

Innovación en el desarrollo de una plataforma tecnológica institucional como escritorio de trabajo (Proyecto USBnet Linux 5)

Frederyk Luy, Leyvin A. Yépez G., Ronald Mendez, Milagros Del C. González B.
Dirección de Servicios Telemáticos - Universidad Simón Bolívar – Venezuela
fluy@usb.ve

Resumen

El uso de alternativas de software libre ofrece un inmenso potencial debido a sus posibilidades de adaptabilidad y aplicabilidad a distintas necesidades de una organización, aunado a las posibilidades de modificación e incorporación de nuevas características al software existente, sin restricciones de ningún tipo. En el ámbito de la Universidad, puede ofrecer herramientas y recursos tecnológicos invaluable disponibles en cualquier momento para todos los miembros de la comunidad y un espacio para el desarrollo e investigación de productos y soluciones tecnológicas útiles a la sociedad. En función de todo esto y tomando como referencia un enriquecedor marco de antecedentes en el uso e implementación de software libre en el campus de la Universidad Simón Bolívar, se tomó la iniciativa de lograr el desarrollo de una plataforma tecnológica como escritorio de trabajo basada en una meta distribución GNU Linux, orientada en una primera fase para cubrir en forma eficiente las necesidades de las unidades con funciones administrativas del campus y ofreciendo las condiciones más adecuadas posibles para facilitar un proceso de migración.

Tomando como base una distribución existente que se adaptara en forma más cercana a las necesidades planteadas y considerando múltiples aspectos de interés clave para aplicar las modificaciones, se estableció la construcción de un prototipo cuyos resultados estéticos y funcionales aportaron un valor altamente significativo para su implementación en el campus. Validando, depurando e incorporando características con la información recolectada en las pruebas de las versiones alfa y beta de la metadistribución se dispone en la actualidad de un producto viable para la realización de pruebas piloto en el campus.

Palabras clave:

USBnet, GNU Linux, versión Alfa, versión beta

Abstract

The use of free software alternatives offers a huge potential due to its ability to adapt and apply to different needs of an organization, coupled with the possibilities for changing and adding new features to existing software without any restrictions. In the area of the university may offer invaluable tools and technology resources available at any time for all members of the community and a space for research and development of technology products and solutions useful to society. Based on this and with reference to a rich history in the context of use and implementation of free software on the campus of the Universidad Simon Bolivar took the initiative to achieve the development of a technology platform as a desk-based work in a goal GNU Linux distribution, aimed at an early stage in an efficient manner to meet the needs of administrative units on campus and offering the best possible conditions to facilitate the migration process.

Based on an existing distribution that would fit in more closely to the needs expressed and considering multiple aspects of key interest to apply the amendments established the construction of a prototype whose aesthetic and functional results provided a highly significant value for its implementation in the campus. Validating, debugging, and adding features to the information gathered in testing alpha and beta versions of the target distribution is currently available for a viable product for pilot testing on campus.

Keywords:

USBnet, GNU Linux, version Alfa, version beta

Introducción

En la actualidad, el uso extendido de sistemas de operación y aplicaciones computacionales constituye una parte de la cotidianidad del contexto laboral, social y cultural del mundo. Todo tipo de organizaciones emplean variedad de productos para el adecuado desempeño de sus actividades. Considerando este contexto general la Universidad en sí tiene, como cualquier otra organización, el reto de mantener su propia plataforma tecnológica ajustada a las necesidades del presente y con perspectivas a futuro, pero, adicionalmente posee dos retos, los cuales radican en ofrecer a sus estudiantes herramientas adecuadas para asumir las exigencias en el desempeño de sus profesiones y la capacidad de poder ofrecer nuevos desarrollos y herramientas adaptadas a las necesidades y exigencias de la sociedad.

A nivel de software, considerando los retos descritos anteriormente, la disponibilidad y uso en el campus de productos sobre los cuales puedan establecerse modificaciones, realizar pruebas y distribuirlos a otras personas, constituye en sí misma una necesidad y condición de trabajo. Igualmente, la formación de los estudiantes en el uso de este tipo de productos les brindaría la posibilidad de incursionar en el entorno laboral con un juego de recursos tecnológicos propios y con la posibilidad de desarrollar, sin inconveniente, nuevas características a futuro, provechosas mediante el uso de su capacidad intelectual y creatividad.

Tomando todo este marco de referencia, se puede sintetizar en la necesidad de un ambiente universitario con la existencia de una plataforma de software que brinde la libertad de poder usarlo, con cualquier propósito, así como la libertad de estudio de funcionamiento para modificarlo, aunado a la posibilidad de distribuir copias de él y la libertad de mejorarlo, hacer públicas esas mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie. Estas posibilidades, en forma literal solo se encuentran englobadas en productos de software libre y esto abre a su vez como interrogante el hecho de si se debe utilizar exclusivamente software libre en la Universidad o bien, desde qué nivel de la plataforma tecnológica del campus es conveniente el uso de este tipo de software.

Para responder esto es necesario recordar que las instituciones universitarias deben disponer de la variedad y riqueza de recursos para ofrecer formación adecuada para un campo laboral. En sí, la variedad de condiciones y requerimientos en el medio laboral enriquecerá las necesidades del ambiente de la Universidad con los productos que puedan satisfacerlas en forma eficiente. Considerando esto es poco viable la existencia rígida y exclusiva de determinado tipo de software en un ambiente universitario.

Ahora bien, considerar la implementación de un sistema de operación libre con un conjunto de aplicaciones, aunado a la posibilidad de virtualización de otras plataformas y la instalación de aplicaciones de otros sistemas, brindaría una base estable para el desarrollo de una inmensa variedad de experiencias de aprendizaje con productos informáticos sin ningún tipo de restricción asociada a las licencias de uso de la plataforma y abriendo a su vez el potencial de desarrollo de nuevas herramientas libres que puedan ser incorporadas y distribuidas al sistema base, y redistribuidas a la comunidad en forma de nuevas plataformas tecnológicas integradas a un sistema de operación. Actualmente, las distribuciones GNU-Linux ofrecen la posibilidad de incorporar todos los elementos descritos con anterioridad y la facilidad de adaptabilidad a requerimientos mediante la remasterización.

Conclusiones

La aceptación inicial por parte de una institución a un sistema alternativo está fuertemente ligada a un estudio de necesidades del usuario final, unido a un estudio de las herramientas en uso y a la identificación del producto con la imagen organizacional. Así mismo, la participación de estos usuarios en los procesos de evaluación ofrece valiosa información adicional para la realización de ajustes y vincula a toda la organización con el proyecto. Aunado a todo esto, la estructura de un equipo de desarrollo formado por representantes de cada una de las áreas relacionadas con el soporte tecnológico aporta las perspectivas necesarias para un concepto integral del producto, adaptado a la realidad tecnológica existente en el lugar. Toda la información y expectativas recolectadas en un estudio podrán concretarse en un producto viable y sostenible si existe en principio la formación especializada adecuada para el personal técnico y si se considera para su fase de implementación la importancia de la aplicación de un programa estructurado de inducción dirigido a los usuarios con un seguimiento efectivo.

Referencias

- [1] Hill, B. M., Helmke, M., Graner, A. & Burger, C. (2011). The Official Ubuntu Book Sixth Edition. USA: Prentice Hall.
- [2] Helmke, M., Hudson, A. & Hudson, P. (2011). Ubuntu UNLEASHED 2011 Edition. USA: Pearson Education, Inc.
- [3] Thomas, K. (2009). Ubuntu Pocket Guide and Reference. USA: MacFreda Publishing.
- [4] Thomas, K. (2008). Ubuntu Kung Fu. USA: Pragmantic Bookshelf.
- [5] Von Hagen, W. (2007). Ubuntu linux Bible, USA: Wesley Publishing, Inc.
- [6] Proyecto ajdpsoft, (2010, 3 de Noviembre). Cambiar opciones de configuración avanzadas de Mozilla Firefox. Extraído el 21 de Abril de 2011 desde <http://www.ajdpsoft.com/modules.php?name=News&file=print&sid=354>
- [7] Archwiki, (2011, 3 de Marzo). PulseAudio. Extraído el 15 de Abril de 2011 desde <https://wiki.archlinux.org/index.php/PulseAudio>
- [8] laure, (2011, 14 de Enero). Cambia el tema Plymouth de tu Ubuntu 10.10. Extraído el 25 de Abril de 2011 desde <http://grupoed2kmagazine.activoforo.com/t1251-cambia-el-tema-plymouth-de-tu-ubuntu-1010>
- [9] tuxapuntas, (2009, 20 de Mayo). AWN sin instalar compiz fusión. Extraído el 12 de Abril de 2011 desde <http://www.tuxapuntas.com/drupal/node/1356>
- [10] Ubuntu documentation, (2011, 22 de Febrero) How to Customise the Ubuntu Desktop CD. Extraído el 25 de Marzo de 2011 desde <https://help.ubuntu.com/community/LiveCDCustomization>