

Será el primer
sistema operativo
informático dominicano
de código abierto y
de licencia pública

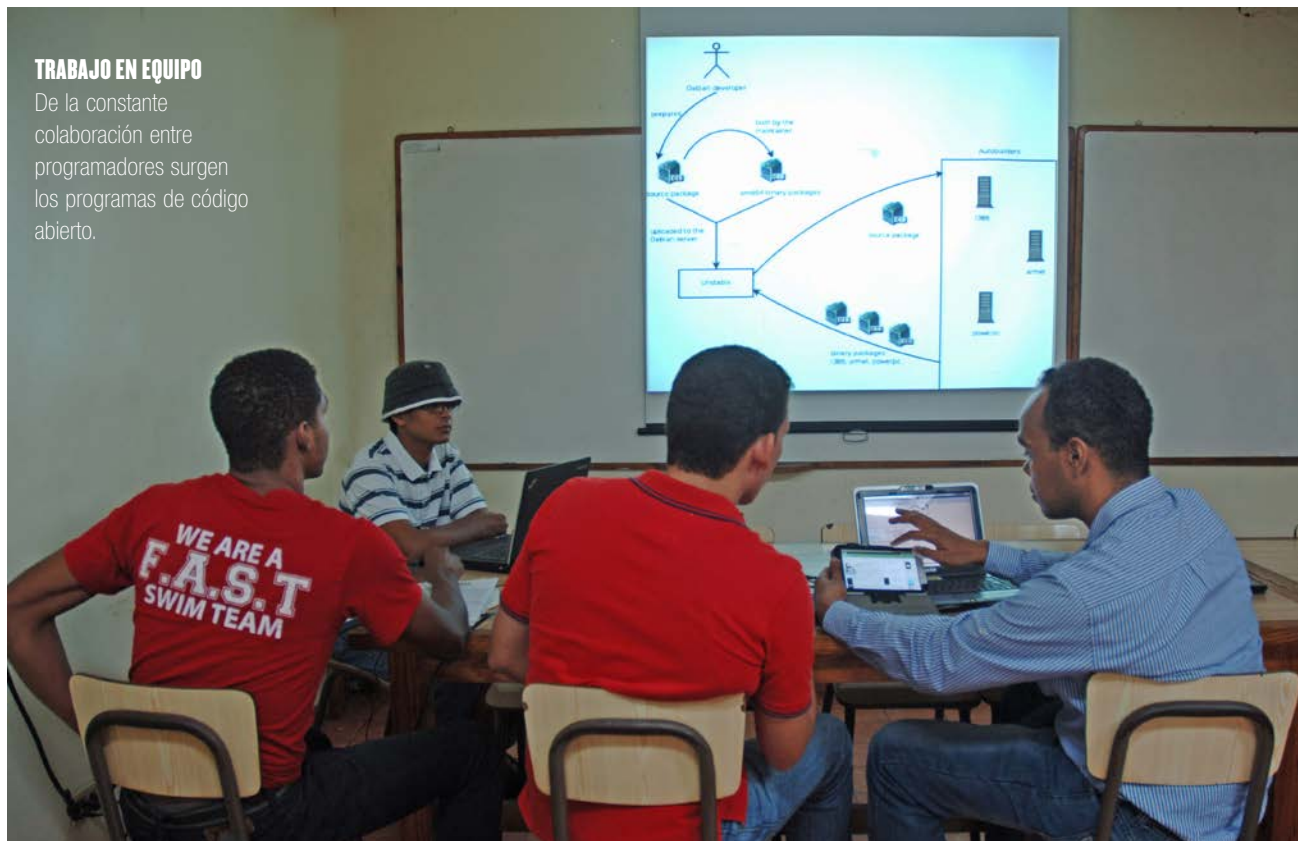
LINUX MANGÜ

Una poderosa herramienta en beneficio de la actividad empresarial, la educación, las ciencias y las pymes. Será símbolo de dignidad y crecimiento tecnológico para la juventud de nuestro país. Varias entidades dominicanas están a favor de que se implemente el software libre en el país. Es clave el papel que jugará el INDOTEL en el 2015.

POR IGNACIO RAMÍREZ E INÉS PÉREZ

TRABAJO EN EQUIPO

De la constante colaboración entre programadores surgen los programas de código abierto.



A la caza del *software libre*

POR INÉS PÉREZ

Todos lo hacemos. Encendemos la computadora, hacemos unos cuantos clicks, abrimos las aplicaciones acostumbradas y manos a la obra. Pero, ¿alguna vez se ha detenido a pensar en el trabajo detrás de todo esto? Exceptuando a los más entendidos en informática, el tema de la programación y desarrollo de software está cubierto por un velo de misterio. Y por ello pagamos el precio.

El gasto en software y programas privados que usamos en el día a día alcanza cifras millonarias, sin contar con los costos de licencias y permisos de uso, actualizaciones, renovaciones, y demás. En ese sentido, la inversión en el desarrollo de software libre no solo supone un alivio a nuestros bolsillos, y los del Estado, sino que también ayuda a impulsar la economía nacional, con la creación de nuevas oportunidades de trabajo, independencia tecnológica y la generación de propiedad intelectual local.

Para entender mejor el tema, así como las ventajas e

implicaciones del desarrollo de un software libre dominicano, acudimos al Sr. Dionisio Grullón, Presidente de la Fundación Dominicana de Software Libre. Como organización gubernamental, la Fundación tiene por misión difundir y promover el conocimiento adquirido bajo esquemas de libertad y reglas éticas de uso correcto del software y del conocimiento, “puestos a la libre disposición de la humanidad.”

¿Qué es el Software Libre?

Software libre es el software que respeta la libertad de los usuarios y la comunidad. Significa que los usuarios tienen la libertad para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software. Es decir, el software libre es una cuestión de libertad, no de precio. Para entender el concepto, piense en libre como en libre expresión. Un programa es software libre si los usuarios tienen los principios esenciales:

La libertad de ejecutar el programa como se desea, con cualquier propósito (libertad 0). La libertad de estudiar cómo

funciona el programa, y cambiarlo para que haga lo que usted quiera (libertad 1). El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello. La libertad de redistribuir copias para ayudar a su prójimo (libertad 2). La libertad de distribuir copias de sus versiones modificadas a terceros (libertad 3). Esto le permite ofrecer a toda la comunidad la oportunidad de beneficiarse de las modificaciones. El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello.

¿Cómo surge el concepto?

En 1971, cuando Richard M. Stallman comenzó su carrera en el MIT (Massachusetts Institute of Technology), trabajó en un grupo que usaba software libre exclusivamente, aunque en la época no existía el término. Incluso compañías informáticas frecuentemente distribuían software libre. Los programadores eran libres de cooperar unos con otros, y frecuentemente lo hacían.

Estos principios de libertad fueron enarbolados por Richard Stallman, quien es el gran ideólogo de este movimiento al proponerse desarrollar un sistema operativo libre llamado GNU. El término GNU proviene

de “GNU No es Unix”. Richard Stallman escribió el anuncio inicial del Proyecto GNU en septiembre de 1983. El sistema operativo GNU es un sistema completamente libre de tipo Unix. Un sistema operativo de tipo Unix está constituido por muchos programas. Una versión extendida, denominada el “Manifiesto de GNU” se publicó en septiembre de 1985.

¿Cómo se inicia la discusión del software libre en la República Dominicana?

Desde 1990 existe en nuestro país una comunidad de usuarios de software libre, que se han dedicado a promover su uso en la sociedad dominicana, que ha tocado varias puertas del sector público y privado, mostrando las bondades del uso del software libre. Con el apoyo del MESCyT, el Congreso Nacional, ITLA, INFOTEP, UASD, se celebró en el año 2009, en la Biblioteca Pedro Mir, el Primer Congreso Internacional Dominicano de Software Libre (COSECOL), con más de 40 expertos en la materia de 14 países de América Latina, Europa y Estados Unidos, con una participación masiva de jóvenes universitarios.

¿Qué implica tener un software libre?

Usar un programa libre implica reducir la brecha tecnológica o el distanciamiento entre quienes tienen o no acceso al uso de software y aprovechar racionalmente los



El software libre es el que respeta la libertad de los usuarios y la comunidad. Significa que los usuarios tienen la libertad para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software. Es decir, el software libre es una cuestión de libertad, no de precio.

recursos informáticos. Incentiva y promueve iniciativas que conduzcan a crear verdaderas oportunidades de acceso al conocimiento. El software libre promueve proyectos y actividades de investigación, capacitación y difusión en el uso del conocimiento y la tecnología. Por tanto con el software libre se logra ampliar la cobertura del uso de la tecnología digital, usar el software sin restricciones, crear una cultura de compartir y transferir el conocimiento, promover el respeto de forma ética y responsable de la licencia bajo la que se publica un software, impulsar el desarrollo local en la creación y producción de tecnología.

¿Cuál es la diferencia entre el software libre y el software de código abierto?

Algunas personas utilizan la expresión software de código abierto para referirse más o menos a la misma categoría a la que pertenece el software libre. Sin embargo, no son exactamente el mismo tipo de software: ellos aceptan algunas

licencias que nosotros consideramos demasiado restrictivas, y hay licencias de software libre que ellos no han aceptado. De todos modos, las diferencias entre lo que abarcan ambas categorías son pocas: casi todo el software libre es de código abierto, y casi todo el software de código abierto es libre.

Nosotros preferimos la expresión software libre porque se refiere a libertad, cosa que no sucede con la expresión código abierto. Con las libertades del software libre los usuarios (tanto individualmente como en forma colectiva) controlan el programa y lo que este hace. Cuando los usuarios no controlan el programa, decimos que dicho programa no es libre, o que es privativo. Un programa que no es libre controla a los usuarios, y el programador controla el programa, con lo cual el programa resulta ser un instrumento de poder injusto.

¿Cómo es el negocio detrás del software libre?

Existen diversas maneras de hacer negocios en el mundo del software libre. La Free Technology Academy (FTA) describe la siguiente clasificación de modelos de negocios con software libre: Especializado/Vertical, lo constituyen empresas de desarrollo cuyo principal producto es un programa libre: Software FLOSS/privativo mezclado: licencias duales (Ej.: Funambol, Inc.). Software FLOSS/privativo mezclado: libera el producto núcleo/base, vende accesorios privativos (Ej.: Sendmail, Zimbra, Yahoo, XenSource). Software FLOSS puro: “Venta distribuida” del producto libre. Software FLOSS puro: Producto libre más servicios asociados (Ej.: Openbravo,

Compiere). Software como Servicio (SaaS) (Ej.: CollabNet). Proveedores de servicios asociados con el software (desarrollo personalizado, selección, instalación e integración, certificación técnica, entrenamiento, soporte y mantenimiento); Empresas de distribución de plataformas (Ej.: RedHat, Novell, Canonical), Grandes integradores (Ej.: IBM, Sun - Oracle, HP). Micro, pequeñas y medianas empresas (Ej.: Easter-eggs). Hardware. Algunas de las empresas que realizan negocios con software libre son: MuleSource, OpenClovis, Adaptive Planning, Alterpoint, Alinity, Codeweaver (WINE), GreenPlum, GroundWork, JasperSoft, OpenCountry, Open-Xchange, NoMachine NX, Sendmail, SmoothWall, Sourcefire (SNORT), SSLExplorer, SugarCRM, TenderSystem, Virtualbox, Vyatta, Zimbra, OpenBravo, Babel, Canonical, Redhat Linux, Sourcelabs, CiviCRM, Eclipse, Mozilla, Sourceforge, Zymbra, xTuple.

¿Qué está sucediendo en la actualidad en el mundo de la tecnología del software libre?

Las instituciones públicas y privadas, han entendido que el desarrollo cultural y científico no puede depender de un ente en particular, ya que el conocimiento es un legado de nuestros antepasados y es propiedad de la humanidad. Las universidades, los gobiernos, las comunidades, etc., adoptan la filosofía del software libre como una política del uso de la tecnología como un aporte a su propio desarrollo tecnológico. Ejemplo de ello es que países como Brasil, España, Venezuela, Ecuador, India, Japón, Taiwán, Francia, Reino



DESARROLLOS

La participación de las instituciones educativas es fundamental en la difusión del software libre.

Unido, Argentina, decidieron políticamente apoyar el uso de software libre, bajo un desarrollo propio, en sus instituciones.

Hoy el software libre es una solución fuerte, estable y segura, que brinda soluciones en todas las áreas del conocimiento, con aplicaciones que son superiores o compiten con las privativas en calidad y eficiencia, apoyadas por comunidades de usuarios en todas partes del mundo. En la actualidad, el software libre está siendo utilizado en diferentes áreas, desde dispositivos móviles, residenciales, industriales, automotrices, espaciales, etc. El desarrollo de las tecnologías de fuentes libres se mantiene en constante cambio y actualización, gracias a la existencia de una Red global abierta y al modo en que las comunidades comparten el conocimiento día a día.

¿Cómo surge la idea de desarrollar un software libre dominicano?

El proyecto surge como una iniciativa de la Fundación Dominicana de Software Libre, presentada a las autoridades del INDOTEL, quien lo asume como parte de los programas por desarrollar del plan bienal. Con el desarrollo de este proyecto se ha pretendido emular otros proyectos similares en la región, como es el caso del proyecto Huayra GNU/Linux del programa “Conectar=Igualdad” de Argentina, Venezuela con el proyecto Canaima GNU/Linux, apuntando a gestar un plan de Alfabetización Digital de nuestros ciudadanos.

Huayra es un sistema operativo libre desarrollado por los argentinos, el cual se ha instalado en cinco millones de computadoras en manos de los estudiantes de educación básica y media. Canaima es un sistema operativo libre desarrollado por los venezolanos.

¿Qué me podrías contar sobre el proyecto? ¿En qué fase se encuentra actualmente?

El proyecto consiste en impulsar el uso de software libre mediante la creación de un sistema operativo. GNU/Linux y un conjunto de programas complementarios. El proyecto estaría dando apoyo a todas las propuestas formuladas y aprobadas en el Plan Bienal 2014-2015 y otros proyectos o iniciativas desplegados por el INDOTEL. Inicialmente, supliría el sistema operativo y programas complementarios del proyecto Hogares Conectados; así como el de la plataforma tecnológica de las 211 salas a fortalecer, compuestos por los CMCI y DGT propiedad del INDOTEL, los cuales fungirán como espacios de capacitación en el marco del Plan de Alfabetización y Certificación Digital. Adicionalmente, se espera que el proyecto pueda beneficiar otras instituciones gubernamentales como centros educativos, centros de salud,

ayuntamientos, entre otras.

Invitamos a las instituciones del país, a los desarrolladores de software, y a la comunidad en general a formar parte de este proyecto. Esperamos contar con la participación de las universidades, politécnicos, institutos, organizaciones de la sociedad civil y personas interesadas en colaborar. El proyecto se encuentra actualmente en su fase de planificación, y marcha de acuerdo con su cronograma de ejecución.

Un tema muy importante es la seguridad. ¿Qué garantía ofrece el software libre?

Existen buenas razones por las cuales el software libre tiende a ser de alta calidad. Una de las razones es que el software libre involucra a toda la comunidad en una labor conjunta para corregir los errores. Los usuarios no solo informan de errores, también los corrigen y envían correcciones. Trabajan juntos, conversando por medios electrónicos para llegar al fondo del

Hoy el software libre es una solución fuerte, estable y segura, que brinda soluciones en todas las áreas del conocimiento, con aplicaciones que son superiores o compiten en calidad y eficiencia, apoyadas por comunidades de usuarios en todas partes del mundo.

problema y hacer que el software funcione sin problemas.

Los paquetes de software libre no siempre compiten comercialmente, pero sí compiten por una buena reputación, y un programa que sea insatisfactorio no alcanzará la popularidad que los desarrolladores esperan. Es más, un autor que pone el código fuente a disposición para que todos lo vean, arriesga su reputación y le conviene hacer que el software sea limpio y claro, bajo pena de la desaprobación de la comunidad. Un programa que es software libre, al estar disponible al público el código fuente, siempre será posible auditar el mismo para confirmar y verificar su funcionamiento y calidad.

¿Cuáles son los retos y obstáculos por superar?

Un reto sería hacer de este un proyecto comunitario para que el mismo tenga vigencia por largo tiempo, que aporte a un desarrollo propio y ayude a mejorar la calidad de la educación dominicana. Un obstáculo sería la resistencia de los responsables de departamentos de Tecnologías de la Información (TI), ante la realidad del cambio de paradigma que significa el software libre.