



CentOS GNU/Linux y la diferencia empresarial

EMPRESA LIBRE

La estabilidad y longevidad de las distribuciones empresariales de Linux cuestan su buen dinero...¿o no tanto? **POR JOHNNY HUGHES**

El Community ENTerprise Operating System, también conocido como CentOS [1], es una alternativa libre a los caros sistemas empresariales proporcionados por empresas como Red Hat, SUSE y Mandriva. Hemos entrevistado a su jefe de desarrollo para que nos cuente qué hace a CentOS diferente.

¿Qué es un Sistema Operativo Empresarial?

Un sistema operativo para la empresa no está diseñado para el usuario que busca “lo último de lo último” en software, con gráficos espectaculares, los últimos kernels, montones de juegos y otras ñoñerías superfluas. Muchas distribuciones GNU/Linux cubren la demanda de “lo último de lo último”. Estas distribuciones se lanzan cada 6 meses más o menos, y normalmente requieren un trabajo constante de actualización debido a que el soporte va desapareciendo gradualmente con cada versión nueva que aparece. Estas distros con “lo último de lo último” tienen generalmente un ciclo de lanzamiento de 6 meses y un ciclo de soporte de entre 12 y 18 meses.

Una distribución empresarial, por contra, tiene ciclos de lanzamiento y soporte mucho mayores. Los sistemas operativos empresariales se diseñan con criterios de longevidad y estabilidad. Muchos de estos sistemas operativos tienen ciclos de lanzamiento de entre 12 y 18 meses y ciclos de soporte en el rango entre 5 y 7 años.

Anteriormente a los sistemas operativos empresariales, los usuarios de GNU/Linux tenían que actualizar sus sistemas cada año o arriesgarse a perder la posibilidad de incorporar actualizaciones de seguridad. Los scripts hechos a medida o los programas, a menudo dejaban de funcionar o compilar tras las actualizaciones con las nuevas versiones de Bash, GCC o python.

Diversos proveedores de GNU/Linux respondieron con los sistemas operativos empresariales para poner fin a este problema. Un SO empresarial no cambia las versiones de los componentes principales de su software durante su ciclo de vida, creando por tanto un producto estable para usuarios que quieran crear sus procesos empresariales y mantenerlos estables durante varios años.

Los sistemas operativos empresariales siguen necesitando actualizaciones de seguridad cuando se encuentran problemas, pero no estropean cosas como los módulos API de Apache o intercambian los compiladores de C. Ambas, longevidad y estabilidad permiten a los usuarios invertir en software a medida y desarrollar prácticas empresariales sin preocuparse de que queden obsoletas.

Los SO empresariales normalmente tienen un precio elevado, y su coste económico puede ser importante. Muchos de ellos, con un año de actualizaciones y soporte telefónico, pueden costar entre 300 y 2.500 dólares por año y servidor. Los

planes más caros tienen sus ventajas, como tiempos de respuesta menores y más horas de soporte telefónico.

La aparición de los SO empresariales dio al usuario otra opción. Éstos podían ahora elegir entre:

1. Una distribución GNU/Linux convencional, gratuita (o de bajo coste), con ciclos de lanzamiento y soporte cortos.
2. Un SO empresarial de elevado precio, con ciclos de lanzamiento y soporte largos.

Recompilar Proyectos

Muchos usuarios en la comunidad GNU/Linux comenzaron a preguntarse si sería posible tener lo mejor de ambos mundos: un sistema estable con un ciclo de soporte largo, pero sin coste. Sorprendentemente, GNU/Linux ya proporcionaba esa posibilidad. La mayoría de las distribuciones se licencian bajo la GPLv2

Derivados de CentOS

Muchos proyectos se basan actualmente en CentOS, incluyendo:

- OpenFiler <http://www.openfiler.org/>
- SME Server <http://smeserver.sourceforge.net/HomePage>
- RocksClusters <http://www.rocksclusters.org/>
- Asterisk@Home <http://asteriskathome.sourceforge.net/>
- BU Linux 4.5 Server Edition (Zodiac) de la Universidad de Boston <http://linux.bu.edu/content/view/64/36/>
- NewOnce Networks CentOS / Blue Quartz Installation CD <http://www.nuonce.net/bq-cd.php>

[2], que especifica que el código fuente debe ponerse a disposición de quien lo solicite. No dice que el software compilado deba darse gratuitamente, sino que la disponibilidad del código fuente es un principio fundamental de la GPL. Por tanto, es posible coger el código fuente proporcionado por la empresa y convertirlo en un sistema operativo plenamente funcional. Esta perspicacia ha propiciado el surgimiento de un nuevo tipo de distribución GNU/Linux: el proyecto recompilado.

Un proyecto recompilado es una distro que recompila el código proporcionado por una empresa que desarrolla un SO empresarial, y lo distribuye libremente. CentOS es un proyecto recompilado basado en la prominente distribución North American Linux. Algunos otros proyectos recompilados muy conocidos son: Scientific Linux [3], Tao Linux [4] y White Box Enterprise Linux [5].

Ambición Empresarial

CentOS es un proyecto de mayor envergadura y más elaborado que la mayoría de los demás proyectos recompilados. El equipo de CentOS tiene 11 desarrolladores y su trabajo está disponible desde más de 70 mirrors por todo el mundo [6]. CentOS se encuentra disponible en tres distribuciones principales: CentOS-2, CentOS-3 y CentOS-4. Soporta las arquitecturas x86, x86_64, S390, S390x, IA64, sparc, ppc, ppc64 y alpha. (La mayoría de sus rivales soporta sólo x86 y x86_64).

Derivados de CentOS

CentOS proporciona el siguiente calendario de ciclos de soporte:

- CentOS-2: Actualizaciones completas (incluyendo actualizaciones de hardware): Este periodo finalizó el 31 de Mayo de 2005. Actualizaciones de mantenimiento: 1 de Junio de 2005 hasta 31 de Mayo de 2009.
- CentOS-3: Actualizaciones completas (incluyendo actualizaciones de hardware): Hasta 31 de Octubre de 2006. Actualizaciones de mantenimiento: 1 de Noviembre de 2006 hasta 31 de Octubre 31 de 2010.
- CentOS-4: Actualizaciones completas (incluyendo actualizaciones de hardware): Hasta 29 de Febrero de 2008. Actualizaciones de mantenimiento: 1 de Marzo de 2008 hasta 29 de Febrero de 2012.

Este enorme trabajo de los desarrolladores de todo el mundo ha hecho de CentOS un sistema operativo completamente funcional que ocupa un hueco muy importante en el panorama Linux. En la última encuesta de netcraft.com se estima que CentOS se ejecuta en cerca de 100.000 servidores Web. Esto lo sitúa dentro de las 8 distribuciones GNU/Linux con más servidores Web desplegados [7]. Además, es la única distribución empresarial gratuita de la encuesta.

CentOS está dentro del top 20 en el ranking de distribuciones GNU/Linux y BSD de DistroWatch.com, la posición más alta de un proyecto recompilado empresarial.

¿Y qué podemos hacer con CentOS?

Podemos usar CentOS para cualquiera de las tareas que, de otra manera, tendríamos que asignar a soluciones empresariales comerciales. CentOS puede reemplazar a los dominios Server Message Block (SMB) usando Samba (samba-3.0.10-1.4E.2). Al no existir ya soporte para Microsoft Windows NT [8], CentOS y Samba pueden usarse como un SMB Domain Controller primario o secundario seguro, servidor de archivos SMB o servidor de impresoras SMB. Esta solución es especialmente prometedora como sustituto de un SMB si se usa OpenLDAP (openldap- 2.2.13-4) y las smbldap-tools de IDEALX S.A.S [9].

El usuario puede hacer de CentOS un servidor de correo listo para funcionar en una empresa, servidor de dominios, servidor Web, servidor de archivos y sistema de base de datos, además de cliente de escritorio. CentOS se usa también frecuentemente como servidor de ISP, usando software ISP de terceros como cPanel, Ensim, Plesk and Virtuozzo.

Actualizaciones CentOS

Los usuarios pueden obtener actualizaciones de la CentOS Network bien con Up2date (véase la Figura 1), bien con Yum. Para más detalles, véase el documento "Managing Software with Yum" [10]. Véase también el cuadro titulado "Ciclos de Soporte" para más información relativa al calendario de soporte de CentOS.

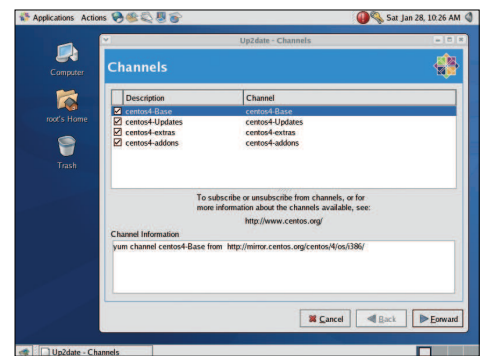


Figura 1: Administración de actualizaciones de CentOS con up2date.

Las actualizaciones de CentOS pueden surgir de dos maneras. El método más sencillo es con una nueva versión de un paquete, tal y como se lanza por el mantenedor de paquetes. Una segunda vía de actualización aparece cuando ocurre un concepto denominado backporting. Un Backporting [13] es un proceso por el cual una actualización de seguridad se aplica a un paquete existente en lugar de pasar a un paquete más nuevo. El Backporting puede usarse para corregir un problema de seguridad cuando el paquete nuevo pueda poner en peligro la estabilidad del sistema ya instalado. ■

RECURSOS

- [1] CentOS.org: <http://www.centos.org/>
- [2] GPLv2: <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>
- [3] Scientific Linux: <https://www.scientificlinux.org>
- [4] Tao Linux: <http://www.taolinux.org>
- [5] White Box Linux: <http://www.whiteboxlinux.org/>
- [6] Mirrors de CentOS: <http://www.centos.org/mirrors/>
- [7] Rankings de distribuciones: http://news.netcraft.com/archives/2005/12/05/strong_growth_for_debian.html
- [8] Retirada de NT: <http://www.microsoft.com/ntserver/productinfo/availability/retiring.asp>
- [9] IDEALX: <http://www.idealx.org/prj/index.en.html>
- [10] "Managing Software with Yum": <http://mirror.centos.org/centos/4/docs/html/yum/>
- [11] Documentación de CentOS: <http://mirror.centos.org/centos/4/docs/>
- [12] Repositorios de CentOS: <http://mirror.centos.org/centos/4/Readme.txt>
- [13] Backporting: http://www.redhat.com/advice/speaks_backport.html