



# UXI

## Revista de Software Libre de la UCI

Número 4

### ABRIL / 2007

## INFODREZ: Portal de Ajedrez de la UCI



# nfodrez



Noticias

Solución de esta edición:

Autenticación de Plone contra el servidor LDAP de la UCI.

Migración:

"Microsoft intenta beneficiarse de la imagen del Presidente Chávez"

Servicios Libres:

Servicio de Documentación en la UCI para el Software Libre.

Informática 2007:

Nova Linux como plataforma de desarrollo personalizada.

Desarrollo de Aplicaciones sobre Open Office con C++

Humor Libre

Distribuciones:

Tocororo GNU/Linux : Distribución Cubana destinada a la enseñanza primaria y secundaria.

# FLIS 2007



In a World Without Walls, Who Needs Windows



**Coordinación:**

Abel García Vitier  
avitier@estudiantes.uci.cu

**Redacción**

Jorge Luis Betancourt González  
jlbetancourt@estudiantes.uci.cu

Yosbel Brooks Chávez  
ybrooks@estudiantes.uci.cu

Abel García Vitier  
avitier@estudiantes.uci.cu

**Arte y Diseño:**

Angel Alberto Bello Caballero  
aabello@estudiantes.uci.cu

David Padrón Álvarez  
dpadron@estudiantes.uci.cu

**Revisión y Corrección**

MSc. Clara Gisela Scot Bigñot  
claragisela@uci.cu

MSc. Graciela González Pérez  
gracielagp@uci.cu

**Colaboradores**

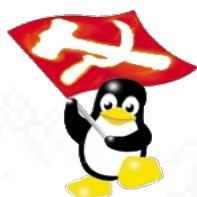
Ing. Abel Meneses Abad  
Raciel Garrido Torres  
Jose Rodríguez Alarcón  
Keiver Hernández Fernández  
Eiger Mora Moredo  
Nelío Veliz Pedraza  
Fernando Rodríguez Medina

**Patrocinadores**

Proyecto UNICORNIOS  
(Versión Digital)



Grupo Producción FEU Facultad X  
(Versión Impresa)



# Editorial



*En este número ya contamos con un mayor grupo de colaboradores, por lo que esta edición representa un gran paso de avance, que ayudara a mejorar indiscutiblemente la calidad de la revista, y brindará una mayor riqueza en cuanto a artículos e información.*

Atentamente  
Grupo Editorial





# Contenido



## INFODREZ: Portal de Ajedrez de la UCI

Teniendo como premisa la cantidad de personas que juegan ajedrez en la universidad y que el juego basado en tiempo requiere rapidez de conexión y reducción de tiempos de respuesta, nos dimos a la tarea de realizar una investigación sobre posibles tecnologías y software a utilizar...

...Página 1



## Noticias

...Página 3



## Solución de esta Edición

Plone es un Sistema de administración de contenido amigable al usuario, sumamente potente y flexible. El mismo permite la integración con servidores LDAP para la autenticación de usuarios de forma fácil y eficiente...

...Página 5



## Migración

¿busca Microsoft beneficiarse de la figura del Presidente Chávez para impulsar sus diferentes productos comerciales y mejorar su deteriorada imagen de empresa monopólica, capitalista y globalizadora? ...

...Página 6



## Servicios Libres

En nuestra universidad se encuentra funcionando el Servicio de Documentación Libre ...

...Página 8



## Humor Libre

...Página 9



## Distribuciones

Tocororo GNU/Linux es una distribución que se desarrolla en ambiente comunitario contando con el apoyo de las Comunidades de Desarrollo de la UCI. Está destinada a la educación y...

...Página 10



## Informática 2007

En esta edición presentamos los resúmenes de las ponencias:  
NOVA LNX COMO PLATAFORMA DE DESARROLLO PERSONALIZADA  
DESARROLLO DE APLICACIONES SOBRE OPEN OFFICE CON C++

...Página 12



### Autores:

Raciel Garrido Torres ([rgarrido@estudiantes.uci.cu](mailto:rgarrido@estudiantes.uci.cu))  
Jose Rodríguez Alarcón ([jalarcon@estudiantes.uci.cu](mailto:jalarcon@estudiantes.uci.cu))

### Coautor:

Ing. Abel Meneses Abad ([abelma@uci.cu](mailto:abelma@uci.cu))

## Infodrez: Portal de Ajedrez de la UCI (Usando tecnologías y estándares de software libre)

El desarrollo de software para el ajedrez, es una rama de la informática con años de experiencia. Hoy se conocen versiones de clientes y servidores muy avanzados con equipos enteros de desarrollo del software y planes de desarrollo muy bien elaborados. Conocemos también los esfuerzos en materia de inteligencia artificial para el desarrollo de motores de juego similares a los empleados en la Computadora DeepBlue, tales como el GNU CHESS.

### La UCI y el Ajedrez

En la UCI el juego ciencia se vio favorecido con la creación de la cátedra de ajedrez, y una única experiencia, muy aislada y carente visión a largo plazo: Ucidrez.



Fig 1. Portal de Ajedrez (Infodrez)

## ¿Era Ucidrez capaz de cumplir con las necesidades de la comunidad ajedrecística en la Universidad?

Teniendo en cuenta que sirvió de base para nuevas investigaciones, Ucidrez se alejaba de cumplir con las normas y estándares internacionales para el diseño y desarrollo de aplicaciones web, impedía que un gran número de ajedrecistas pudieran tener acceso a esta por la sencilla razón de utilizar navegadores web que se rigieran por las normas de la W3C. Un grave problema de diseño: NO ERA ESTANDAR. Por lo que la respuesta a nuestra pregunta es NO, Ucidrez no cumplía con las necesidades de la comunidad ajedrecística de la UCI.

### Inicios del proyecto Infodrez

En la facultad 10 de nuestra Universidad en marzo del 2006, se realizó la total migración hacia GNU/Linux utilizando la distribución Debian, lo que afectó el desarrollo de la comunidad ajedrecística en nuestra facultad, pues el principal punto de contacto entre ajedrecistas en la universidad no era compatible con navegadores web libres como Mozilla, **Ucidrez no era Universal**.

El líder del proyecto **Unicornios** (Ing. Abel Meneses Abad) al percatarse de este problema se dirige a la cátedra de ajedrez en búsqueda de una solución; donde descubre que Ucidrez era una aplicación sin equipo de soporte técnico y además observa el descontento que producía para la cátedra, por la gran cantidad de fallas que este tenía. Ucidrez no era un problema sólo para nuestra facultad, sino para el universo estudiantil deseoso de interactuar en el mundo del ajedrez.

### Nuevo software

El Proyecto Unicornios se da a la tarea de integrar un equipo de desarrollo formado por personas que interactuaran en el mundo del ajedrez, y desarrollaran un interés en especial por la creación de una nueva aplicación, que satisficiera las necesidades de la cátedra, cumpliera con los principios del software libre y sirviera de base para el desarrollo colaborativo en la universidad. Este proceso dura casi 5 meses fruto de la deserción o no idoneidad de los equipos previos.

En encuentros posteriores se realiza un levantamiento de requisitos para desarrollar una visión inicial de lo que será el nuevo software: Infodrez.

### Elección de las tecnologías

Teniendo como premisa la cantidad de personas que juegan ajedrez en la universidad (Cuántos?) y que el juego basado en tiempo requiere rapidez de conexión y reducción de tiempos de respuesta, nos dimos a la tarea de realizar una investigación sobre posibles tecnologías y software a utilizar, de manera que disminuyera la carga en el servidor, y reducir las transacciones de red. Durante la investigación se encontraron algunas aplicaciones basadas en Java que requerían de un cliente implementado las cuales fueron desechadas por el gran consumo de recursos en su implementación pues no se contaba con la tecnología adecuada para su desarrollo (PCs con 256Mb RAM). Otra variante estudiada fue una aplicación web parecida a Ucidrez pero con el total aprovechamiento de las ventajas que esta implica al utilizar como cliente navegadores web implementados para todas las plataformas

existentes. El siguiente paso fue la elección de la tecnología: ASP.NET, PHP o PERL.

No se utilizó ASP.NET pues muchas veces las aplicaciones desarrolladas en esta tecnología se tornan un poco lentas, además de no ser una tecnología multiplataforma, la cual sólo puede ser montada en Servidores Windows utilizando como servidor el IIS, tampoco se trabajó con tecnología PERL, que aunque es mucho más rápida tampoco llenaba las expectativas, puede ser hasta cierto punto muy difícil toda su implementación y no posee IDEs con las prestaciones de Kompozer, Quanta o ZendStudio. Se seleccionó PHP. Y una base de datos MySQL, era la ideal, por varias razones: posee una alta velocidad de procesamiento de datos y operaciones, confiabilidad en el gestor de base de datos ligado a la rapidez de ejecución y conexiones con los scripts PHP, y por último su mayor ventaja, radica en que es un sistema multiplataforma, puede ser implementado sobre cualquier servidor sin importar el sistema operativo que utiliza.

### Infodrez 2.0

La segunda etapa de desarrollo de la aplicación debe contar con otras funcionalidades (mejorando las que ya tiene pensadas para sustituir a Ucidrez 2.0). Entre ellas:

- Pre marcado.
- Juegos con bonificación de tiempo.
- Visualización de las partidas que se están jugando por otro usuario.
- Control sobre partidas jugadas. Capacidad de exportar a PGN.
- Visor de partidas PGN.



Fig 2. Juego Online incluido en Infodrez

### Infodrez 3, 4...

Se tiene pensado desarrollar otros módulos de esta aplicación para los diferentes niveles de enseñanza, lo que está hecho hasta el momento está dirigido a personas con un nivel básico en el Ajedrez o superior, que no es el caso de un niño de una escuela primaria o de alguien que nunca ha jugado ajedrez, para ellos será necesaria una plataforma mucho más básica y didáctica, la idea es sin embargo, hacerlo extensivo a todos y que sirva

como una herramienta más dentro del aprendizaje del ajedrez de cada cubano, y lograr así que sea un producto informático de carácter nacional.



Fig. 3 Logotipo de Infodrez (puede ser modificado con posterioridad)

### Conclusiones

Hasta el momento se ha cumplido con el compromiso inicial: **la migración del Portal Ucidrez a plataformas libres**. La seriedad del trabajo, la constancia y la constante comunicación, consejos que proponemos a cualquier desarrollador de software han ocasionado que además de una aplicación robusta, amigable y portable, simultáneamente se ha favorecido el uso y crecimiento de una comunidad con fines científicos: **la comunidad de ajedrez**. Sólo nos resta decirle que si es estudiante o trabajador de nuestra Universidad visite nuestro portal <http://infodrez.uci.cu>, si usted es lector asiduo de esta revista, puede visitar nuestra Universidad cuando lo desee y ver materializado todo lo que hemos explicado. Infodrez 1.0, es libre y puede utilizarse su código.



# Noticias

## **Liberan LiveCD de Linux con el entorno de escritorio 3D de Sun Microsystems**

El proyecto Looking Glass ha presentado una nueva versión del CD Live de Linux que incluye el entorno de escritorio 3D de Sun Microsystems. Dicho CD está construido con la herramienta Slax, una "metadistribución" que nos permite crear Live CDs tomando como base nuestra distribución favorita y en unos pocos y simples pasos. El Live CD incluye los drivers necesarios para sacarle todo el partido a los nuevos modelos de tarjetas gráficas de Nvidia.

## **Disponible Beta de Ubuntu 7.04....**

Las principales líneas de una distribución que con esta versión puede convertirse en la dominadora absoluta del panorama GNU/Linux para usuarios, son más herramientas para migrar desde Windows, virtualización mediante KVM y mayor soporte para las redes basadas en un servidor y clientes ligeros.

## **Dell se rinde a los clientes: preinstalará Linux en sus máquinas**

El fabricante de computadoras norteamericano no ha hecho caso omiso de lo que los usuarios le han solicitado a través de su site IdeaStorm que preinstalase Linux en sus computadoras. El anuncio de Dell significa mucho para la comunidad 'linuxera', pues el fabricante tejano es una de las principales compañías en fabricación y venta de computadoras junto a Lenovo-IBM o HP.

## **Ecumenix v0.1, una herramienta para ayudar a la migración en la UCI**

Ecumenix cuenta de dos paquetes fundamentales (herramientas) que ofrecen un método fácil de unir una PC con el sistema operativo GNU/Linux, a un dominio controlado por un servidor de Active Directory (Windows 200x Server), de forma que los usuarios puedan autenticarse en GNU/Linux con sus cuentas del dominio. Este brindará la posibilidad de que un usuario del dominio pueda iniciar su sesión.

## **Pregunta típica de nuevo usuario de Linux: ¿Qué antivirus uso?**

Los usuarios de Linux, como los de cualquier sistema operativo, deben siempre ser conscientes de los temas de seguridad. Deben actuar con inteligencia para mantener sus sistemas seguros. No deberían ejecutar con privilegios de root programas que no los necesiten, y deberían aplicar regularmente parches de seguridad.

## **Debian GNU/Linux 4.0 liberado**

El proyecto Debian se complace en anunciar la publicación oficial de la versión 4.0 de Debian GNU/Linux, nombre en clave **etch**, Debian GNU/Linux es un sistema operativo libre que soporta un total de once arquitecturas de procesador e incluye los entornos KDE, GNOME y Xfce. También incluye programas criptográficos, es compatible con

la versión 2.3 del FHS y con aquellos programas desarrollados para la versión 3.1 de la LSB.

## **Las 10 extensiones de Firefox que no conviene instalar.**

La revista Computer World ha publicado un interesante listado con 10 extensiones cuya instalación no recomiendan.

- Fasterfox
- Noscript
- AdBlock y AdBlock Plus
- PDF download
- Video Downloader
- GreaseMonkey
- ScribeFire
- TrackMeNot
- TabBrowser Preferences
- TabBrowser extensions

## **Se presentará la Universidad del Software Libre**

Se planea reunir a filósofos, periodistas, hackers, artistas y personalidades del ámbito IT, en una residencia universitaria de Madrid durante los días 10 y 11 de mayo. Se desarrollarán mesas de debate de filosofía, arte y opinión, en las cuales participará **Richard Stallman**, padre del software libre. Entre otras novedades, se presentará la **Universidad del Software Libre**. El día de cierre, **Richard Stallman y Pablo Machón**, presidente de la FKF, se encargarán de entregar los premios Libre.org 2007 a las personas y organizaciones que sobresalieron en la promoción y defensa del uso de software libre.

## **Disponible solicitud de CDs de Linux Ubuntu 7.04!!!**

Desde hace unos días ya es posible solicitar los CDs de ubuntu 7.04. Por ahora sólo se puede pedir 3 CDs (o bien 3 para x86 o bien 2 para x86 y uno para amd64). También se pueden hacer "pedidos especiales" en caso de ser conferenciantes o para docentes. Actualización: también se pueden pedir CD de Kubuntu 7.04 (Feisty Fawn) gratuitamente. Por otro lado el tiempo de entrega de los CDs sigue siendo de 6 a 10 semanas, pero puede ser en menos tiempo.

## **Cedega 6.0, más juegos Windows sobre Linux**

Cedega 6.0, un desarrollo que permite jugar a juegos de Windows sobre Linux de forma directa. Cedega está basado en Wine y para disfrutar de este desarrollo hay que seguir un servicio de suscripción. TransGaming, su desarrolladora, afirma que la nueva versión además es compatible con Elder Scrolls IV: Oblivion, Battlefield 2142 y Madden 2007.



## Los Servidores con GNU/Linux

El estudio que llevó a cabo el Departamento de Comercio del Gobierno afirma que el software de código abierto requiere muchos menos requisitos de hardware y son necesarias menos actualizaciones de componentes. En el informe se afirma: «Comparando dos equipos con las mismas características y con Windows y Linux instalados, los sistemas Open Source requieren menos memoria y un procesador más lento para obtener la misma funcionalidad.

## Libro libre y gratuito GNU Fácil

GNU Fácil de Ubuntu es un libro completísimo que contiene cientos de trucos y pequeños manuales sobre Ubuntu. Sus más de 200 páginas se dividen en diez capítulos que cubren diversos temas de interés de todo usuario introduciéndose al software libre a través de esta muy usada distribución de GNU/Linux.

## ¿Porqué Linux? Razones para cambiarse!

OLVIDATE DE LOS VIRUS  
ESTABILIDAD  
PROTECCIÓN  
COSTO Y LICENCIAS  
LIBERTAD  
INSTALACIÓN  
ACTUALIZACIÓN  
LEGALIDAD  
VELOCIDAD  
INDUSTRIA LOCAL

## GNU Ejercicios

Han entrado a nuestro servidor de Documentación 2 libros que están bastante interesantes, el primero de ellos es sobre ejercicios a realizar con GNU/Linux el cual pueden encontrarlo en:

[http://10.128.50.121/Documentacion/Generales/GNU\\_Ejercicios/](http://10.128.50.121/Documentacion/Generales/GNU_Ejercicios/)

y el otro es GNU para primerizos el cual lo puede encontrar en :

[http://10.128.50.121/Documentacion/Generales/GNU\\_Facil/](http://10.128.50.121/Documentacion/Generales/GNU_Facil/)

## Mark Shuttleworth da a conocer los primeros detalles de Ubuntu 8

Pocos días antes del lanzamiento de Ubuntu 7.04 "Feisty Fawn", Mark Shuttleworth (el multimillonario surafricano alma mater de la distribución GNU/Linux) envió un mensaje a los desarrolladores describiendo algunas de las novedades que aportará la próxima iteración 8.x, conocida con el nombre en clave "Gutsy Gibbon" y que será liberada en octubre de este año. Para empezar, el proceso de instalación se simplificará aún más. Como punto negativo, destacar que Gutsy Gibbon no será una distribución LTS (Long Time Support), por lo que su ciclo de vida será más corto que otras versiones de la misma distro."

## Acuerdo sobre patentes entre Microsoft y Samsung

Microsoft y Samsung Electronics han anunciado haber firmado un amplio acuerdo sobre patentes tecnológicas en virtud del cual desarrollarán futuros productos. Pese a que los términos económicos aún no han sido hechos públicos, ambas organizaciones han afirmado que recibirán pagos monetarios en compensación por el uso de las patentes del otro. Paralelamente, las firmas han señalado que esta alianza podría contribuir a acelerar el desarrollo de nuevos productos, entre los que han mencionado los reproductores de audio y vídeo digitales, televisiones y otros dispositivos relacionados con los ordenadores, de acuerdo con la información facilitada por Reuters.

## Sistema anticopia de Sony impide ver películas Sony en aparatos Sony

El nuevo sistema anticopia de Sony desactiva reproductores DVD, incluyendo algunos marca Sony. Los usuarios no pueden ver películas legítimas, incluyendo algunas del sello Sony. Esta podría estar encaminada hacia un nuevo bochorno técnico y comercial. Según se indica, la protección DRM es incompatible con reproductores DVD de la propia Sony, y con otros de Pioneer, Toshiba y LG. Estos reproductores presentan problemas para reproducir películas DVD que incorporen el sistema de protección DRM ArcCoS. Entre las películas que serán lanzadas con el nuevo sistema de protección figuran títulos como Piratas del Caribe, Lucky Number Slevin, Stranger than Fiction y Casino Royale. Sony dice no tener planes de corregir el sistema DRM en sí. Anteriormente, Sony ha tenido serios problemas por sus medidas DRM, que incluyeron un rootkit. La compañía reaccionó con lentitud ante las críticas, lo que finalmente resultó en que debiera lamentar la situación e indemnizar a los usuarios.

*Tomado del Portal de Software Libre de la UCI*





Autor:

Keiver Hernández Fernández  
khfernandez@estudiantes.uci.cu

Plone es un Sistema de administración de contenido amigable al usuario, sumamente potente y flexible.

Por su parte LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) es un protocolo de red que permite el acceso a un servicio de directorio ordenado y distribuido para buscar diversa información en un entorno de red.

El CMS Plone, Permite la integración con servidores LDAP para la autenticación de usuarios de forma fácil y eficiente.

Para lograr la integración de Plone con el servidor LDAP, se necesitan los Productos de Plone, LDAPUserFolder y LDAPMultiPlugins así como el paquete de Python, python-ldap.

Una vez instalados los paquetes, es necesario crear un objeto de tipo LDAPMultiPlugins dentro del objeto acl\_users.

Estos son los datos para configurar en el objeto LDAPMultiPlugins para permitir el acceso de los usuarios del Dominio UCI al portal.

**LDAP Server:** uci.cu  
**Read Only:** [Marcado]  
**User Base DN:** OU=UCI Domain Users,DC=uci,DC=cu  
**Login Name Attribute:** Usuario Dominio UCI(mailNickname)  
**User ID Attribute:** Usuario Dominio UCI(mailNickname)  
**RDN Attribute:** Nombre Completo(displayName)  
**Group Storage:** Groups not stored on LDAP server.  
**Manager DN:** CN=nombre completo,OU=F10,OU=Students,OU=UCI Domain Users,DC=uci,DC=cu  
**Password:** [La contraseña del dominio del usuario especificado.]  
**Default User Roles:** Member  
**User object classes:** top, person, organizationalPerson, user

Entramos a la pestaña **LDAP Schema** para definir cuales serán las propiedades del LDAP que nuestros usuarios en Plone tendrán.

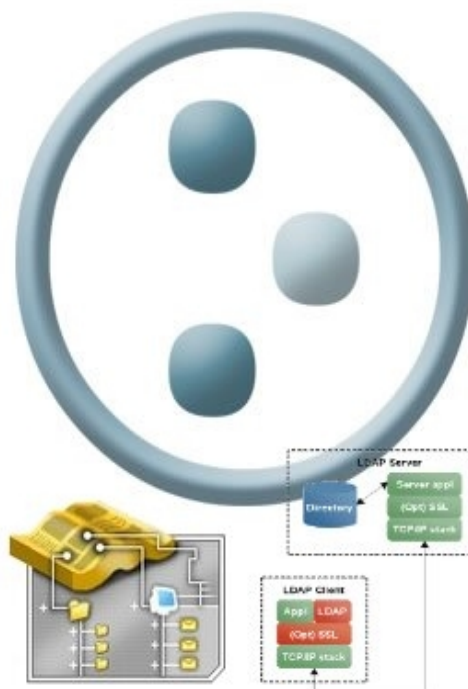
Bajamos hasta la sección **Add LDAP schema item** para adicionar las propiedades con los siguientes valores:

title	Cargo en la UCI	description
mail	Correo UCI	email
department	Lugar o Grado de Usuario	location
displayName	Nombre Completo	fullname
mailNickname	Usuario Dominio UCI	userid

(La casilla **Multi-valued**, no se marca en ningún caso)

Se obtendrán mejores resultados si se borra el Objeto **mutable\_properties**, en el objeto acl\_users.

Terminando de hacer estas configuraciones el sitio Plone está listo para autenticar los usuarios del Dominio UCI.



## Enlaces de Interés:

Artículo en la Wiki:  
[http://wiki.prod.uci.cu/index.php/Autenticacion\\_de\\_Plone\\_&\\_LDAP](http://wiki.prod.uci.cu/index.php/Autenticacion_de_Plone_&_LDAP)

Productos en el Servidor de Documentación:  
<http://10.128.50.121/Software/Instaladores/Plone>







# Migración

Tomado de:

<http://somoslibres.org/modules.php?name=News&file=article&sid=1199>

## “Microsoft intenta beneficiarse de la imagen del Presidente Chávez”

Microsoft de Venezuela, subsidiaria de la conocida transnacional estadounidense del software, ha enviado una carta al Presidente venezolano, Hugo Chávez Frías, solicitándole "abanderar" un proyecto para la traducción de los programas Microsoft Windows y Microsoft Office al idioma wayuunaiki, que hablan los pueblos indígenas Wayúu que habitan en Venezuela y Colombia.

La carta que llegó a nuestras manos señala textualmente: "es nuestro interés, dado el avance integracionista de su gobierno, que usted abandere un proyecto de igual impacto positivo para etnias indígenas locales, mediante el desarrollo de nuestros programas Office y Windows en idioma Wayuu, que le brindará a la comunidad indígena que habla esta lengua, la oportunidad de insertarse con ventajas en este proceso de integración suramericana".

La transnacional también le ofrece al gobierno bolivariano "nuestra Plataforma para la Gerencia Eficiente de Proyectos", y le propone al Presidente darle uso "bien en el desarrollo de sus exitosas Misiones, o bien para desarrollar y activar el Quinto Motor: El Poder Comunal".

Copia de la carta:

*Página 1:*

<http://img337.imageshack.us/my.php?image=p1010647se4.jpg>

*Página 2:*

<http://img71.imageshack.us/my.php?image=p1010651in4.jpg>

La iniciativa de Microsoft es una repetición de igual número de experiencias que dicha empresa ha realizado en Chile, Perú, Bolivia y otros países latinoamericanos, donde también se han aliado con diferentes gobiernos para hacer versiones de Windows en idiomas Quechua y Mapuche, asesorados por expertos de diferentes universidades de la región, aunque sin mucho apoyo de los supuestos beneficiados: los pueblos indígenas.

### FALSO ALTRUISMO

Y es que, si bien han pasado más de quinientos años desde que naciones europeas comenzaron la conquista de América, el Imperialismo no es innovador en su forma de intentar conquistar a los pueblos. Cuando los padres jesuitas españoles vinieron a las Américas en el siglo XVII, encontraron que el idioma de los mapuches y otros pueblos indígenas no tenía forma de escritura, y entonces desarrollaron una. Pero no lo hicieron

desinteresadamente; su finalidad no era ayudar a los indios a preservar su cultura, sino poder evangelizarlos y convertirlos al cristianismo.

Hoy en día, Microsoft intenta llevar a millones de indígenas latinoamericanos su producto, no con el fin desinteresado de ayudarlos a preservar su cultura, sino para ganar nuevos usuarios para sus programas. Se busca crear dependencia de sus soluciones que, al ser privativas y cerradas, no ofrecen transferencia tecnológica ni soberanía a los pueblos, no les dan la potestad de entender cómo funcionan sus programas y cómo hacer su propio software, y cierran el camino para que programas y aplicaciones libres puedan ser adaptadas y utilizadas por los pueblos indígenas.

Prueba de esto es lo que ocurrió en Bolivia, donde Microsoft firmó un acuerdo con el gobierno del presidente Evo Morales para producir Windows y Office traducidos al idioma Quetchua, pero el paquete en ese idioma sólo está disponible para quienes tengan ambos productos comprados legalmente. Office es vendido por Microsoft en 400 dólares, y Windows XP cuesta algo más de 100 dólares, por lo que el impacto social sobre la población indígena de bajos recursos es insignificante. En cambio, Microsoft se benefició publicitariamente del asunto, haciendo un gran despliegue en medios de comunicación nacionales e internacionales sobre sus versiones de Windows en idiomas indígenas.

Microsoft es una de las compañías que genera mayor plusvalía en el mundo: su fundador, Bill Gates, es el hombre más rico del planeta. Cuenta con una fortuna personal de unos 47 mil millones de dólares (que supera ampliamente las reservas internacionales de Venezuela), mientras que la de Paul Allen, también fundador de esa empresa y tercer hombre más rico del mundo, sobrepasa los 22 mil millones de dólares. La empresa ha sido demandada en varias oportunidades por sus prácticas monopólicas en Estados Unidos y Europa. Ha interferido en países como Perú y España, luchando contra leyes que benefician al Software Libre y a los pueblos de esos países. Más recientemente, lograron colocar representantes en las discusiones de la Ley de Infogobierno en Venezuela, quienes velaron en todo momento por defender los intereses de la transnacional.

### EL PROBLEMA DE LA TRANSCULTURIZACIÓN

Uno de los argumentos que esgrime la transnacional Microsoft es que sus programas permitirán que los indígenas usen las tecnologías, lo que les ayudará a preservar sus culturas. Para averiguar si esto es cierto, debemos entender algunas cosas respecto al software, o programas de computadoras.

# Migración

Para que sea fácil de aprender, todo programa intenta utilizar una "metáfora" para imitar el ambiente que rodea a las personas. Por ejemplo, Windows utiliza la "metáfora" de una oficina: la pantalla es un "escritorio", con dibujitos (íconos) de "carpetas", "archivos", "documentos", "papeleras de basura" y otros objetos que muchas personas de la ciudad manejan día a día en sus trabajos de oficina.

Sin embargo, los pueblos indígenas no viven en oficinas! Un indígena no entenderá el concepto de una "carpeta" para almacenar muchos "documentos" a menos que primero conozca cómo funciona el ambiente empresarial que se vive en las ciudades. De esta manera, un programa que está traducido al wayuunaiki pero que obliga a los indígenas a aprender la cultura de las personas de la ciudad terminará, en la práctica, influyendo en ellos, transculturizándolos.

## **LOS PUEBLOS INDÍGENAS LATINOAMERICANOS REACCIONAN CONTRA MICROSOFT**

Es interesante que otros pueblos indígenas de Latinoamérica han reaccionado en contra de los intentos de Microsoft de utilizar y manipular su cultura. Representantes del pueblo mapuche emitieron un comunicado en noviembre de 2006, posterior al lanzamiento de Windows XP Edición Mapudungún (el idioma de la etnia mapuche), en el cual manifestaban su "fuerte oposición a la política de piratería intelectual indígena que se acaba de materializar con el lanzamiento del sistema operativo Windows XP, versión mapudungun por constituir una violación de nuestros derechos colectivos, en particular nuestro derecho a nuestro patrimonio cultural e intelectual."

En otra carta escrita a Bill Gates en 2005, la comunidad mapuche indicó que el idioma mapudungun representa "una parte fundamental de nuestra cultura y de nuestro patrimonio cultural. En base a nuestro derecho a la libre determinación como pueblo indígena, el Pueblo Mapuche es el principal custodio e interprete de su patrimonio cultural y solo el Pueblo Mapuche debe y puede guardar, mantener, manejar, desarrollar y recrear su patrimonio cultural." Allí atacaron fuertemente a Microsoft, al Estado chileno y a universidades de ese país por atribuirse derechos propios de los pueblos ancestrales al intentar decidir cómo se representaría su idioma y cómo se usaría en el sistema Windows.

## **LA NECESIDAD DE QUE LOS INDÍGENAS HAGAN SU PROPIO SOFTWARE**

Entonces, para desarrollar programas para las culturas indígenas no basta sólo con traducir Windows (o Linux) al mapuche o al wayuunaiki. Hay que modificar el programa para que se adapte a la cultura de los pueblos indígenas. Y nadie mejor que los propios indígenas para liderizar la construcción de su propio software.

Por fortuna, no hace falta que ellos fabriquen un programa desde cero. Es posible que tomen un programa que ya funcione, y lo modifiquen para que se adapte a la cultura de cada uno de los pueblos indígenas venezolanos. Aquí viene el problema del software privativo o propietario: para poder modificar un programa como Windows, se necesita su "código fuente", que es equivalente a sus "planos". Con ese código fuente, el programa puede ser modificado y mejorado según las necesidades de nuestros pueblos. Pero además, se necesita permiso legal para poder modificar ese código fuente, pues es considerado una "propiedad intelectual" por las leyes. Y también se necesita permiso legal para poder darle el código fuente a otras personas, de tal manera que un pueblo indígena pueda tomar un programa hecho por otro pueblo indígena, y modificarlo para adaptarlo a su cultura.

La empresa Microsoft no entrega el código fuente de Windows u Office, ni muchísimo menos concede el permiso legal para que los propios pueblos indígenas adapten Windows según sus necesidades. Lo consideran su "propiedad intelectual". Por fortuna, existe otro tipo de aplicaciones (aquellas denominadas "Software Libre") que sí conceden a cualquier ciudadano 4 libertades básicas que le permiten usar el programa, poder examinar su código fuente para entender cómo funciona, tener permiso legal para modificar el código fuente y, además, poder darle ese código fuente a otros para que ellos también puedan hacer su propia versión modificada de ese programa. De esta manera, es posible tomar programas libres como Linux, AbiWord u OpenOffice, permitir que los propios indígenas las traduzcan y, mejor aún es posible que ellos mismos las adapten de acuerdo a los aspectos culturales de su propio pueblo. Ya hay iniciativas comunitarias para traducir aplicaciones de software libre a diferentes lenguas indígenas: en Runasimipi puede descargarse una versión del procesador de texto libre AbiWord traducida al idioma Quechua. Hay iniciativas para crear versiones de Linux y OpenOffice en Quechua así como en Mapudungun; sin embargo, se han tardado en parte porque es realizada por algunas personas en sus tiempos libres. Por ello, se necesita la participación y el financiamiento del Estado, la asesoría de las universidades y -por sobre todo- la dirección de las mismas comunidades indígenas, quienes deben asumir el control de los proyectos, con el fin de crear programas libres no sólo en wayuunaiki, sino en los otros 33 idiomas indígenas que se hablan en Venezuela.

## **LAS INTENCIONES DE MICROSOFT**

Por último, dejamos una pregunta en el aire: ¿busca Microsoft beneficiarse de la figura del Presidente Chávez para impulsar sus diferentes productos comerciales y mejorar su deteriorada imagen de empresa monopólica, capitalista y globalizadora? Así parece. Esperamos que nuestro Jefe de Estado no caiga en la trampa.



# Servicios libres

## Servicio de Documentación en la UCI para el Software Libre

Autor:  
Nelio Veliz Pedraza  
[nveliz@estudiantes.uci.cu](mailto:nveliz@estudiantes.uci.cu)

Coautor:  
Ing. Abel Meneses Abad  
[abelma@uci.cu](mailto:abelma@uci.cu)

En nuestra universidad se encuentra funcionando el Servicio de Documentación Libre, cuya dirección es: <http://documentacionlibre.prod.uci.cu> el mismo se ha puesto a disposición de todos los estudiantes con el objetivo de promover y estimular el desarrollo al software libre. Este contiene una gran información y en él puede encontrar documentación para la docencia sobre Programación, Matemática, Ingeniería de Software, Bases de Datos, etc, todo sobre plataforma libre. Se encuentran otras secciones como la de Cursos Optativos, Postgrado para profesores, Media (todos los videos), Instaladores (para programas de GNU/Linux), Literatura Universal y la sección de Migración donde se ponen temas relacionados con la migración tanto de nuestra facultad como estudios hechos en Cuba e instituciones de otros países.

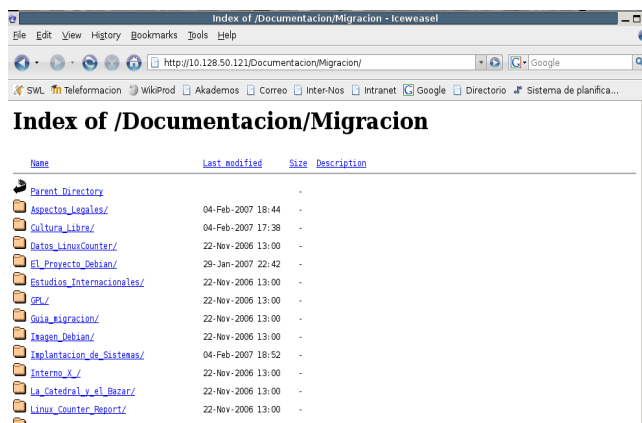
Este servicio se sostiene con el aporte fundamentalmente de la comunidad; sus colaboradores fundamentales son los coordinadores de otras comunidades, proyectos de la Facultad X, etc. Se actualiza 3 veces por semana en el servidor oficial; en el clon se puede subir documentación en cualquier momento del día durante toda la semana.

Como es un servidor Apache muestra las carpetas y documentación a nivel físico y ya la comunidad ha tomado esto en cuenta y se está trabajando en el diseño para mejorar la apariencia del mismo. Se ha creado una política de nombres<sup>[1]</sup> la cual tiene como objetivo evitar caracteres extraños, faltas de ortografía etc, todo esto buscando la comodidad visual para el usuario. Cuando se actualiza una información es publicada una noticia en el portal de SWL o se hace un vínculo en la página principal del servicio para que los usuarios sepan cual es la última documentación que entró.

En estos momentos un grupo de estudiantes del proyecto UNICORNOS (que pertenecen a la comunidad) se encuentran realizando un servicio de UPLOAD para el servicio de documentación libre; este tendrá como objetivo facilitar el intercambio del usuario final con el servicio. Elaborado en forma de plugin permitirá enviar documentación hacia el directorio que usted desee, permitirá la

confirmación de autorizo, logging con usuario del dominio para que le sea contemplado en sus aportes a la comunidad, servicio de información de nuevas actualizaciones (al estilo GNUBiff), entre otros.

El servicio de documentación estará embebido como servicio interno en el Portal de SWL 2.



Imágenes del sitio

**"Algunas personas sueñan con el éxito... mientras otras se despiertan y trabajan duro para lograrlo."**

Anónimo.

### Referencias:

- [1] [http://10.128.50.121/Documentacion/Generales/Publicaciones/Politica\\_de\\_Nombres/](http://10.128.50.121/Documentacion/Generales/Publicaciones/Politica_de_Nombres/)







# Humor libre



TIRA ECOL (CC some rights reserved) - Javier Malonda

[Versión Original] <http://www.tiraecol.net>

[English Version] <http://en.tiraecol.net>





# Distribuciones

Autor:  
Eiger Mora Moredo  
[emora@estudiantes.uci.cu](mailto:emora@estudiantes.uci.cu)

## Tocororo GNU/Linux

Tocororo GNU/Linux es una distribución que se desarrolla en ambiente comunitario contando con el apoyo de las Comunidades de Desarrollo de la UCI. Está destinada a la educación y tiene como objetivo implantarse en la enseñanza primaria y secundaria, y joven clubs de computación, está pensada para PC con pocos recursos Hardware, destinada al usuario final y con entorno gráfico Xfce4.



Fig 1. Propuesta inicial del Logo



Fig 2. Otra Propuesta

El logo en sí es la imagen que aparece encima de las letras, en definitiva una síntesis de lo que estas expresan, es decir:

- La forma de la rama que sostiene al Tocororo intuye la forma de nuestra Isla, y las hojas de conjunto con esta resumen la frase: "Cubano por naturaleza ...", que propusiera inicialmente Tuxifer.
- EL Tocororo expresa el nombre de la Distro.
- Las iniciales de GNU/Linux pueden deducirse de la "personalidad" del tocororo, pues por muchos es sabido que esta ave endémica de nuestro país no puede vivir en cautiverio ...
- El sello de identidad final se cierra con el empleo de los colores, manejados con la intensionalidad marcada de representar al símbolo que nos distingue como cubanos en cualquier parte que sea que estemos: la bandera de la estrella solitaria. Los colores negro y rojo de la rama del árbol manifiestan el carácter rebelde de la Isla que nunca se doblega, en una alusión a la bandera del Movimiento 26 de Julio.

### Sobre la grafía y otros aspectos

- La grafía empleada en las letras del nombre de la Distro comunican el destino final hacia el cual van dirigidos todos nuestros esfuerzos: la educación cubana, a los niños y adolescentes de todo el país.
- El degradado de fondo en azul es solo una cuestión de enfoque del diseño desde la perspectiva de la seriedad del asunto que se trata.

### Características

Menú con una carpeta de Historia (Con biografías de nuestros héroes, libros de historia en formato electrónico, etc)

- Multimedia del Che
- Multimedia de los símbolos patrios
- Aprovechar algunos softwares educativos de distros como Edubuntu
- Carpetas en el menú con software y juegos educativos.
- Carpetas en el menú de Biología, Física, Química, Mat. , etc con Software para esas asignatura, sitios web que hablen de esto
- Tema de escritorio con los colores de la bandera para el escritorio

### Coordinadores

Dairo Reyes Rodríguez  
Eiger Mora Moredo

### Colaboradores

Marcos Luis Ortiz Valmaseda  
Jorge Luis Rodríguez Carpio  
Oscar Luis Garcell Martínez  
Felix Ivan Romero Rodríguez  
David Padrón Álvarez  
Abel García Vitier  
Jorge Luis Betancourt González  
Yosep Yasmany Pérez Pérez  
Edgar Pirez Nash  
Yunier Vega Rodríguez  
Yurisleidys Leiva Zuñiga  
Raisel Milian Rodriguez  
Maikel Laurencio Giralt  
Alejandro Jorge Murillo Perez  
Yasmany Cubela Medina  
Fernando Nápoles Gamez  
Dairon Perez Frias  
Yirianni Rivero Escalona

### Invitados a asesoramiento

Hector Rodriguez Figueredo  
Abel Meneses Abad  
Yoandy Pérez Villazon  
Disnel Rodríguez Rodríguez



# Distribuciones

## Tareas a realizar

Diseño Gráfico: Identidad(Grub, boot splash, GDM, GTK2, Iconos, Metacity, Wallpapers, Elementos del CD, etc).

Diseño del Menu: Organización de los items y grupos de aplicaciones

Hardware: Investigar hardware que existe en los centros educacionales y joven club

Software: Investigar software Educativo que se puede utilizar(extranjero)

Desarrollo: Aplicaciones a desarrollar para la Distro.

Asesoramiento Legal: Investigación de temas legales.

Asesoramiento Educativo: Investigación de contenido educativo.

## Distro aprobada para su desarrollo

*Ubuntu(Xubuntu + Edubuntu)*

Razón: Xubuntu es un distribución basada en Ubuntu GNU/Linux, y esta a su vez en Debian GNU/Linux, por lo que su curva de aprendizaje es relativamente fácil en comparación a otras metadistribuciones como Gentoo. La empresa Canonical Ltd., desarrolladora de Xubuntu, es una empresa Sudafricana encabezada por el multimillonario Mark Shuttleworth, por lo que no se acojen a las leyes estadounidenses, y por tanto, no se acojen al bloqueo, de hecho, esta empresa reconoce a Cuba dentro de sus LoCoTeams

## Sistema de registro de usuarios de Tocaroro GNU/Linux

Nonacimal Tocaroro

Nuestra máxima: "Siempre somos 1 más..."

Definición:

Nonacimal Tocaroro es el sistema numérico empleado para registrar a los usuarios de Tocaroro GNU/Linux. La cantidad de elementos de la base (9) se tomó en reconocimiento a las personas que participaron en la primera reunión de la Comunidad de la Distro y representa nuestra manera de hacer las cosas diferentes.

El alfabeto de este sistema numérico no tiene al cero como elemento, de manera que sus dígitos llegan efectivamente hasta el símbolo 9.

## ¿Por qué no usar el 0?

El cero es un símbolo del que se infiere el vacío, y nuestra Comunidad, por principio, es de todo el que quiera aportar. Por otro lado, fue comenzando por el 1, y no por el 0, que se decidió aleatoriamente la numeración de los colaboradores que asistieron por voluntad propia al primer encuentro, la máxima: "Siempre somos 1 más..." sintetiza esta idea, y su concepto se fundamenta en el siguiente principio matemático, que es verdadero siempre para el sistema nonacimal Tocaroro.

## ¿Cómo convertir de nonacimal a decimal y viceversa?

Si usted quisiera convertir un número del sistema decimal ordinario a nonacimal Tocaroro, tendría que adicionar siempre 1 a todos los valores que se obtienen del método de conversión ordinario del sistema nonacimal que comienza por el 0 y excluye al 9.

Ejemplo:

*Sea el número 20 decimal:*

$20 \text{ mod } 9 = 2$ ;  $(20/9) \text{ mod } 9 = 2$ ;  $20/(9*9)=0$  : condición de parada del método de división continua.

*Tomamos ahora todos los restos comenzando por el último, o sea 22, y les adicionamos 1. El número finalmente obtenido sería la cifra tocaroro, es decir 33.*

•Ingeniería inversa

*Tomamos la cifra tocaroro 33 y le restamos 1 a todos los dígitos, es decir que nos quedamos nuevamente con 22. Ahora decimos:*

$$2*9^1 + 2*9^0=20$$

Como puede apreciarse en el ejemplo anterior, 1 más..., es la característica que distingue a Tocaroro GNU/Linux.

## ¿Te embullas a ser uno más de nosotros?

### Nuestra promesa

La distribución Tocaroro GNU/linux siempre será software libre, liberada bajo la licencia GNU GPL versión 2 o superiores, será entregada al estado cubano para que haga uso de esta en beneficio de los niños y jóvenes que hoy estudian en todos los centros educacionales del país. Este proyecto siempre va a ser un proyecto de y para las comunidades de desarrollo de la Universidad, por lo que no puede convertirse nunca en un proyecto a puertas cerradas, de lo contrario perdería el sentido para lo que ha sido creada, para que la comunidad universitaria aprenda a producir de forma colaborativa.

### Convocatoria

Queda entonces usted convocado a unirse al desarrollo de este proyecto, quizás no disponga de mucho tiempo, pero una idea, una línea de código o cualquier contribución será siempre bienvenida. No pensamos beneficiarnos en nada con este desarrollo, sino pagar la deuda moral que tenemos con nuestra Revolución de la forma que sabemos: *Desarrollando Software.*



# Informática 2007

SWL003

## NOVA LNX COMO PLATAFORMA DE DESARROLLO PERSONALIZADA

Ángel Goñi Oramas  
[agoni@estudiantes.uci.cu](mailto:agoni@estudiantes.uci.cu)  
Universidad de las Ciencias Informáticas  
Cuba

En esta ponencia se presenta Nova LNX como plataforma de desarrollo personalizada creada para colaborar en el proceso de migración de la Facultad de Software Libre de la Universidad de las Ciencias Informáticas, se muestran las características fundamentales del sistema, las herramientas creadas para facilitar el trabajo cotidiano a los usuarios finales, y las ventajas y desventajas de la plataforma.

Se expone una breve reseña de las líneas de trabajo (escritorio y servidor), así como de las soluciones utilizadas para reforzar la seguridad del entorno de trabajo con el fin de proteger la integridad de la información. Se brinda una descripción (general) del proceso de desarrollo y los cambios realizados a la meta-distribución que sirve de base, GNU/Gentoo Linux, en el afán de lograr una plataforma final capaz de funcionar de forma óptima en cualquier entorno de trabajo en que se utilice.

SWL004

## DESARROLLO DE APLICACIONES SOBRE OPEN OFFICE CON C++

Antonio Díaz Zamora  
[tony@cncs.cult.cu](mailto:tony@cncs.cult.cu)  
Centro Nacional de Superación para la Cultura (CNSC)  
Cuba

La ponencia consiste en una exposición breve de las herramientas disponibles para los desarrolladores sobre la plataforma OpenOffice, con especial énfasis en el desarrollo en C++ con carácter multiplataforma (Windows y Linux, básicamente). Se listan las ventajas de esta alternativa y se ofrecen ejemplos de aplicaciones que pueden desarrollarse utilizando estas herramientas. Además, se ofrecen técnicas válidas para portar programas ya escritos en alguna plataforma (Windows o Linux), de modo que se pueda acortar el tiempo de desarrollo de sistemas que utilicen código no portable.



Disponibles las ponencias en  
[http://10.128.50.121/Documentacion/Publicaciones/06\\_Febrero\\_2007](http://10.128.50.121/Documentacion/Publicaciones/06_Febrero_2007)

