

Elegir una distribución

1. Debian



El proyecto Debian fue creado en 1993 por Ian Murdock, quien falleció en diciembre de 2015, en una época en la cual la idea misma de distribución Linux estaba todavía en pañales. El nombre de Debian proviene de Debra (la esposa de Murdock) e Ian. Durante mucho tiempo, Debian ha sido la única distribución entera y únicamente compuesta de programas libres y open source, lo que le sigue valiendo el nombre oficial de Debian GNU/Linux. Debian ha sido considerada durante algún tiempo la distribución Linux de referencia para la FSF. Cada versión de Debian lleva el nombre de un personaje de la película Toy Story: Woody, Sid, Jessie, Potato, Buster...

Las ventajas de Debian son muchas:

- ✓ un número gigantesco de paquetes (se cifran en miles),
- ✓ un programa de instalación de software llamado APT muy práctico y eficaz,
- ✓ una distribución 100 % open source,
- ✓ una estabilidad a prueba de bomba para un entorno de producción.

- ✓ muchos repositorios de programas

Estas ventajas conllevan también unos inconvenientes:

- ✓ paquetes a menudo antiguos,
- ✓ actualizaciones de la distribución irregulares y demasiado espaciadas,
- ✓ riesgos relacionados con la multiplicación de los paquetes y de los elementos dependientes,
- ✓ una instalación y una configuración complicadas,
- ✓ no existe un soporte comercial oficial.



Todos estos inconvenientes no tienen por qué ser defectos. ¿Tenemos que preferir una antigua versión exenta de bugs o la última versión de un producto cuya fiabilidad no ha sido totalmente probada?

Si una versión estable no le conviene, puede instalar la versión de desarrollo llamada Sid, o activar los repositorios. Tendrá entonces los componentes más recientes, pero a veces inestables.

Todos estos elementos convierten a Debian en una distribución ideal para los informáticos, los ingenieros y los administradores de sistemas y redes, los entornos de producción en empresa, los puristas del software libre, los aficionados iluminados que no temen tirarse a la piscina. En cuanto a los principiantes, pasarán un pequeño calvario si se proponen aprender de forma autodidacta.

Sitio web: <https://www.debian.org>

En enero de 2020, Debian se encuentra en la versión 10.2 Buster. La versión LTS es la 9 Stretch soportada hasta junio de 2022.

2. Ubuntu



El multimillonario sudafricano Mark Shuttleworth, esencialmente conocido en mundo entero por haber sido uno de los primeros turistas espaciales, pero también por haber hecho fortuna vendiendo su empresa Thawte, especializada en la seguridad, a Verisign, es un verdadero amante de la informática que ha contribuido como ningún otro al proyecto Debian. Para solventar algunos problemas de éste, creó la distribución Ubuntu Linux en 2005, con un presupuesto de 10 millones de dólares en contratación de desarrolladores. La palabra «Ubuntu» es un término del lenguaje africano bantú que significa «humanidad para los demás» o «soy lo que soy gracias a lo que somos todos». Este leitmotiv ejemplifica lo que la distribución se ha propuesto: ser un derivado de Debian, pero proporcionando los programas más recientes y orientados a la compatibilidad y la ergonomía.

Ubuntu ofrece:

- ˘ una distribución que proviene de Debian,
- ˘ compatibilidad con los paquetes de Debian,
- ˘ un sistema de instalación muy simple,
- ˘ una edición cada 6 meses,
- ˘ un entorno gráfico agradable.

Esta distribución es ideal para los novatos, los estudiantes, pero también como servidor empresarial en sus versiones LTS. Se ha creado para ser la más fácil de instalar y de utilizar. Su éxito ha sido colosal y es la distribución más descargada e instalada desde que existe. Aunque a veces se le critica por sus decisiones, Ubuntu es muy innovadora. El número de repositorios y su paquetería son impresionantes. En las secciones de descarga de muchos proyectos libres, se ofrece casi siempre un paquete Ubuntu. Es con esta versión que tendrá acceso a la mayor biblioteca de software. Está disponible en versiones Desktop y Servidor, con un largo periodo de soporte.

Cada versión viene acompañada por un nombre compuesto de dos palabras: un nombre de animal y un adjetivo, siguiendo el orden alfabético. Siempre llamamos a un Ubuntu por su adjetivo: preciso, raro, fiable. Las distribuciones salen en abril y octubre, siendo el número mayor el año, y el número menor corresponde al mes (04 o 10). La versión 17.04

(abril de 2017) cerró el alfabeto con Zesty Zapus (Zapus picante/ácido, el zapus es un pequeño roedor). En octubre de 2017, la versión 17.10 reiniciará con la letra A para Artful Aardvark. En abril de 2020, la versión LTS es la 20.04, Focal Fossa, la cual reemplazó la 18.04 Bionic Beaver.

Las versiones LTS (*Long Term Support*) salen cada dos años y disponen de un soporte extendido: cinco años a partir de la versión 12.04. Gracias a su corto ciclo de publicación, las versiones LTS disponen de un núcleo reciente. LTS, soportada por la mayoría de los fabricantes y es una opción excelente para un servidor: se manifiesta muy estable y es por ejemplo la distribución elegida para trabajar con los servidores Amazon AWS, o los contenedores Docker. Además, Ubuntu es una verdadera empresa que puede proporcionar soporte de pago a quien lo solicite.

Sitio web: <https://www.ubuntu.com>

3. Red Hat, Fedora y CentOS



Logo Red Hat

Si existe una empresa comercial en el mundo de Linux que influyó y sigue marcando época, es la empresa Red Hat. Fundada en 1995 por Robert Young y Marc Ewing, edita la famosa distribución epónima cuya primera versión oficial data de 1994 (la empresa se fundó tras el lanzamiento de la distribución). El sistema de paquete RPM apareció con la versión 2.0.

Fue tal la buena acogida de Red Hat que lleva casi veinte años siendo la referencia. Cada versión era innovadora tanto en la integración de los programas como en su instalador (llamado «Anaconda») y sus herramientas de configuración.

En el año 2003, Red Hat publicó la versión 9.0, la última destinada oficialmente al gran público. Se confió las siguientes versiones al proyecto comunitario **Fedora**, que sigue sacando cada seis meses una nueva versión. Red Hat se concentra ahora en el mundo de la empresa con distribuciones comerciales llamadas **RHEL** (*Red Hat Enterprise Linux*) y cuyas características son:

- ˘ versiones profesionales destinadas a las empresas,
- ˘ soluciones que van del puesto de trabajo al servidor más potente,
- ˘ diferentes arquitecturas físicas,
- ˘ un soporte comercial,
- ˘ las actualizaciones están garantizadas durante siete años, y más incluso con un soporte extendido.

Se puede imaginar que, aunque la instalación de una versión RHEL Server puede efectuarse en un PC de escritorio, esto puede no tener ningún interés para un puesto de trabajo. Se orientará entonces hacia una versión RHEL Desktop o Workstation. Red Hat es una de las distribuciones preferidas por las empresas y esto es por muchas razones:

- ˘ es una distribución histórica que adquirió el soporte de un gran número de editores,
- ˘ Red Hat ofrece un soporte de muy alto nivel,
- ˘ Red Hat ya no ofrece un sistema operativo, sino todo un ecosistema (Cloud, Virtualización, Servidores de aplicación, almacenamiento, automatización).

De esta forma, Red Hat no ha dejado pasar la oportunidad de IaaS, SaaS y PaaS en el Cloud comprando por ejemplo Enovance, especialista de openStack, Ansible, especialista en automatización y en desarrollo activo de una plataforma PaaS basada en Docker y

Kubernetes (Google), llamada OpenShift. En 2019, IBM compró Red Hat por 34 mil millones de dólares. El fedora, sombrero emblemático de la compañía, sigue siendo rojo.

La versión de RHEL en enero de 2020 es la 8.1. Dispone de un núcleo 4.18. Los núcleos pueden parecerse a veces a los antiguos, pero se benefician del *backport* de los controladores y funciones críticas de versiones más recientes.

Sitio web: <https://www.redhat.com>

La distribución Red Hat está sujeta a un sistema suscripción de pago. Puede obtener una distribución de forma fácil, pero pasado el tiempo de prueba, ya no la podrá actualizar. Si la aventura Red Hat le tienta, la distribución **CentOS** (*Community Enterprise Operating System*) es una copia exacta y descargable de RHEL de la cual se han suprimido todos los nombres, referencias visuales a Red Hat y los componentes propietarios han sido suprimidos. Las actualizaciones siguen después de unos días a las de Red Hat, y los dos son por completo compatibles, así que todo lo que funcione con Red Hat funciona en CentOS. Esta será la elección del principiante que desee formarse directamente en una distribución Linux empleada a nivel empresarial, y la opción de una empresa que desee la estabilidad y potencia de Red Hat sin el soporte oficial. Observe que algunas empresas ofrecen un soporte extendido para CentOS.

Sitio web: <https://www.centos.org/>



Logo Fedora

En cuanto al proyecto Fedora, sigue un ciclo de desarrollo rápido y continúa destinado al gran público. Su instalación es sencilla. Fedora es un laboratorio de desarrollo: las evoluciones de la distribución proporcionan la base de la distribución Red Hat. Sin embargo, al conjunto le falta un poco de coherencia, pero las versiones estables de Red Hat derivan siempre de una versión de Fedora. En versión 32 en abril de 2020, Fedora es la distribución ideal para todos aquellos que desean entrar un poco más en los pequeños

detalles y descubrir las innovaciones de las próximas versiones de empresa. Esto es en concreto en Fedora donde systemd ha visto la luz en primer lugar. Tenga en cuenta que el autor, así como Linus Torvalds usan, principalmente, una Fedora.

Sitio web: <https://getfedora.org>

4. openSUSE

Se pronuncia *opensus*; **openSUSE** es una distribución de origen alemán del año 1992. El nombre de la empresa era de por sí un homenaje al famoso **Konrad Zuse**, uno de los inventores de los ordenadores modernos.

La distribución está basada originalmente en Slackware. En 1996, SuSE se acerca a una distribución francesa llamada **Jurix**, creada por Florian La Roche, que se utiliza como base en lugar de Slackware. Este mismo año arranca el desarrollo de la herramienta YaST y sale la versión 4.2, en realidad totalmente nueva. Al mismo tiempo, SuSE emplea el nuevo gestor de paquetes de Red Hat, llamado RPM.

A principios de 1997, SuSE se embarca en la aventura americana al instalar nuevas oficinas en Oakland. Entre 1997 y 2003, la distribución SuSE no deja de ser mejorada para convertirse en una referencia en cuestión de sencillez de instalación, administración y uso.

Hoy en día, el futuro de la distribución está garantizado; la empresa Novell compró primero la empresa Ximian, especializada en el desarrollo open source de herramientas para Linux, entre las que destacan un completo escritorio Gnome, un sistema de mensajería llamado Evolution y un asistente de configuración llamado Red Carpet. Novell anuncia la compra de la empresa SuSE en enero de 2004. El desarrollo pasa ahora a ser comunitario, bajo el proyecto **openSUSE**. Cualquiera que lo desee puede participar en la mejora del producto. En contraprestación, Novell se compromete a proporcionar a la comunidad cada seis a ocho meses una versión estable, libre y gratuita. La reciente fragmentación de Novell en varias estructuras, después de su compra, no ha disminuido la vida de la distribución, que sirve de base a la distribución SLES (*Suse Linux Enterprise Server*) de Novell, el gran competidor de Red Hat. En 2011, Attachmate compra Novell y separa SuSE, que se convierte en una entidad independiente. Después de la compra de Attachmate por Micro Focus, SuSE pertenece ahora a este último. La última versión openSUSE Stable, llamada Leap, es la 15.1 en enero de 2020.



Gecko, la mascota openSUSE

Sitio web: <https://www.opensuse.org>

La distribución SLES es la otra gran distribución empresarial. De una gran calidad y con un excelente soporte (de pago) de su editor, es una magnífica opción para los servidores empresariales. SuSE es uno de los mayores competidores de Red Hat. SLES se encuentra en su versión 15 en enero de 2020.

Sitio web: <https://www.suse.com>

5. Las demás

Es imposible nombrar todas las distribuciones, ya que son muy numerosas. ¡Observe que la distribución más aclamada desde 2011 ni siquiera se detalla! Linux Mint es la distribución n.º1 desde 2011; deriva de Ubuntu, se instala en equipos individuales, ofrece paquetes propietarios y sustituye Unity por Gnome, luego Cinnamon (un derivado de Gnome3 muy simpático) o Mate (derivado de Gnome2). Pero no es una distribución para servidores...

Además de las principales distribuciones que acabamos de revisar, existen algunos otros nombres para recordar. La distribución **Slackware** es una de las distribuciones más antiguas. El autor aprendió Linux con esta distribución. Incluso se distribuye en disquetes. Durante los primeros años, Slackware era la distribución de referencia para aprender a utilizar Linux. Es en extremo básica. Su instalador se reduce a la mínima expresión y la mayor parte de la configuración debe efectuarse a mano. Su sistema de paquetes es inexistente (se trata de simples archivos comprimidos). Es ideal para los hackers y los fanáticos de Unix, pero no para los principiantes. Slackware se encuentra en la versión 14.2 en enero de 2020.

La distribución ArchLinux se apoya en la simplicidad y la ligereza, basándose en el principio KISS: *Keep It Simple, Stupid* (no compliques las cosas). Es una distribución básica, sin florituras, que puede mejorar añadiendo solo aquello que necesite.

Otra distribución sorprendente es la **LFS** (*Linux From Scratch*). No es precisamente una distribución, sino más bien una guía que le proporciona un método para construir su propia configuración. Paso a paso, le corresponde elegir sus diversos componentes y la configuración de su sistema. Así, se asegura de que obtiene exactamente la distribución que desea, ni más o menos. Pero también en este caso, los principiantes, e incluso de hecho los aficionados iluminados, lo evitan.

Al margen de todas estas distribuciones, encontramos numerosos derivados. **Kubuntu** deriva de Ubuntu (o más bien es una distribución Ubuntu que integra el entorno de escritorio KDE), que deriva de Debian. **CentOS** deriva de RHEL, **Mint** deriva de Ubuntu, y así sucesivamente. Además, existen también las minidistribuciones que caben en un CD o un pendrive, y es lo ideal para arreglar un ordenador.

Puede encontrar una lista exhaustiva de distribuciones Linux en distrowatch: <http://distrowatch.com/>

6. Los LiveCD o LiveUSB

El LiveCD o su derivado USB llamado LiveUSB es una categoría sorprendente. Seguramente habrá probado Linux para ver cómo es o para comprobar si funciona correctamente con su hardware. En vez de instalarlo en su disco duro (si esta etapa le asusta, el capítulo Instalación de Linux y de los paquetes de software de este libro le propone una guía paso a paso para instalar Linux), piense primero en probar Linux sin instalarlo. El LiveCD sirve principalmente para eso: es una instalación completa de Linux muy comprimida y que cabe en un solo CD o DVD (en este caso, se habla del liveDVD) o una llave USB.

Para usar un pendrive o disco USB, primero deberá descargar una imagen y copiarla de una manera específica en el pendrive, usando una herramienta o un comando específico.

Utilizar un LiveCD o LiveDVD es muy sencillo: grabe la imagen ISO en el soporte e inserte el CD o DVD en su lector.

Arranque el ordenador forzando el BIOS o UEFI a cargar el sistema que se encuentra en el soporte. Para ello existe una tecla de función (consulte el manual de su máquina o placa base o lea los mensajes durante el arranque del ordenador). Pasados unos segundos (o a veces minutos) de carga en memoria, aparece el escritorio y todos los programas más conocidos. No se instala nada en su disco duro. El LiveCD más famoso actualmente es **Knoppix**. Está basado en una distribución Debian y, además, cuenta con un mecanismo para copiarlo en el disco duro. Cada nueva versión de la mayoría de las distribuciones (openSUSE, Fedora, Ubuntu, etc.) llega con un modo Live en el mismo soporte, además del modo de instalación, para probar las últimas novedades sin instalarla.

Una última categoría es la de los discos de recuperación. Ultimate Boot CD o System Rescue CD ofrecen varias herramientas que usan Linux para reparar el sistema. Cabe destacar que con estas herramientas es muy fácil desde Linux averiguar una contraseña Windows si la ha perdido. Este género de disco puede salvar su equipo, piénselo.