M), dodshort (el método por defecto, tres pasadas), ops2 (método RCMP TSSIT OPS-II, ocho pasadas), gutmann

(treinta y cinco pasadas), prng (flujo PRNG), o quick (rápido, una pasada).

En nuestra región de Ontario, en Canadá, nuestra oficina de certificación de reciclaje, el Ontario Electronic Stewardship, ordena que los discos que limpiemos para reutilización se limpien al menos con el método dodshort (tres pasadas del DoD 5220.22-M). Algunos donantes exigen un método más fuerte. Al menos un par de donantes nos han pedido que usemos el ops2 (método de ocho pasadas) en los discos que nos donan.

Si eres un particular o una pequeña organización que repara ordenadores, puede que quieras usar un método rápido si todo lo que haces es eliminar del disco malware además del SO. Una pasada es mucho más corta que tres.

El tiempo que le cuesta limpiar un disco a dban depende del método elegido, el tamaño del disco y de si el disco tiene sectores malos u otros errores. Los discos con sectores malos

pueden costar mucho más de limpiar. Un disco duro de 1TB nos llevó un turno completo de ocho horas. Si te manejas con muchos discos grandes puede que quieras probarlos para asegurarte antes de que no tienen sectores malos.

Para determinar si un disco tiene o no sectores malos puedes utilizar una herramienta de fabricante como SeaTools de Seagate o una solución de código abierto como Gsmartcontrol. Nosotros preferimos usar herramientas de código abierto, tanto por razones de licencias como porque tienden a ser simples de configurar en nuestro servidor de arranque PXE. Cualquier DVD/memoria USB con Ubuntu se puede usar para probar discos con gsmartcontrol, pero tendrás que instalar gsmartcontrol en el entorno "live":

```
sudo apt-get install gsmartcontrol
```

Al arrancar gsmartcontrol se muestran todos los discos conectados (incluso los lectores de DVD). Para ver la información detallada de cualquier disco, haz doble clic sobre el disco duro. Se abre una nueva ventana con seis pestañas: Identity, Attributes, Capabilities, Error Log, Self-test Logs y Perform Tests (Identidad, Atributos, Capacidades, Registro de Errores,

```
Darik's Boot and Nuke: Quick Commands

You may enter these commands at the boot prompt. In each
the computer will be wiped automatically without confirm

dod      Wipe all disks with the DoD 5220.22-M method
dodshort Wipe all disks with the short DoD 5220.22-M
ops2     Wipe all disks with the RCMP TSSIT OPS-II
gutmann  Wipe all disks with the Gutmann method
```

Registros de auto-prueba y Realizar Pruebas). Haz clic en Perform Tests para ejecutar una prueba sobre un disco. Puedes hacer tres pruebas distintas: Short Self-test (prueba corta, entre uno y dos minutos) diseñada para mostrar la mayoría de los errores sin ejecutar una exploración completa de la superficie, Extended Self-Test (más de 83 minutos) que explora toda la superficie y ejecuta distintas rutinas incorporadas en el disco, y Conveyance Self-test (unos dos minutos) diseñada para indicar si el disco sufrió algún daño durante el transporte.

La prueba breve no es exhaustiva, pero suele ser la mejor para determinar si el disco tiene algún error serio. Todas las pruebas escriben en la pestaña de Self-test Logs cuando terminan. Cualquier error se muestra en las pestañas de Error Log y Attributes. Si aparece un error es importante leer el texto completo del error en la pestaña Attributes. Si pasas el ratón sobre un atributo en rosa/rojo aparece un texto emergente que explica el error. Puede que necesites algo de investigación para determinar el grado de seriedad del error. En general, todos los errores en rojo son fallos serios. Atributos en rosa: probablemente querrás más información sobre éstos para decidir si son serios o no. Es bastante útil observar algunos de estos atributos

cuando montas sistemas (Temperatura del flujo de aire, por ejemplo).

El proceso de nuestro proyecto es ejecutar la prueba breve. Si un disco falla en la prueba breve está físicamente destruido. Si pasa la prueba breve pero muestra errores, examinamos los errores para decidir si los errores son serios o no (p.ej. el ordenador se apagó incorrectamente y no terminó de escribir en el disco). Dependiendo del tamaño del disco, puede que realicemos una prueba extendida (sobre uno de 500GB-1TB puede que hagamos una prueba más larga si no estamos seguros de que el disco tiene algo más serio).

Cuando limpias discos duros suele ser una buena idea intentar que esos discos sean todos del mismo tamaño para minimizar el tiempo de limpieza. Un disco duro de 80GB se limpiará mucho más rápido que uno de 500GB.

Los discos limpiados con éxito muestran SUCCESS tanto en la pantalla de limpieza (mientras se limpia un disco mayor/más lento) como en la pantalla de tarea completa (cuando terminan todos los discos). En ambas pantallas se muestran los modelos y números de serie de los discos, de modo que si un disco falla es fácil determinar qué disco ha fallado siempre que puedas leer el número de serie y el modelo en la etiqueta física del disco. En el pantallazo, el primer disco es un Seagate (lo sabemos por el número de modelo ST380815AS) con número de serie 6RA2G57W. En el caso de donantes particulares, suelo crear una planilla con el modelo, tamaño y número de serie del disco y método usado para limpiarlo, junto con la información de nuestro proyecto y mi nombre y firma para demostrar que he estado presente para ver cómo se limpian los discos.

Construir una máquina dedicada a la limpieza puede ser tan simple como usar una máquina existente y arrancarla desde un CD DBAN o tan complicado como un sistema con varias tarjetas de expansión (IDE, SATA, SCSI), ladrones de corriente molex y módulos de conexión. Nosotros utilizamos lo que teníamos a mano y vimos que la simplicidad suele ser lo mejor, especialmente porque tenemos muchos voluntarios distintos y muchos discos que limpiar. Darik's Boot and Nuke puede limpiar discos usando varios métodos diferentes, pero el método por defecto DoD de tres pasadas es lo bastante riguroso como para satisfacer a ciertos organismos gubernamentales de residuos/reciclado (por supuesto siempre deberías comprobarlo en tu zona si estás reciclando ordenadores de forma profesional). Hemos usado herramientas como foremost (creada por la NSA) y Recuva (una herramienta Windows hecha por Piriform, la misma compañía que hace la popular herramienta CCleaner) para comprobar los discos limpiados, y ninguna ha conseguido recuperar ningún dato.

Dban - <http://www.dban.org/>

```
Options
Entropy: Linux Kernel (urandom)
PRNG: Mersenne Twister (nt19937ar-cok)
Method: DoD Short
Verify: Last Pass
Rounds: 1

Statistics
Runtime: 00:00:28
Remaining: 05:19:07
Load Averages: 2.97 0.74 0.25
Throughput: 205101 KB/s
Errors: 0

ATA Disk ST380815AS 3.AA 74GB 6RA2G57W
[00.43%, round 1 of 1, pass 1 of 3] [writing] [65431 KB/s]
```



UBUNTU PHONES

Escrito por Ronnie Tucker

OTA-7

La lista completa de actualizaciones a teléfonos Ubuntu es:

ÁMBITOS

- Manejo mejorado de redes sociales – soporte para 'Me gusta' y 'Retweets'

NAVEGADOR

- Agregado buscar en histórico
- Menú de contexto mejorado con opciones a enlaces de descarga
- Soporte de autenticación básica http

GALERÍA

- Soporte del formato SVG
- La webapp de Soundcloud puede reproducir en segundo plano

ERRORES CORREGIDOS

- Arreglado el exploit test.mmrow <https://launchpad.net/canonical-devices-system->

[image/+milestone/ww40-2015](#)

- Arreglado el congelamiento de la IU (fugas FD)
- Por defecto no crea informe de fallos en el canal estable
- Arreglado el caché QML y restaurado el tiempo consistente de arranque de apps
- Arreglado para usar por defecto menos memoria en el navegador y evitar que las webapps muestren pantallas en blanco
- Mejoras a pantallas de banca, uso del sensor de proximidad

ACTUALIZACIÓN EN PROBLEMAS DE SEGURIDAD

Se descubrió una vulnerabilidad de la seguridad en el teléfono Ubuntu. Tomamos muy en serio la seguridad y queremos proporcionar información clara sobre lo sucedido y qué medidas hemos tomado para rectificar el problema y proteger ante futuros incidentes similares.

En este punto, creemos que hemos abordado la cuestión central. Hemos retirado una app que

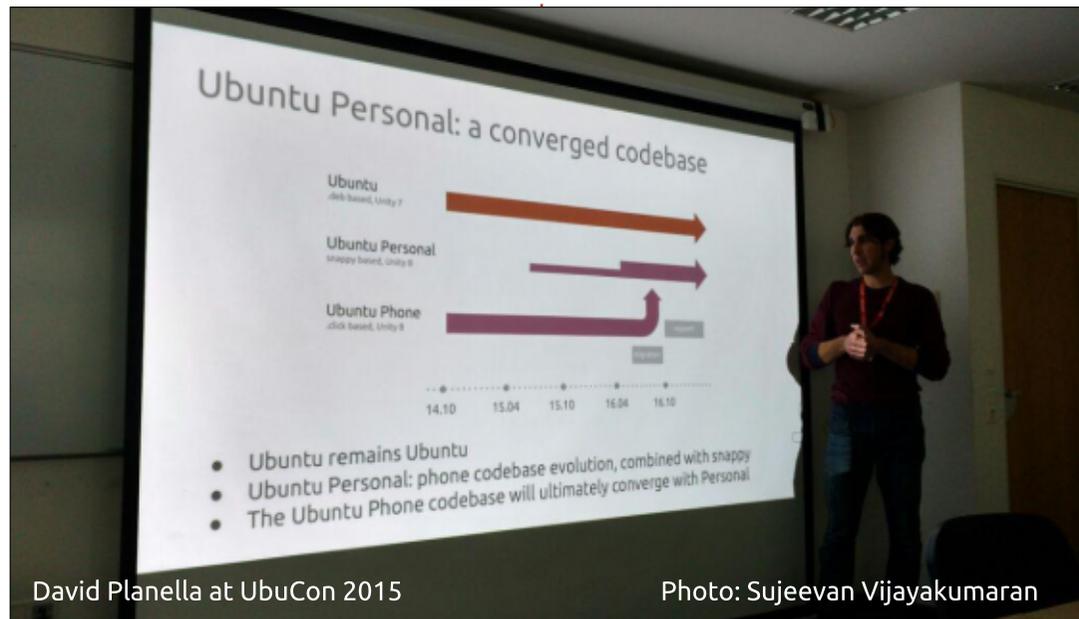
explotaba el problema; se ha comunicado a las 15 personas que instalaron dicha app y pronto se liberará un arreglo para los usuarios del teléfono Ubuntu. Los usuarios de Ubuntu en escritorio, server, cloud y snappy con núcleo Ubuntu no están afectados.

La historia completa en (en inglés): <https://insights.ubuntu.com/2015/10/15/update-on-ubuntu-phone-security-issue/>

UBUNTU, UBUNTU PERSONAL

Y UBUNTU PHONE

La UbuCon 2015 reveló que aunque Ubuntu permanecerá como el Ubuntu que conocemos (con archivos .deb y Unity 7) el actual Ubuntu Phone OS se fusionará con lo que ahora es conocido como Ubuntu Personal (con Snappy y Unity 8). Esto significa que Ubuntu Personal será el SO de convergencia que correrá tanto en PCs como en teléfonos, por lo que se puede conectar un teléfono en una pantalla y usarse como si fuera una máquina de escritorio.



David Planella at UbuCon 2015

Photo: Sujeevan Vijayakumaran



DON'T BE A CASUALTY THIS BLACK FRIDAY

This year avoid the high street chaos and shop from the safety of your home.

Put the kettle on, relax and visit ebuyer.com for the best deals on laptops, TVs and electricals. Is Black Friday really worth a black eye?

ebuyer.com SHOP SAFE

FIND OUR EARLIEST DEALS ON **ORANGE THURSDAY**

ORANGE THURSDAY

26

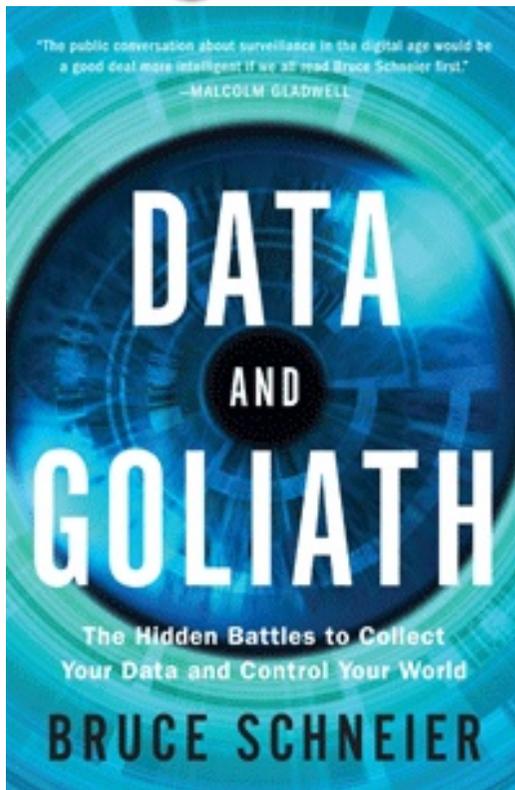
NOVEMBER



RESEÑA DE LIBRO

Escrito por Jon Hoskin

Data And Goliath



Data and Goliath

por Bruce Schneier

W. W. Norton & Company

320 Páginas

Tapa dura

ISBN: 978-0393244816

No cuenta con edición en español

Si tienes algún interés en la seguridad de ordenadores/datos es posible que

ya conozcas el nombre de Bruce Schneier. Puede que hayas visitado su blog, Schneier on Security, o leído alguno de sus libros anteriores, que se cuentan por decenas, y que dan cuenta tanto de su conocimiento como de su veteranía en el campo. Puedes encontrarlo en muchos vídeos de YouTube como NSA Surveillance and What To Do About It - Bruce Schneier (La vigilancia de la NSA y qué hacer con ella). O quizá eches un vistazo a El Modelo Schneier (Kevin O'Brien, Full Circle Magazine #101, pág. 48). Su ofrenda escrita más reciente es Data and Goliath (Los datos y Goliath), y será de interés para quienes necesiten saber, pero es probable que interese a muchos otros, dado el creciente miedo hacia nuestro mundo conectado a internet.

Con una calamidad, brecha o causa de preocupación casi diarias, el planeta entero sabe que hay un problema con el big data incluso aunque no podamos expresar su naturaleza. Grande ni siquiera empieza a describir hasta qué punto es de amplia y abrumadora, y

aún más importante, qué permitirá en el futuro. Cuando las máquinas predigan tus acciones y reacciones mejor de lo que puedas hacerlo tú, ¿en qué punto perderemos el control?

Aun así, Data and Goliath llega al rescate, aunque con ciertas servidumbres. Su enfoque está dividido en tres secciones:

- El mundo que estamos creando
- Qué está en juego
- Qué hacer con todo esto

No hay duda sobre el inmenso bien potencial que representa esto, pero Bruce nos pregunta acerca de las consecuencias en cuanto a costes y seguridad. Por supuesto se citan muchos hechos, pero la importancia de este libro es que cuestiona todo con la mirada escrupulosa de alguien que sabe del campo y tiene la experiencia para reconocer dónde se necesita un equilibrio real. Por ejemplo, señala que la Agencia de Seguridad Nacional de los EE.UU. compra de hecho brechas "de fábrica", y que el mundo entero estaría mejor si se limitasen a revelarlas para que la

parchee la industria informática. Pero reconoce que en ocasiones una capacidad de ataque contra la seguridad puede ser la única opción viable, y debería existir junto con una defensa palpable. Por eso sugiere que la NSA libere la mayoría de las brechas y se guarde unas cuantas elegidas para cuando se demuestre que las necesitan.

Aunque los EE.UU. tienen la capacidad de grabar arbitrariamente todos los datos, tiene tanto sentido como la falaz filosofía militar de "mátalos a todos y que Dios elija a los suyos". Para empezar, convierte una democracia en una sociedad vigilada que inhibe el progreso y suprime las conversaciones que traten el cambio. Lamentablemente, esta táctica se usa buscando ese efecto sobre poblaciones en distintos puntos del globo. Schneier explica todas las facetas de esta cuestión, incluso el impacto en los derechos humanos y la libertad. Y es caro. A \$72.000 millones por año, impacta tanto dentro como fuera del país. Si no puedes confiar en las leyes y



políticas de seguridad de un país, ¿por qué ibas a pensar que puedes confiar en el software o la seguridad de los datos que vengan de él? Por eso la NSA en los EE.UU. se ha equiparado a “una enfermedad autoinmune, porque ataca a todos los demás sistemas”. Y lo más obvio, aunque parece pasar desapercibido, es que cuanto más guardamos, más difícil es mantenerlo seguro, un problema que no necesitamos que nos recuerden.

Como se dijo más arriba, este libro puede sacarnos de un apuro, pero sólo si estamos dispuestos a hacer algo. Los políticos no tienen la voluntad de controlar un exceso de vigilancia porque sin una oposición por parte del electorado responden como David Cameron, que dijo “simplemente no estoy preparado para ser un primer ministro que tenga que dirigirse al pueblo tras un incidente terrorista y explicar que podría haber hecho más para evitarlo”. Schneier hace una comparación crítica con el crimen organizado: “los terroristas no causan más daño o matan a más gente, sólo les tenemos más miedo”.

Asimismo, las corporaciones

deberían ser más responsables y no dejar que “las externalidades limiten el incentivo de las compañías para mejorar su seguridad”. Sin responsabilidad fiscal, los únicos perjudicados son los que proporcionan los datos, que suelen pagar por el privilegio de un modo u otro. Las malas decisiones de las industrias de automoción, transporte aéreo o procesado de comida, por nombrar algunas, son punibles, así que ¿por qué deberían ser distintas las industrias del big data y relacionadas?

Para terminar, los particulares también deben desempeñar un papel más importante hasta que la industria en su conjunto prepare una seguridad mucho mejor. Comenta una serie de opciones muy específicas y que vale la pena tener en cuenta o usar por parte de los particulares que quieran dejar su huella. El libro es mucho más que una mirada profunda y amplia sobre el problema, también es una llamada a las armas virtuales en la que Schneier identifica lo que deben hacer el gobierno, las empresas y el resto de nosotros. A corto plazo, sólo puede empeorar, pero si no mejora la culpa será sólo nuestra.



Jon es un impulsor y usuario del software de código abierto. Conocido como el doctor del chocolate (licenciado en Ciencias de la Alimentación), actualmente trabaja dando apoyo informático en una universidad situada en el sudeste de los EE.UU. Sigue impresionado con lo fácil que es instalar distribuciones de Linux.



MI HISTORIA

Escrito por Jaideep Tibrewala

MI viaje comenzó con Unix cuando era un estudiante en la UW-Madison. Como estudiante de Informática en los 90, hice todo mi trabajo de las asignaturas de informática sobre máquinas Sun Sparc/Solaris. Estaba bastante fascinado por este mundo de Unix y los distintos estilos disponibles en la facultad, que incluían HP-UX y DEC. En aquella época parecían bastante más poderosos en cuanto a potencia de computación que Windows. Sin embargo, no resultaba práctico comprar una máquina UNIX para uso personal, ni era posible hacer ninguno de mis trabajos de clase sobre Unix.

El departamento de informática de la UW-Madison tenía un laboratorio subterráneo donde los estudiantes de informática más geek pasaban horas haciendo trabajo de investigación. Muchas de las máquinas del laboratorio ejecutaban un sistema operativo alternativo llamada Linux. Esa era la alternativa a UNIX que podía llevarme a casa. Así que en algún momento de 1997 decidí instalar Redhat Linux en mi PC de escritorio. La instalación fue como una seda y comenzó mi experiencia con Linux.

Mis primeros años con Linux no fueron muy suaves. Malgasté muchas, muchas

horas intentando conseguir que compilase un núcleo personalizado, que compilasen y funcionasen los drivers del módem, la tarjeta de sonido, la versión Linux de Quake 3, y así. Gracias a los diversos foros de Linux y los voluntarios que había en ellos por su orientación. Linux todavía estaba muy inmaduro en ese momento para el mundo del escritorio, pero como era un estudiante de informática no me dio la gana de rendirme. Las pequeñas victorias me daban un sentimiento de logro. Cuando Redhat cambió y creó Fedora sucedió mi primer cambio. Me aferré a Fedora durante unos años y me acomodé a usar KDE y algunas de las refrescantes características que me daba (sobre todo Amarok).

Después de un tiempo me cansé del mundo de conecta-y-reza de Fedora, con cosas que se rompen de una actualización de distribución a la siguiente, y decidí investigar otras variantes de Linux, enfocándome en algo más amigable con el usuario y donde el hardware y los periféricos funcionasen a la primera. Así es como me crucé con Ubuntu. Mi primera instalación fue Kubuntu Feisty Fawn en 2007 (siguiendo con KDE como mi gestor de ventanas) y al instante lo preferí a Fedora. El entorno era más limpio y funcionaba mucho más suave con el hardware.

Con el tiempo salté de Kubuntu a Ubuntu y finalmente a Xubuntu. Me di cuenta de que necesitaba algo más ligero en RAM y que también funcionase con eficiencia sobre hardware/portátiles antiguos. Dejaron de importarme los adornos de KDE o Gnome. Ya no programo, pero me siento cómodo trabajando con la línea de comandos cuando hace falta.

En estos momentos tengo arranque dual en mi portátil y vivo en Windows entre semana y cambio a Xubuntu durante el fin de semana. Me mantiene en contacto con el geek que llevo dentro. Y ahora que casi todo funciona también en Ubuntu (y a menudo más rápido que en Windows), prefiero seguir con Uubuntu. En las últimas actualizaciones de distribución todo ha ido como la seda y no afectó a mi entorno de arranque dual.

Lo que me gusta de Xubuntu es que es rápido, tiene un buen interfaz, me permite montar mi partición de datos NTFS que comparto con Windows y no me ralentiza el sistema con servicios innecesarios en segundo plano. No me tengo que preocupar de integrar dispositivos Apple ya que me fui por el camino de Android (obviamente debido a Linux). La mayoría de las aplicaciones que uso el 90% del tiempo en

mi portátil funcionan muy bien en Xubuntu. Gimp es un magnífico sustituto para editores de fotografía novatos como yo. Y tengo el mejor conjunto de fondos de escritorio rotativos gracias a Variety y wallhaven.

Qué no me gusta de Ubuntu. Todavía hay algunas cosas de Windows que echo de menos. No he sido capaz de encontrar una buena aplicación Linux que haga un análisis de BPM de mis canciones Y guarde el valor en los correspondientes archivos mp3, ni un buen sustituto para una aplicación WYSIWYG como Dreamweaver. Soy un gran geek de Excel, y ni LibreOffice ni OpenOffice se pueden comparar, así que me tengo que apuntar a Crossover Linux para instalar y ejecutar MS Office. Java no funciona en Chromium. No he sido capaz de hacer que Quicken funcione en Xubuntu ni Crossover. Y en ciertos aspectos, el IU de Windows está mejor hecho que mi configuración actual de Xubuntu.

Pero en cualquier caso, disfruto usando Xubuntu y espero seguir siendo un usuario fiel durante mucho tiempo. Así que felicidades por el número 100 de FCM, y espero con ganas leer otros cien.





CARTAS

Si deseas enviar una carta para su publicación, sea elogio o queja, por favor envíala al email: letters@fullcirclemagazine.org. POR FAVOR TOMA EN CUENTA: algunas cartas pueden ser editadas debido al espacio.



REGISTRAR LAS FINANZAS

Por favor, ¿podrías hacer un artículo sobre algún programa de finanzas apropiado para una persona promedio? Algo que no sea sólo para contables.

Gordon Loughnan

Ronnie dice: ¿Hay alguien ahí que sepa de software de contabilidad y quiera escribir algo? Envíalo a: articles@fullcirclemagazine.org

DESDICHAS CON BLUETOOTH

En épocas pasadas (creo que antes de Ubuntu 14.04) no tuve ningún problema para conectar un dispositivo Bluetooth con mi portátil. Desde entonces no he vuelto a tener suerte. Soy un usuario fiel de Xubuntu y de verdad me gustaría que funcionase Bluetooth.

Descargué la beta de la 15.10, la probé esperando que se hubiera arreglado este problema. No hay manera. Los dispositivos se emparejan bien pero no se pueden

conectar.

Por qué, con una organización aparentemente tan experta como Canonical, no ha habido progreso en el frente de Bluetooth.

Abundan los remiendos temporales o permanentes, pero eso hace que nos planteemos preguntas en lugar de ofrecer respuestas.

He probado muchos remiendos entresacados de múltiples blogs y foros, sin suerte. ¿Podéis arrojar un poco de luz sobre esta cuestión?

Dick Smith

JUBILEO DE PYTHON

Muchas gracias por la Edición Jubileo de Oro de LibreOffice. Todo junto en un sitio. ¡Muy práctico!. ¿Sería posible hacer lo mismo con la serie de Python, por favor? ¡Sería genial una Edición Jubileo de Diamante de Python!

Sylvain Pelletier

Ronnie dice: Brian ha dicho que intentará hacer una edición de jubileo de Python.

EPUB#101 101

Algunas personas han señalado dos pequeños problemas en el EPUB de FCM#101:

- 1. Los metadatos indican que es el número 191 en lugar del 101
- 2. La imagen de portada no está marcada como 'cover' y por eso no se muestra al importarla a Google Books

Brian dice:

Punto 1) Me declaro culpable.

En mi descarga sólo puedo decir que tecleé los metadatos a la luz de una vela en mi portátil y que el 9 y el 0 están uno junto al otro.



Únetenos en:



goo.gl/FRTMI



facebook.com/fullcircle-magazine



twitter.com/#!/fullcirclemag



linkedin.com/company/full-circle-magazine



ubuntuforums.org/forum-display.php?f=270

¡FULL CIRCLE TE NECESITA!



Sin alimentación de los lectores, Full Circle sería un archivo PDF vacío (el cual no creo le interese a la gente). Siempre estamos buscando artículos, reseñas, ¡lo que sea! Incluso las cosas pequeñas como cartas y capturas de escritorio ayudan a llenar la revista.

Mira el artículo Escribiendo Para Full Circle en este número para leer sobre nuestras guías básicas.

Mira el artículo en la última página de cualquier número para tener los detalles de a dónde enviar tus contribuciones.

El punto 2) llama mi atención. Una descarga del sitio de FCM se ve así.

Y el código de la página de portada es:

```
<body>
  <h1 title="Cover">Full Circle Magazine</h1>
  <p></p>
  <h3 class="sigil_not_in_toc">Issue #101</h3>
</body>
```

Hasta aquí todo se ve bien.

Como no sé nada de Google Books, decidí abrirlo. Por supuesto la app no contiene información de cómo abrir un ePub desde ella. En ese momento el dispositivo que estaba usando decidió suicidarse arrojándose contra el suelo de hormigón.

"A partir de marzo de 2013, Google Play Books da soporte a archivos ePub o PDF de terceros. Puedes subir libros a tu cuenta visitando <https://play.google.com/books/uploads> con tu navegador (mientras estés validado en tu cuenta Google, por supuesto). Tienes permiso para almacenar simultáneamente hasta 1000 archivos subidos a tu cuenta, y

cada archivo no debe ser mayor de 50MB".

<http://www.preguntandroid.com/pregunta/548/como-puedo-leer-mis-libros-epub-en-libros-de-google-para-android>

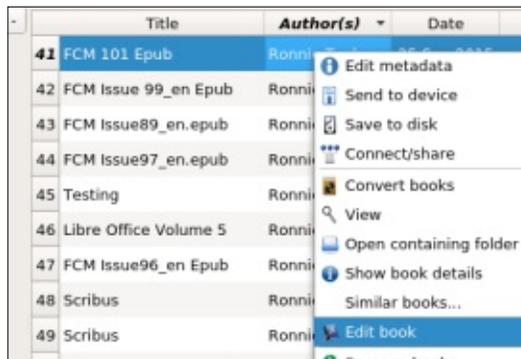
Así que el archivo descargado ahora se sube a Google Play Books donde parece que sufre cierta manipulación. Al hacer doble clic sobre él se descarga en el navegador.

Sólo puedo conjeturar que el archivo se te corrompió durante una carga o descarga, o en su manipulación por parte de Google.

Me di cuenta de que hay otro problema más introducido por la subida del archivo a Google Play. Ahora mismo no puedo comprobar si es igual con Android que con el navegador.

Google elimina la línea en blanco entre los párrafos. Como los párrafos en el ePub están justificados, es difícil ver cuándo termina uno y empieza el siguiente.

Si tienes Calibre instalado en tu ordenador es fácil editar los metadatos tras importar el ePub.



Pulsar con el botón derecho sobre el ePub te da la opción de editar el libro y sangrar los párrafos si lo necesitas.

En la columna de la izquierda, bajo Styles, haz doble clic en FCM15.css y busca

```
p {
  font-family: Ubuntu;
  font-weight: normal;
  text-align: justify;
  font-size: 12pt;
  line-height: 14pt;
}
```

y añade

```
text-indent: 30pt;
```

para que quede

```
p {
  text-indent: 30pt;
  font-family: Ubuntu;
  font-weight: normal;
  text-align: justify;
  font-size: 12pt;
  line-height: 14pt;
```

Graba y sal.



Ahora puedes encontrar el ePub modificado en la biblioteca de



Calibre.

Antes:

Después:

Visto a través de Google Books

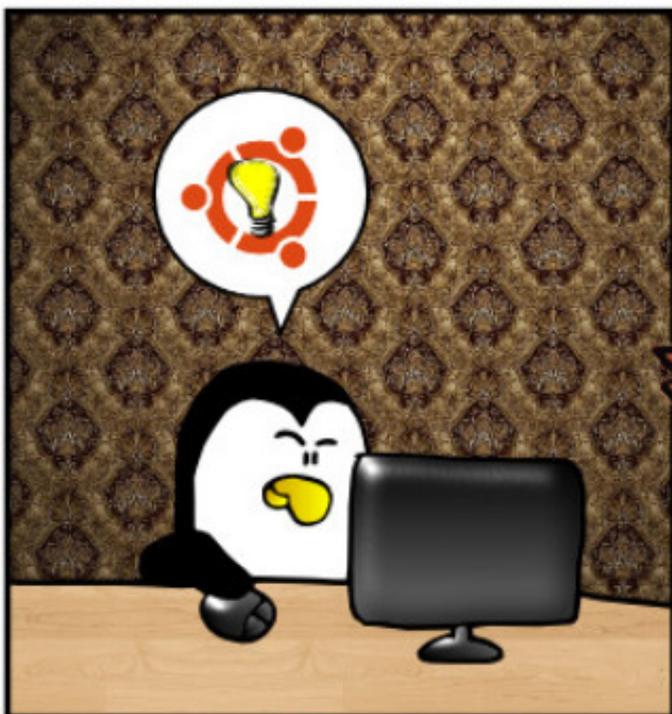
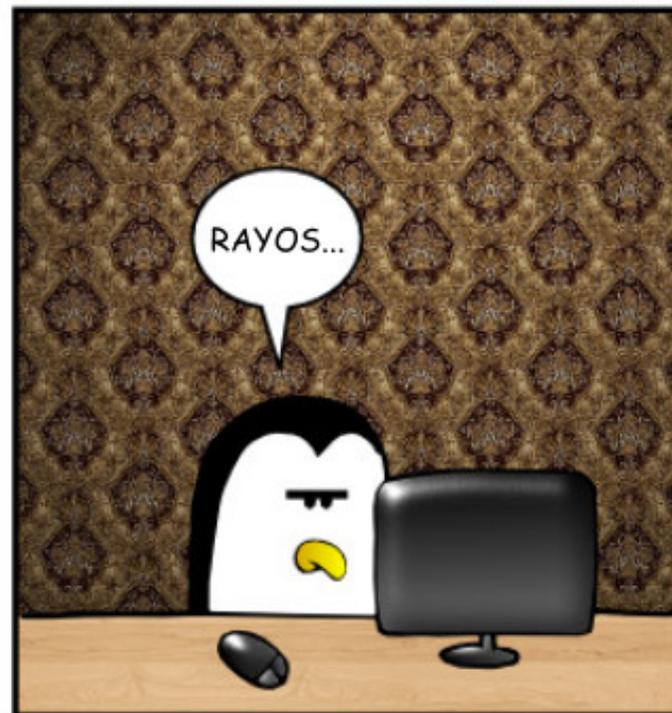
Puede que un sangrado de 30pt sea demasiado, quizá seas más feliz con, por ejemplo, 12pt:

```
text-indent: 12pt;
```

Espero que sea de ayuda,

Brian

Tuxidermy





P Cuando intento actualizar mi sistema me da este mensaje de error:

```
Failed to fetch
http://ppa.launchpad.net/kile/stable/ubuntu/dists/vivid/main/binary-amd64/Packages 404
Not Found
```

R (Gracias a claracc de los Ubuntu Forums) La respuesta es correcta porque los ppas mencionados no están en esa dirección. Puedes ir al actualizador de software y en la pestaña "otro software", deshabilitar esos ppas. Vuelve a cargar las fuentes y estará solucionado.

P Estoy planeando una actualización de 12.04 a 14.04. ¿De qué debo de guardar copia de respaldo?

R (Gracias a mastablasta de los Ubuntu Forums) Puedes hacer una imagen completa (clon) de todo el sistema, o sólo copiar las carpetas individuales. Principalmente yo guardaría los datos de la carpeta home para la

actualización. Luego, antes de actualizar, probaría una sesión live para asegurarme de que todo funcione como debería.

P ¿Hay algún comando que pueda usar para obtener datos de mi fuente de alimentación?

R No hay comando que proporcione el número de modelo, potencia, etc., si eso es lo que buscas.

Podrías chequear los voltajes usando los sensores de la placa base si los soporta.. No siempre son exactos ni están debidamente etiquetados. Instala lm-sensors y después:

```
sudo sensors-detect
```

sólo debes ejecutar este comando una vez y no cada vez que quieras ver los sensores.

```
sensors
```

P Esta mañana se me notificó de una actualización de software para 14.04. Luego de aplicar la actualización y reiniciar, no puedo ingresar a mi sistema. Tecleo mi clave, obtengo la rueda girando y Nothing. Más tenso que la piel de un tambor por 8 segundos. Congelamiento total.

R (Gracias a Howefield de los Ubuntu Forums) En pocas palabras, intenta reiniciar con un kernel anterior. Si no tienes la pantalla de grub durante el arranque, presiona la tecla shift al encender la máquina, presiona el botón advanced options y selecciona el kernel anterior.

Se subió un kernel con errores al repositorio 'proposed' (un repositorio no habilitado por defecto), por tanto, sólo aquellos interesados con gran tolerancia a fallos, y que lo habilitaron podrían/deberían estar afectados.

PREGUNTAS PRINCIPALES EN ASKUBUNTU (ENLACES EN

INGLÉS)

- * ¿Hay un software para un despliegue visual del espacio en disco? <http://goo.gl/XZa99g>
- * ¿Es posible ejecutar un instalador .msi de Windows? <http://goo.gl/SrYYmx>
- * find comparado con locate <http://goo.gl/lgXpNQ>
- * ¿Cuando es necesario reiniciar un sistema Ubuntu? <http://goo.gl/NLKG3Q>
- * Problema del Timestamp para el año 2038 en los sistemas Ubuntu de 64-bits <http://goo.gl/NRqaPl>
- * ¿Cuál es la mejor manera de escribir una imagen ISO de Ubuntu en una memoria USB? <http://goo.gl/o9H3k2>
- * ¿Cómo asegurar mi portátil para que el hackeo por acceso físico no sea posible? <http://goo.gl/SggQ74>

* El disco se llena lentamente pero no hay cambios visibles de tamaño de archivos.

<http://goo.gl/acohCU>

* Cómo ejecutar un comando específico al abrir una terminal

<http://goo.gl/6iVa7T>

CONSEJOS Y TÉCNICAS



Compartición de carpetas privadas

El mes pasado comenté sobre las dificultades que tuve configurando un servidor con numerosas carpetas compartidas, cada una disponible para un único usuario. Creo que el problema está resuelto.

Aquí más detalles: las carpetas están en una unidad externa USB 3.0. Se usan para respaldos de imágenes de Macrium Reflect de sistemas Windows; una sola unidad de 4TB puede contener los respaldos de imágenes de todas las estaciones de trabajo de la organización.

La clave para hacerlo funcionar fue agregar una entrada en /etc/fstab para montar la unidad

externa al momento del arranque. Si estás interesado, Google revela mucha información buena sobre fstab. En este caso específico se usará una unidad nueva de vez en cuando para permitir los respaldos fuera del sitio. El comando "sudo blkid" es útil para configurar y modificar la entrada fstab.

La computadora ejecuta Xubuntu, que incluye el programa "usuarios y grupos". Por cada computadora a ser respaldada agregué al usuario en el servidor con la misma contraseña que en su sistema Windows. También necesité configurar la contraseña en Samba. Para el usuario jean, ejecuté el comando:

```
sudo smbpasswd -a jean
```

Luego respondí a las indicaciones con las contraseñas adecuadas.

Después creé una carpeta para cada usuario en la unidad externa. El último juego de comandos:

```
sudo nano /etc/samba/smb.conf
```

Agregar algo junto a esas líneas:

```
[jean]
path =
```

```
/home/administrator/shares/jean
available = yes
read only = no
browseable = yes
valid users = jean
administrator
public = no
writeable = yes
directory mask = 0750
```

(guardar y salir)

Luego:

```
sudo service smb restart
```

```
testparm
```

Y la parte del servidor está lista.



Gord ha tenido una larga carrera en la industria de la computación, luego se retiró varios años. Hace poco se encontró a sí mismo como "El tipo de TI" en una firma de contadores de 15 personas en Toronto.



MEIZU
MX4 ubuntu[®] edition
Only available in the European Union
€299.00

AGOTADO



BQ AQUARIS E4.5 & E5HD

Life at your fingertips

Ubuntu reinvents the way you interact with your smartphone.
Everything you need in your day is now at your fingertips.

**AVAILABLE
WORLDWIDE**



Comencemos con una aclaración importante. No soy un experto en seguridad. Soy un usuario de computadora desde hace mucho tiempo y, como la mayoría de las personas, me gustaría pensar que mis actividades en Internet son, en su mayor parte, privadas y seguras. Pero privacidad y seguridad son muy diferentes una de la otra. Comencemos por la privacidad.

A través de la historia, donde se involucra la tecnología, la privacidad se ve afectada de alguna manera por razones de conveniencia. Como ejemplo, aquí en Estados Unidos, al principio de nuestra historia, si querías enviar un mensaje a alguien lejano enviabas una carta. Muy privada, pero llevaba semanas, y algunas veces meses, transmitir ese mensaje a esa persona. No teníamos ninguna tecnología para acelerar las cosas.

Entonces apareció el telégrafo. ¡Ya tenemos tecnología! Llevamos nuestro mensaje a través de los territorios, pero primero tuviste que pasar este mensaje a alguien que debió leerlo y telegrafiarlo hasta alcanzar su destino. Entonces alguien del otro lado lo leyó, y lo entregó. Menos privado, pero mucho más rápido. Solo citamos esto para

demostrar que todas estas eran buenas personas y no revelaban el contenido del mensaje enviado a nadie que lo pudiera escuchar.

Entonces apareció el teléfono, pero no como los sistemas actuales de telefonía. Quienes tuvieron teléfonos tenían las líneas en común con otras personas de ese área. Se conocían como líneas compartidas. Uno podría fácilmente levantar el auricular y escuchar las conversaciones de los demás. De nuevo, se renunciaba a algo de privacidad a cambio de la capacidad de hablar y escuchar la voz de la persona amada en la distancia.

Afortunadamente, aún mantenemos la capacidad de obtener un mensaje privado de alguien: una carta por correo (físico). Mucho más lento, pero la tecnología afecta solamente a la velocidad de envío, no al contenido del mensaje.

En la era de Internet, de nuevo aceptamos que cuando hacemos búsquedas en Internet, o presionamos el botón enviar, el correo electrónico o mensaje de texto que queremos enviar llega mágicamente a su destino en

¿Cuánto Quieres o Necesitas?

segundos, y como es un mensaje digital y electrónico la privacidad se da por supuesta. Pero nos equivocamos. No solamente otros están interesados en lo que decimos, sino también en qué hacemos en Internet. De nuevo, a la tecnología muestra su peor cara y golpea a la privacidad.

La seguridad, por otro lado, son las herramientas que utilizamos para hacer que nuestro mensaje, el computador y nuestras vidas sean privadas. Si volvemos a la carta que enviamos en épocas pasadas, podríamos haber usado un sello de cera con una marca que garantizara de alguna forma que el receptor pudiese comprobar que nadie la había abierto. Las líneas telefónicas grupales se convirtieron en líneas privadas. La privacidad total nunca estuvo asegurada, pero nosotros pensamos que era así.

Ahora, en la era de Internet, muchos de nosotros vamos por la vida afirmando que otros nos están vigilando desde afuera. Confiamos en que nuestros computadores son seguros porque se actualizan regularmente. Instalamos software antivirus y anti-malware, firewalls, contraseñas, mecanismos de

encriptación, colocamos bloqueos en nuestras puertas y persianas en nuestras ventanas. Estas son las medidas de seguridad que nos ayudan a mantener en privado parte de nuestras vidas. Mantener el computador actualizado nos ayuda a mantener el perímetro contra lo no deseado, pero muchos daños en la seguridad son causados generalmente por otros, no por el computador o el software.

Y adónde quiero ir a parar con todo esto, podrías preguntarte. Como todos deberíamos saber por ahora, 'casi' todo y todos en Internet quieren una pequeña parte de nuestra privacidad. Desde los motores de búsqueda hasta sitios minoristas y el recientemente lanzado Windows 10, todos piensan que ellos saben qué es lo mejor para ti y se proponen proporcionártelo con cada click del mouse, lo quieras o no. Mi gobierno, y probablemente el tuyo, tienen un interés creado en lo que las personas están haciendo en o con Internet.

Lo que debemos preguntarnos a nosotros mismos es a cuánta privacidad estamos dispuestos a renunciar para utilizar Internet. Alguien podría decir que no deberíamos vernos obligados a

renunciar a nada en absoluto. Otros encuentran en todo este seguimiento un servicio útil. ¿Es la autopista digital muy distinta a una autopista real? ¿Te preocupas si alguien ve que vas a la ciudad, o únicamente si ven que vas a un establecimiento sólo frecuentado por adultos?

Si estás utilizando un computador portátil con una memoria USB cargada con el sistema operativo Tails y vas de un punto de WiFi a otro en ciudades diferentes, entonces la privacidad es algo prioritario en tu lista. Si no te preocupas de las actualizaciones, y estás logueado en sitios como Facebook o Twitter, y necesitas colocar imágenes en tu nueva pantalla plana de TV, y twitear sobre tu semana de vacaciones que comienza el sábado, entonces la privacidad o la seguridad no es una prioridad esencial.

Todos vemos la privacidad de un modo diferente, y conducimos nuestras vidas a partir de esta visión. Haz tus tareas, plantea tus preguntas, y encontrarás el correcto equilibrio entre privacidad, seguridad y las necesidades para tus computadores y telefonía. Las cuestiones sobre privacidad y telefonía estarán con nosotros por algún tiempo. No des nada por sentado, sin importar qué tan conveniente pueda ser.

USANDO EL HISTORIAL DE COMANDOS BASH

por Jeremy Boden

¿Le gustaría que la pantalla de entrada de comandos fuera un poco menos complicada de utilizar? En lugar del repetitivo tecleo de comandos, el acceso a los comandos previamente ingresados puede ser una gran ayuda. Esta opción funciona bien sea en una pantalla de entrada de comando 'real' (accesible por medio de alguno de los atajos CTRL+ALT+F1 hasta CTRL+ALT+F6), o quizás más comúnmente, por medio de la opción de la ventana Terminal.

La pantalla de ingreso de comandos mantiene la copia de, típicamente, los últimos 500 comandos ingresados. Una opción podría ser ingresar al historial de comandos (sin parámetros). Actualmente yo veo una lista extensa:

```
[493 lines omitted]
494 locate amstex.sty
495 cd
...
500 sudo aptget clean
501 sudo du -h /backup | sort -k 2
502 history
```

Note que los comandos ingresados se listan en orden inverso, de modo

que el comando más reciente es el último mostrado. En realidad, el historial del comando viene con una multitud de opciones – lo cual no discutiré. En vez de esto podemos acceder al historial de comandos de un modo simple e interactivo.

Es un 'hecho bien conocido' que presionar las teclas flecha-arriba/flecha-abajo lo desplazará a través del historial de comandos; en particular la flecha-arriba desplegará los comandos anteriores en una pantalla de comandos; ¡claramente usted querrá evitar presionar esta tecla muchas veces! Así consultamos nuestro historial utilizando 'búsqueda inteligente inversa'.

Mi pantalla de comando espera para que yo ingrese un comando, así que aparece:

```
jeremy@hector:~$
```

Presionar CTRL+R, causará que esto cambie a:

```
(reversesearch) ` `:
```

Digité mlo – (esperando teclear mlocate) y mi pantalla cambió a:

```
(reversesearch) `mlo': sudo
/usr/bin/updatedb.mlocate
```

• La cadena de búsqueda se muestra encerrada entre el carácter “” y una

comilla simple “”, y separado del comando completo por medio de dos puntos. Elegí ejecutar este comando sin cambios, presionando la tecla ENTER.

- Si su cadena de consulta incluye espacios en blanco, ingrese el número exacto de espacios requeridos.
- En mi consulta, fue necesario ingresar solamente unos pocos caracteres adyacentes – no es necesario comenzar desde el inicio del comando.
- Podría suceder que su cadena de consulta concuerde con varios comandos diferentes – para acceder a un comando más antiguo, presione CTRL+R de nuevo.
- Para rectificar y ejecutar el comando obtenido, presione la flecha izquierda o la flecha derecha, digite los cambios, y presione ENTER para ejecutar el comando.
- En cualquier punto, antes de presionar la tecla ENTER, puede abandonar la ejecución del comando presionando CTRL+C.

Después de presionar ENTER (para ejecutar el comando) o CTRL+C para cancelar cualquier ejecución de comando, la pantalla de entrada del comando volverá a su apariencia original.



LINUX LOOPBACK

Escrito por S. J. Webb

Unix fue desarrollado por AT & T durante la década de 1970. Vamos a echar un vistazo rápido a cómo AT & T comenzó su laboratorio de investigación, Bell Lab. Este laboratorio fomentó el crecimiento de: la radioastronomía, el transistor, el láser, la teoría de la información, el sistema operativo Unix y el lenguaje de programación C/C++. Los empleados de este



laboratorio ganaron ocho premios Nobel por sus trabajos.

Tres años después de la muerte de Alexander Graham Bell, AT & T creó los Bell Telephone Laboratories en 1925. Se la conoce

como la "Fábrica de Ideas". Más de 4000 ingenieros y científicos de diferentes departamentos fueron asignados a un nuevo edificio en Murray Hill, Nueva Jersey. Este edificio recibió el nombre de Laboratorio Bell.

El núcleo de Bell Lab surgió de la Oficina y Laboratorio Volta. Volta fue fundada por Alexander Graham Bell. Volta Lab se centró en el desarrollo de la transmisión del sonido para AT & T. Bell quería

además mejorar la calidad de vida de las personas sordas a partir de la investigación generada por los Laboratorios Volta. Volta sentó las bases iniciales para los Laboratorios Bell.

Western Electric y AT & T fueron fundadores y co-propietarios de los Laboratorios Bell. Estas dos compañías crearon los Laboratorios Bell que se centraron exclusivamente en la investigación de tecnologías y equipos para el

sistema operativo del teléfono de Bell. Crearon teléfonos, conmutadores telefónicos y otros equipos de transmisión.

En la década de 1920 Bell Lab demostró la transmisión por telefax en los Estados Unidos. La transmisión de fax fue un desarrollo anterior hecho en Europa. Surgió el desarrollo de la película de sonido sincronizado, poniendo fin a la era del cine mudo. Herbert Ives estableció la transmisión de televisión a larga distancia a instancias del Secretario de Comercio Herbert Hoover. Una de las primeras herramientas de cifrado, el cuaderno de claves de un solo uso, fue desarrollado por Gilbert Vernam y Joseph Mauborgne.

La década de 1930 vio el desarrollo de la radioastronomía. Durante la Segunda Guerra Mundial, Bell Lab desarrolló SIGSALY que cifraba digitalmente las transmisiones de voz aliadas. Además, se desarrolló la primera célula fotovoltaica, que sentó las bases para la energía solar. En 1947

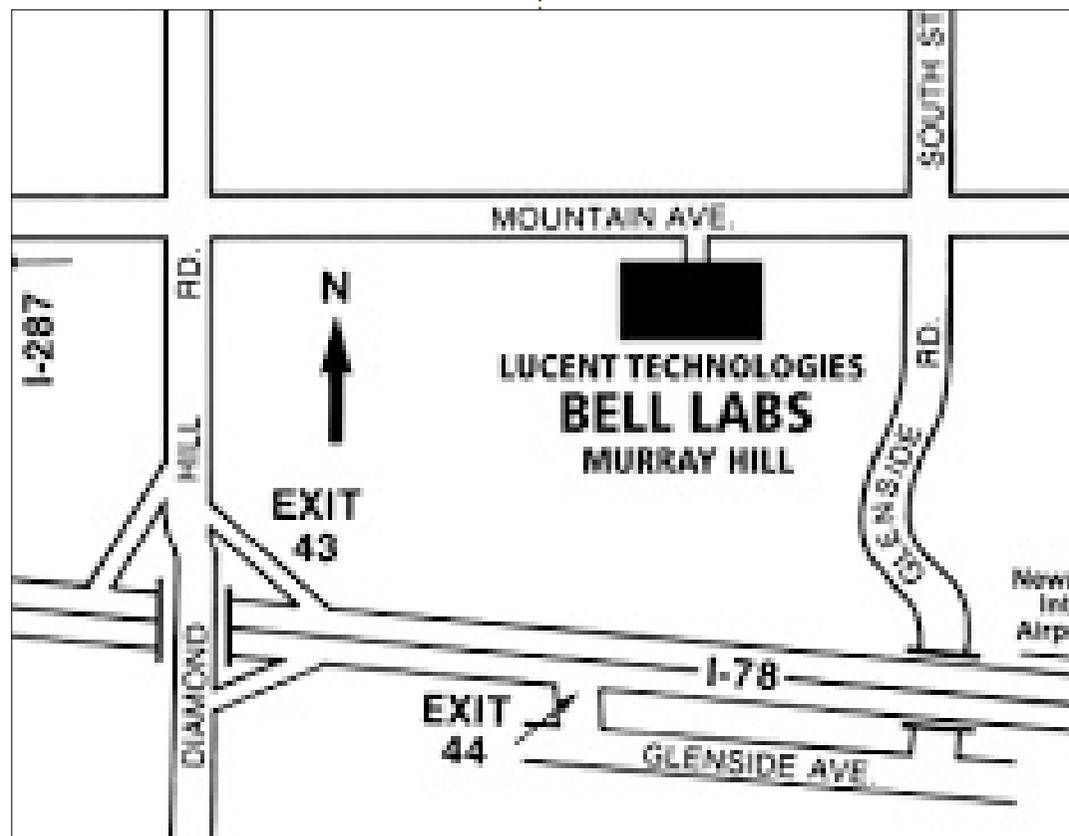


se desarrolló el primer transistor, dando inicio a la electrónica de estado sólido. Además, Claude Shannon desarrolló la teoría de la información, que finalmente dio paso a la criptografía moderna utilizando diversas calculadoras.

Durante la década de 1950, el Laboratorio desarrolló la música electrónica creada por las computadoras, y mejoró los equipos para la Bell Telephone System. Se estableció la primera llamada telefónica transatlántica

entre Escocia y Terranova. El diseño de la red de computadoras prosperó bajo Robert Prim y Joe Kruskal a través de las contribuciones de sus conocimientos matemáticos. En 1958 se describió por primera vez el láser en un documento técnico por Art Schawlow y Charles Townes.

El próximo mes, Linux Loopback cubrirá la historia de los Laboratorios Bell de la década de 1960 hasta la actualidad.



SJ Webb es un aficionado de Linux y Coordinador de Investigación. Le gusta pescar, los vehículos modificados y pasar tiempo con su esposa e hijos. Agradece a Mike Ferri su tutoría.





Recuerdo que mientras crecía, en el siglo pasado, veía partidos de fútbol en la TV cada fin de semana. Mi hermano y yo siempre veíamos todos los partidos importantes en la TV con mi padre, así que en cierto modo ver deportes en la TV ha sido algo así como una tradición familiar (también en el estadio, pero ese es otro asunto). Cada cuatro años, la Copa del Mundo de la FIFA es una magnífica excusa para ver partidos cada día durante un mes entero. El fútbol no es el único deporte que nos gustaba ver, también béisbol, baloncesto, hockey, la lista sigue y sigue... y sin olvidar las Olimpiadas.

Al hacerme mayor empecé a disfrutar también de los videojuegos, pero en aquella época no existía eSports, un bonito nombre para los videojuegos de competición. Si me hubieras dicho que algún día iba a disfrutar de mirar cómo otros juegan a videojuegos desde la comodidad de mi hogar no lo hubiera creído. Ahora se ha convertido en algo normal lo de ver videojuegos en directo en un PC y animar a tu

equipo o jugador favorito.

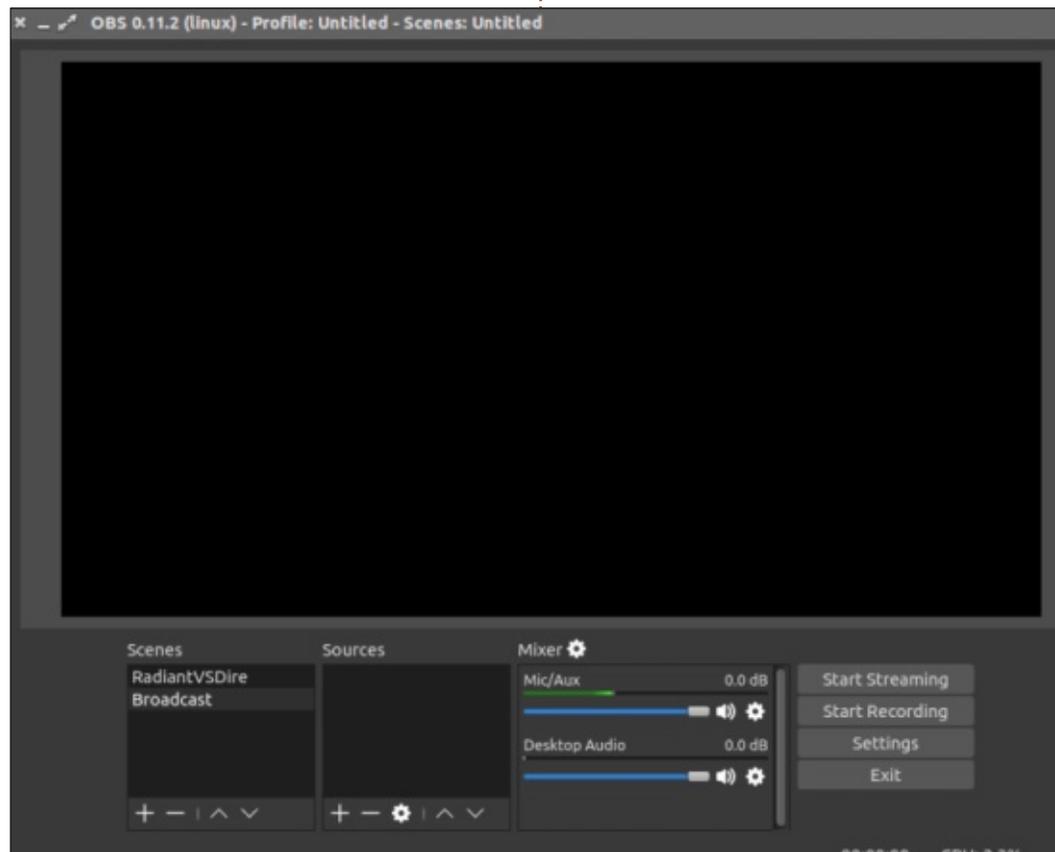
La última tendencia en eSports es transmitir tus partidas mientras las juegas, o incluso transmitir las partidas de otros. Algunos de los torneos punteros en la historia reciente de eSports se han retransmitido, de hecho, profesionalmente con comentarios

por parte de locutores en varios idiomas.

La transmisión ha despegado en cierto modo como una entidad independiente que amplía la experiencia del juego. De hecho, hay muchos casters (abreviatura de broadcaster, transmisor o difusor) que han generado una base de fans

leales y transmiten partidas para ganarse la vida. Pero vamos a centrarnos en ti, el gamer de Linux, que puedes estar interesado en transmitir tus partidas para que otros las vean. Quizá la transmisión en directo no es lo tuyo, pero en su lugar puede que prefieras grabar tus partidas y colgarlas en YouTube o en cualquier otro sitio. Tanto si prefieres la grabación como la transmisión en directo, Open Broadcaster Software te ayudará a cumplir tus objetivos.

La primera vez que me tropecé con OBS fue por accidente tras visitar <http://www.twitch.tv/> mientras intentaba ver una transmisión de un jugador profesional. Mientras ojeaba el sitio web me crucé con Open Broadcaster Software y el nombre bastó para convencerme para probarlo. Desde entonces, lo he usado para varias cosas, no sólo la transmisión sino también para grabar mis partidas y para sacar pantallazos de juegos que quizá no soportan el uso de capturadores de pantalla en Linux. En la página de twitch.tv, si bajas hasta donde dice



“Inicia tu propia transmisión” y haces clic en el botón ‘Empecemos’ te llevará a la página de descargas de software de transmisión de twitch.tv. Ahí encontrarás listadas cinco herramientas de transmisión, aunque la única disponible para Linux es Open Broadcaster Software. No sólo es la única disponible, además es una de las únicas dos por las que no tienes que pagar para usarlas. Todas ellas proporcionan una opción de prueba gratuita, peor al final te pedirán que sueltes algo de dinero, excepto OBS.

En lugar de hacer clic en el botón de Descargar te sugiero que lo hagas en la opción de Guía de Configuración. Esto te mostrará no sólo un enlace para descargar el software desde obsproject.com, sino que además te dará un conjunto de instrucciones mucho mejores que las que tienes en el sitio web de obsproject.com. Esa es la guía que seguí cuando configuré OBS justo después de la instalación inicial.

Para instalar OBS puedes ir directamente al sitio web de Open Broadcaster Project en <https://obsproject.com/> y hacer clic en la opción de Linux que te llevará

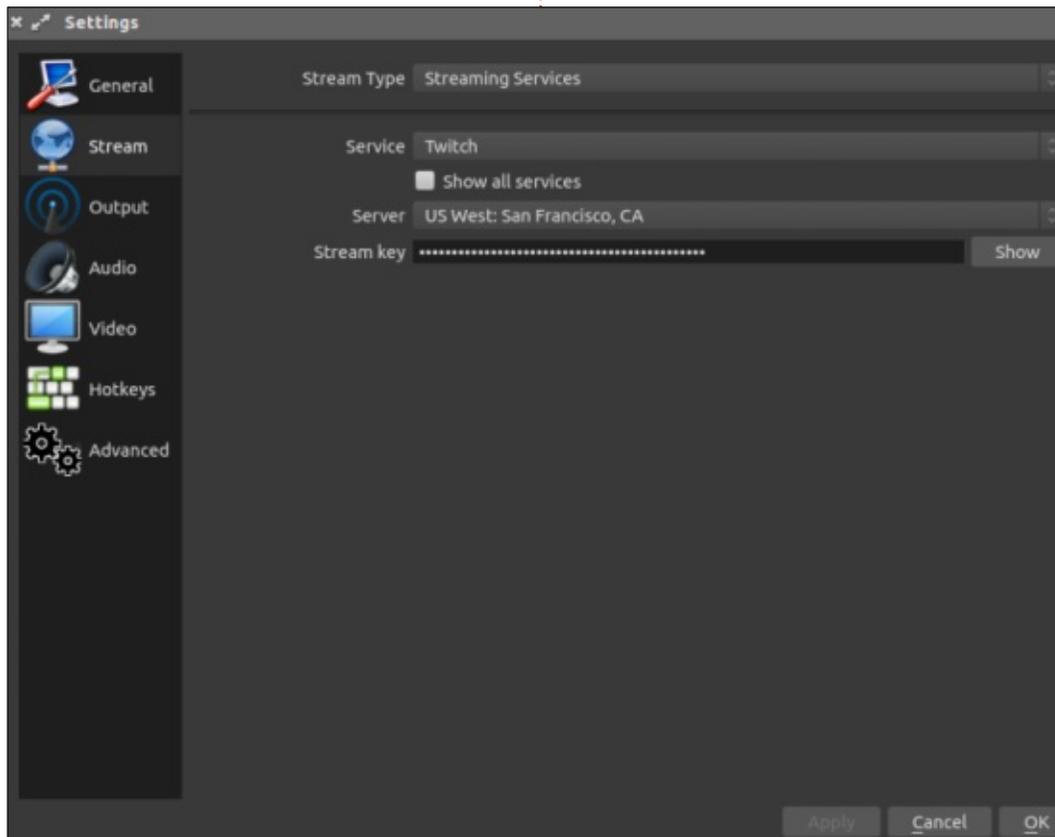
a la página de descargas de Linux. Aquí encontrarás que hay una compilación oficial de Ubuntu además de compilaciones no oficiales para Arch Linux, OpenSUSE y Gentoo, así como la opción de compilar a partir de las fuentes. Tras descargar la compilación oficial de Ubuntu debería pasar automáticamente al proceso de instalación a través del Centro de Software de Ubuntu.

Una vez instalado deberías tomarte un tiempo para ajustar los

parámetros para que se ejecute correctamente. La primera vez que arrancas OBS tendrás que configurarlo, de otro modo no será capaz de hacer gran cosa sin la intervención inicial del usuario. Mejor que explicarte aquí cómo configurarlo, te recomiendo que leas la Guía de Inicio Rápido, la Guía Resumida o la que ya mencioné del sitio web twitch.tv. Esas guías son bastante simples y fáciles de seguir, a la vez que contienen todo lo que necesitas para comenzar.

No te sientas abrumado al ver todas las opciones cuando eches el primer vistazo al interfaz de OBS. En dos palabras, verás que la pantalla principal ocupa la mayor parte del GUI. Aquí es donde verás lo que sea que grabes o transmitas. En la parte inferior, el segundo elemento desde la izquierda, verás una caja que dice Fuentes, que es un buen lugar para empezar y donde elegirás la fuente que vas a transmitir/grabar. Junto a las Fuentes, en el centro, verás el Mezclador que puede que necesites de vez en cuando. A la derecha están la mayoría de las opciones importantes, que son: Comenzar Streaming, Comenzar Grabación, Ajustes y Salir.

Primero tendrás que ir a los Ajustes y hacer todo lo que te pide la guía. De todas las guías que he sugerido, mi favorita es la que proporciona el sitio web de twitch.tv. Aunque me he leído las tres, la de twitch.tv me ha parecido la más fácil de seguir. Si estás interesado en hacer streaming también necesitarás crear una cuenta en twitch.tv para así tener una salida por la que difundir tus partidas. Una vez creada tu cuenta tendrás que ir al Panel de Control de twitch.tv y pulsar donde dice



Clave de Stream, luego hacer clic en Mostrar Clave y seguir las indicaciones hasta que sea visible tu clave de Stream. Copia esa clave y luego, en los Ajustes de OBS, ve a la pestaña de Stream y en Servicio elige Twitch, luego en Servidor busca el más próximo a ti. Para terminar, en la caja de entrada junto a Clave de Stream, pega la clave que copiaste antes y ya deberías estar listo para funcionar.

Si seguiste correctamente las instrucciones, deberías estar listo. Ahora simplemente pulsa el botón Empezar Streaming en la interfaz principal de OBS y comprueba dos veces en twitch.tv para asegurarte de que funciona bien. No olvides que hay un ligero retardo en tu transmisión, así que no entres en pánico si todavía no ves nada. En lugar de eso, espera unos segundos para dar cuenta del retardo por latencia y, si seguiste los pasos correctamente, deberías ver todo lo que habías estado haciendo hace unos segundos en tu canal de twitch.tv. ¡Ya conseguiste transmitir tu escritorio!

Ahora basta con que arranques cualquier juego y automáticamente debería transmitirse en tu canal. Cuando termines de jugar no

olvides hacer clic en el botón de Detener Grabación. Si el streaming no es lo tuyo y en su lugar estás interesado en grabar, haz clic en el botón de Empezar Grabación para grabar tu partida (o lo que sea que quieras grabar) y cuando termines haz clic en el mismo botón que ahora debería decir Detener Grabación, ve a la carpeta que elegiste para guardar tus grabaciones y encontrar tu grabación reciente. Haz doble clic en ella para ver el vídeo y asegurarte de que todo funcionó bien.

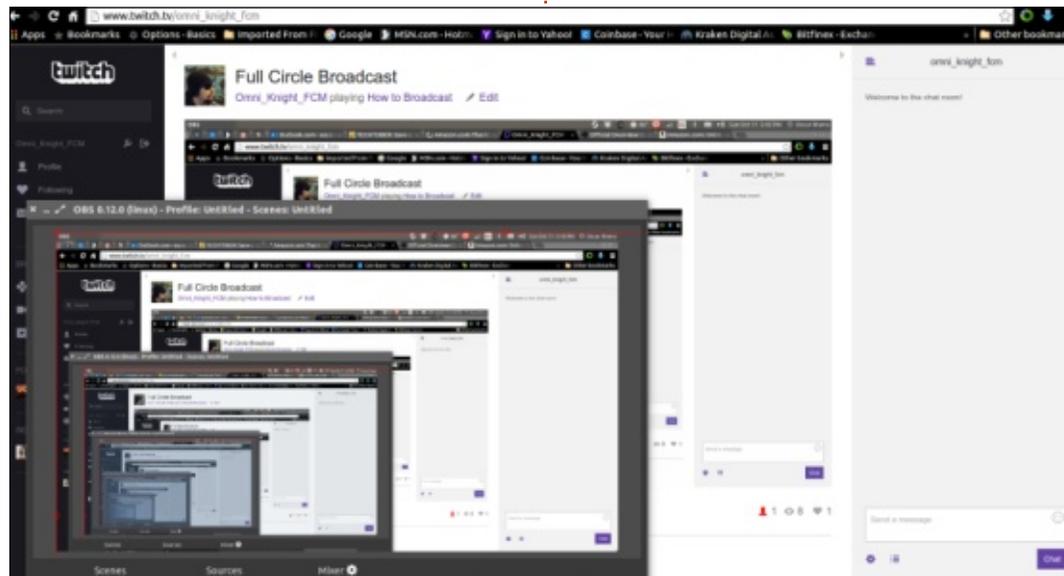
He usado OBS desde hace unos meses y pienso de verdad que es una gran herramienta no sólo para jugadores, sino también para

cualquiera interesado en grabar su escritorio. Por ejemplo, digamos que quieres hacer un vídeo de instrucciones para un amigo, colega, familiar o un desconocido que puede necesitar ayuda. OBS es la herramienta que te hará muy fácil mostrarles exactamente cómo hacerlo.

En la opción Audio puedes seleccionar grabarte a ti mismo cuando hablas eligiendo uno de los micrófonos disponibles en tu PC, por ejemplo el de la webcam. Esto te facilita mucho explicarlo todo mientras lo haces de forma que una vez creado el vídeo pueden ver lo que has hecho a la vez que lo cuentas.

Después de usarlo nada más que un par de veces empecé a preguntarme cómo me las había arreglado para estar tanto tiempo sin conocer OBS y sin usarlo. Ve a twitch.tv si no lo has hecho ya y busca cualquier juego del cual encuentres transmisiones que veas y, si te atrae, prueba OBS y empieza a transmitir tus propias partidas.

Tengo planeados varios artículos emocionantes sobre videojuegos para los próximos números, así que hasta la próxima, espero que disfrutes OBS tanto como yo.



Oscar es graduado del CSUN, es Maestro/Director de Música, beta tester, editor de Wikipedia, y contribuye en los Foros Ubuntu. Puedes contactarlo en: www.gplus.to/7bluehand o al email: 7bluehand@gmail.com



PATROCINADOR

PATROCINADORES

Bill Berninghausen
Jack McMahon
Linda P
Remke Schuurmans
Norman Phillips
Tom Rausner
Charles Battersby
Tom Bell
Oscar Rivera
Alex Crabtree
John Malon
Ray Spain
Richard Underwood
Charles Anderson
Ricardo Coalla
Chris Giltnane
William von Hagen
Mark Shuttleworth
Juan Ortiz
Joe Gulizia
Kevin Raulins
Doug Bruce
Pekka Niemi
Rob Fitzgerald
Brian M Murray
Roy Milner
Brian Bogdan
Scott Mack
Dennis Mack
John Helmers

DONADORES

John Niendorf
Daniel Witzel
Douglas Brown
Donald Altman
Patrick Scango
Tony Wood
Paul Miller
Colin McCubbin
Randy Brinson
John Fromm
Graham Driver
Chris Burmajster
Steven McKee
Manuel Rey Garcia
Alejandro Carmona Ligeon
siniša vidović
Glenn Heaton



CHA CHA CHA CHANGES (CAMBIOS)

Nuestro administrador SE AUSENTÓ SIN PERMISO por meses, y no tenía idea de si el sitio estaba o no pagado. Inicialmente el plan era mudar el sitio y dominio a mi hosting, pero al final me las arregle para localizarlo y transferir el hosting del sitio y el dominio FCM a mi.

El nuevo sitio está ahora arriba. **MUCHÍSIMAS** gracias a **Lucas Westermann** (el señor Command & Conquer) por tomar la tarea de reconstruir completamente el sitio y los scripts desde cero en su propio tiempo.

La página de Patreon que he armado es para ayudarme a pagar los costos del dominio y hosting. El objetivo anual fue rápidamente alcanzado gracias a aquellos listados en esta página. FCM no se va. No te preocupes por eso.

Algunas personas han preguntado por una opción de PayPal (donación sencilla), así que he agregado un botón a un lado en el sitio.

Muchas gracias a todos los que han usado Patreon y el botón de Paypal. Es una gran ayuda.

<https://www.patreon.com/fullcirclemagazine>



CÓMO COLABORAR

¡FULL CIRCLE TE NECESITA!

Una revista no es revista sin artículos y Full Circle no es la excepción. Necesitamos tus opiniones, escritorios, historias, cómo (how-to's), reseñas, y todo lo que quieras contar a tus compañeros usuarios de *buntu. Envía tus artículos a: articles@fullcirclemagazine.org

Siempre estamos buscando nuevos artículos para incluirlos en Full Circle. Para ayuda y guías por favor mira la **Guía Oficial de Estilo Full Circle**:

Envía tus **comentarios** o experiencias en Linux a: letters@fullcirclemagazine.org
Las **reseñas** de Hardware/software deben enviarse a: reviews@fullcirclemagazine.org
Preguntas para P&R envíalas a: questions@fullcirclemagazine.org
Capturas de escritorio envíalas a: misc@fullcirclemagazine.org
... o puedes visitar el **sitio** en: fullcirclemagazine.org

FCM#103

Fecha Tope:
Domingo 08 Nov. 2015.
Publicación:
Viernes 27 Nov. 2015.



Equipo Full Circle



Editor - Ronnie Tucker
ronnie@fullcirclemagazine.org
Webmaster - Lucas Westermann
admin@fullcirclemagazine.org
Podcast - Les Pounder & Co.
podcast@fullcirclemagazine.org

Edición y Corrección

Mike Kennedy, Gord Campbell, Robert Orsino,
Josh Hertel, Bert Jerred, Jim Dyer y Emily
Gonyer

Nuestro agradecimiento a Canonical, los
muchos equipos de traducción en todo el
mundo y a **Thorsten Wilms** por el logo de FCM.

Obteniendo Full Circle Magazine:



Formato EPUB - Las ediciones recientes de Full Circle tienen un enlace hacia el archivo epub en la página de descargas. Si tienes algún problema con el archivo epub, puedes mandar un email a: mobile@fullcirclemagazine.org



Issuu - Puedes leer Full Circle en línea via Issuu: <http://issuu.com/fullcirclemagazine>. Por favor comparte y califica FCM ya que esto ayuda a difundir FCM y Ubuntu Linux.



Google Play - Ahora puedes leer Full Circle en Google Play/Books. Busca 'full circle magazine' o haz clic en este enlace: <https://play.google.com/store/books/author?id=Ronnie+Tucker>

EQUIPO DE TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL

¡HOLA A LOS LECTORES DE FCM!

Somos el equipo de traducción al español de la revista a partir del número 100. Sabemos que quizá haya algunas fallas y esperamos que si tienes algún comentario o sugerencia, nos lo hagas llegar al correo traduccion-fcm-es@googlegroups.com. Actualmente el grupo está formado por personas de Chile, Colombia, España y México. Nuestro esfuerzo de traducción es a la manera del Software Libre, abierto y gratuito.

Nos comprometemos a publicar los números nuevos lo más próximo posible a la fecha en que se publica la revista en inglés. Sabemos que hay muchos números previos que requieren ser traducidos, por lo que hacemos un llamado a todos aquellos que deseén y puedan colaborar, no importa si colaboran traduciendo un sólo artículo al mes, cualquier ayuda es bien recibida. **¡Contáctanos!**

¿Quieres colaborar con el grupo? Cualquier ayuda es bienvenida, desde algún comentario sobre nuestro trabajo hasta ayuda como traductor/a ó revisión de las traducciones. ¡Ponte en contacto con nosotros!

COLABORADORES EN ESTE NÚMERO

Juan (COL)

Ángel Arnal (ESP)

Domingo Berrón (ESP)

Félix Martín Cruz G. (MEX)

Ex podcaster del [Otro Podcast Sobre Linux](#), es usuario de Linux desde 2005.

Gabriel Márquez (MEX)

Es Profesor de inglés en el IPN ESIME Azcapzalco, México, D.F., amante de la tecnología, usa Linux desde Ubuntu 10.04. Puedes contactarlo en gabo.scar.squad@gmail.com

Eduardo Román (CHL)

Puedes contactarlo en eprosoft@gmail.com