# Festival Latinoamericano de Instalación de Software Libre - 2009

Introducción a Sistemas BSD

Ricardo Albarracín B. (rab@electrolinux.cl)

25 de Abril del 2009 Presentado en la Universidad de la Serena

#### Índice

- BSD Una alternativa confiable
- 2 Porque es Importante el Software Libre.
- 3 Gran crisis de la industria Salmonera en Chile
- Remeciendo conciencias.
- Hablando de Sistemas Operativos BSD
- 6 Aplicaciones Críticas delegadas a Sistemas BSD
- Novedades y Características de FreeBSD-7
- Requerimientos de Hardware
- PCBSD es un FreeBSD completo
- Consultas de los Asistentes

• Las Distribuciones de Linux no son las únicas libres.

- Las Distribuciones de Linux no son las únicas libres.
- Hay completos S.O. Ilamados \*BSD, decendientes directos de Unix desarrollados en la Universidad de California en Berkeley.

- Las Distribuciones de Linux no son las únicas libres.
- Hay completos S.O. Ilamados \*BSD, decendientes directos de Unix desarrollados en la Universidad de California en Berkeley.
- Los Sistemas BSD tienen una historia de desarrollo más larga que otros S.O.

- Las Distribuciones de Linux no son las únicas libres.
- Hay completos S.O. Ilamados \*BSD, decendientes directos de Unix desarrollados en la Universidad de California en Berkeley.
- Los Sistemas BSD tienen una historia de desarrollo más larga que otros S.O.
- Los Sistemas BSD, no son sólo para expertos, se han orientado al usuario final desde hace varios años.

- Las Distribuciones de Linux no son las únicas libres.
- Hay completos S.O. Ilamados \*BSD, decendientes directos de Unix desarrollados en la Universidad de California en Berkeley.
- Los Sistemas BSD tienen una historia de desarrollo más larga que otros S.O.
- Los Sistemas BSD, no son sólo para expertos, se han orientado al usuario final desde hace varios años.
- Han habido mejoras muy importantes en el kernel desde la rama 3 a la 5 y ahora en la rama 7 de FreeBSD.

- Las Distribuciones de Linux no son las únicas libres.
- Hay completos S.O. Ilamados \*BSD, decendientes directos de Unix desarrollados en la Universidad de California en Berkeley.
- Los Sistemas BSD tienen una historia de desarrollo más larga que otros S.O.
- Los Sistemas BSD, no son sólo para expertos, se han orientado al usuario final desde hace varios años.
- Han habido mejoras muy importantes en el kernel desde la rama 3 a la 5 y ahora en la rama 7 de FreeBSD.
- FreeBSD se orienta a rendimiento y al usuario final,

- Las Distribuciones de Linux no son las únicas libres.
- Hay completos S.O. Ilamados \*BSD, decendientes directos de Unix desarrollados en la Universidad de California en Berkeley.
- Los Sistemas BSD tienen una historia de desarrollo más larga que otros S.O.
- Los Sistemas BSD, no son sólo para expertos, se han orientado al usuario final desde hace varios años.
- Han habido mejoras muy importantes en el kernel desde la rama 3 a la 5 y ahora en la rama 7 de FreeBSD.
- FreeBSD se orienta a rendimiento y al usuario final, NetBSD se orienta a la portabilidad (varias arquitecturas de máquinas),

- Las Distribuciones de Linux no son las únicas libres.
- Hay completos S.O. Ilamados \*BSD, decendientes directos de Unix desarrollados en la Universidad de California en Berkeley.
- Los Sistemas BSD tienen una historia de desarrollo más larga que otros S.O.
- Los Sistemas BSD, no son sólo para expertos, se han orientado al usuario final desde hace varios años.
- Han habido mejoras muy importantes en el kernel desde la rama 3 a la 5 y ahora en la rama 7 de FreeBSD.
- FreeBSD se orienta a rendimiento y al usuario final, NetBSD se orienta a la portabilidad (varias arquitecturas de máquinas), y OpenBSD a la seguridad (minuciosa auditoria al código).

- Las Distribuciones de Linux no son las únicas libres.
- Hay completos S.O. Ilamados \*BSD, decendientes directos de Unix desarrollados en la Universidad de California en Berkeley.
- Los Sistemas BSD tienen una historia de desarrollo más larga que otros S.O.
- Los Sistemas BSD, no son sólo para expertos, se han orientado al usuario final desde hace varios años.
- Han habido mejoras muy importantes en el kernel desde la rama 3 a la 5 y ahora en la rama 7 de FreeBSD.
- FreeBSD se orienta a rendimiento y al usuario final, NetBSD se orienta a la portabilidad (varias arquitecturas de máquinas), y OpenBSD a la seguridad (minuciosa auditoria al código).
- Hay varios derivados de los sistemas BSD y una de las importantes es DragonFlyBSD.

• Incentiva la Cooperación

• Incentiva la Cooperación, la Colaboración

 Incentiva la Cooperación, la Colaboración y la Libertad del Conocimiento, factores importantes para el desarrollo.

- Incentiva la Cooperación, la Colaboración y la Libertad del Conocimiento, factores importantes para el desarrollo.
- Permite entregarle al país una independencia tecnológica.

- Incentiva la Cooperación, la Colaboración y la Libertad del Conocimiento, factores importantes para el desarrollo.
- Permite entregarle al país una independencia tecnológica.
- Permite orientar los recursos a las personas y a no invertir en licenciamiento de software.

- Incentiva la Cooperación, la Colaboración y la Libertad del Conocimiento, factores importantes para el desarrollo.
- Permite entregarle al país una independencia tecnológica.
- Permite orientar los recursos a las personas y a no invertir en licenciamiento de software.
- Está al alcance de cualquier cuidadano, sin restricción.

- Incentiva la Cooperación, la Colaboración y la Libertad del Conocimiento, factores importantes para el desarrollo.
- Permite entregarle al país una independencia tecnológica.
- Permite orientar los recursos a las personas y a no invertir en licenciamiento de software.
- Está al alcance de cualquier cuidadano, sin restricción.
- Son herramientas de una alta calidad técnica (tasa de fallos muy baja y cuando hay fallos, hay una rápida solución).

- Incentiva la Cooperación, la Colaboración y la Libertad del Conocimiento, factores importantes para el desarrollo.
- Permite entregarle al país una independencia tecnológica.
- Permite orientar los recursos a las personas y a no invertir en licenciamiento de software.
- Está al alcance de cualquier cuidadano, sin restricción.
- Son herramientas de una alta calidad técnica (tasa de fallos muy baja y cuando hay fallos, hay una rápida solución).
- Existe una comunidad muy actica y comprometida, dispuesta a ayudar a los \*novatos comprometidos\*.

- Incentiva la Cooperación, la Colaboración y la Libertad del Conocimiento, factores importantes para el desarrollo.
- Permite entregarle al país una independencia tecnológica.
- Permite orientar los recursos a las personas y a no invertir en licenciamiento de software.
- Está al alcance de cualquier cuidadano, sin restricción.
- Son herramientas de una alta calidad técnica (tasa de fallos muy baja y cuando hay fallos, hay una rápida solución).
- Existe una comunidad muy actica y comprometida, dispuesta a ayudar a los \*novatos comprometidos\*.
- Usar herramientas de Software Libre es respetar las leyes.

- Incentiva la Cooperación, la Colaboración y la Libertad del Conocimiento, factores importantes para el desarrollo.
- Permite entregarle al país una independencia tecnológica.
- Permite orientar los recursos a las personas y a no invertir en licenciamiento de software.
- Está al alcance de cualquier cuidadano, sin restricción.
- Son herramientas de una alta calidad técnica (tasa de fallos muy baja y cuando hay fallos, hay una rápida solución).
- Existe una comunidad muy actica y comprometida, dispuesta a ayudar a los \*novatos comprometidos\*.
- Usar herramientas de Software Libre es respetar las leyes.
- El concepto del **SL** es aplicable a las Escuelas, Universidades e Institutos Profesionales.

- Incentiva la Cooperación, la Colaboración y la Libertad del Conocimiento, factores importantes para el desarrollo.
- Permite entregarle al país una independencia tecnológica.
- Permite orientar los recursos a las personas y a no invertir en licenciamiento de software.
- Está al alcance de cualquier cuidadano, sin restricción.
- Son herramientas de una alta calidad técnica (tasa de fallos muy baja y cuando hay fallos, hay una rápida solución).
- Existe una comunidad muy actica y comprometida, dispuesta a ayudar a los \*novatos comprometidos\*.
- Usar herramientas de Software Libre es respetar las leyes.
- El concepto del **SL** es aplicable a las Escuelas, Universidades e Institutos Profesionales.
- El fomentar el uso del **SL** es promover el desarrollo país.



• Que paso con esa industria de hace algunos años tenía una de las más altas producciones mundiales del Salmón?

- Que paso con esa industria de hace algunos años tenía una de las más altas producciones mundiales del Salmón?
- Una industria con recursos casi ilimitados, que no supo anticiparse a los problemas, pudiendo mirar la experiencia de otros países desarrollados como Noruega.

- Que paso con esa industria de hace algunos años tenía una de las más altas producciones mundiales del Salmón?
- Una industria con recursos casi ilimitados, que no supo anticiparse a los problemas, pudiendo mirar la experiencia de otros países desarrollados como Noruega.
- Con su falta de visión, han generado graves problemas sociales a una comunidad y al país.

- Que paso con esa industria de hace algunos años tenía una de las más altas producciones mundiales del Salmón?
- Una industria con recursos casi ilimitados, que no supo anticiparse a los problemas, pudiendo mirar la experiencia de otros países desarrollados como Noruega.
- Con su falta de visión, han generado graves problemas sociales a una comunidad y al país.
- Que le faltó a esa industria?

- Que paso con esa industria de hace algunos años tenía una de las más altas producciones mundiales del Salmón?
- Una industria con recursos casi ilimitados, que no supo anticiparse a los problemas, pudiendo mirar la experiencia de otros países desarrollados como Noruega.
- Con su falta de visión, han generado graves problemas sociales a una comunidad y al país.
- Que le faltó a esa industria? una fuerte Capacitación,

- Que paso con esa industria de hace algunos años tenía una de las más altas producciones mundiales del Salmón?
- Una industria con recursos casi ilimitados, que no supo anticiparse a los problemas, pudiendo mirar la experiencia de otros países desarrollados como Noruega.
- Con su falta de visión, han generado graves problemas sociales a una comunidad y al país.
- Que le faltó a esa industria? una fuerte Capacitación, más investigación,

- Que paso con esa industria de hace algunos años tenía una de las más altas producciones mundiales del Salmón?
- Una industria con recursos casi ilimitados, que no supo anticiparse a los problemas, pudiendo mirar la experiencia de otros países desarrollados como Noruega.
- Con su falta de visión, han generado graves problemas sociales a una comunidad y al país.
- Que le faltó a esa industria? una fuerte Capacitación, más investigación, algo de invención,

- Que paso con esa industria de hace algunos años tenía una de las más altas producciones mundiales del Salmón?
- Una industria con recursos casi ilimitados, que no supo anticiparse a los problemas, pudiendo mirar la experiencia de otros países desarrollados como Noruega.
- Con su falta de visión, han generado graves problemas sociales a una comunidad y al país.
- Que le faltó a esa industria? una fuerte Capacitación, más investigación, algo de invención, más desarrollo

- Que paso con esa industria de hace algunos años tenía una de las más altas producciones mundiales del Salmón?
- Una industria con recursos casi ilimitados, que no supo anticiparse a los problemas, pudiendo mirar la experiencia de otros países desarrollados como Noruega.
- Con su falta de visión, han generado graves problemas sociales a una comunidad y al país.
- Que le faltó a esa industria? una fuerte Capacitación, más investigación, algo de invención, más desarrollo y un adecuado análisis de la información, se sabía del Virus ISA desde antes del '97.

- Que paso con esa industria de hace algunos años tenía una de las más altas producciones mundiales del Salmón?
- Una industria con recursos casi ilimitados, que no supo anticiparse a los problemas, pudiendo mirar la experiencia de otros países desarrollados como Noruega.
- Con su falta de visión, han generado graves problemas sociales a una comunidad y al país.
- Que le faltó a esa industria? una fuerte Capacitación, más investigación, algo de invención, más desarrollo y un adecuado análisis de la información, se sabía del Virus ISA desde antes del '97.
- Es decir, se fueron por el camino fácil...

- Que paso con esa industria de hace algunos años tenía una de las más altas producciones mundiales del Salmón?
- Una industria con recursos casi ilimitados, que no supo anticiparse a los problemas, pudiendo mirar la experiencia de otros países desarrollados como Noruega.
- Con su falta de visión, han generado graves problemas sociales a una comunidad y al país.
- Que le faltó a esa industria? una fuerte Capacitación, más investigación, algo de invención, más desarrollo y un adecuado análisis de la información, se sabía del Virus ISA desde antes del '97.
- Es decir, se fueron por el camino fácil... sólo obtener buenos resultados financieros y sin reinvertir en las personas y la tecnología.

# Que es la Crisis según Einstein?

# Que es la Crisis según Einstein?

No pretendamos que las cosas cambien si siempre hacemos lo mismo.

# Que es la Crisis según Einstein?

No pretendamos que las cosas cambien si siempre hacemos lo mismo. La crisis es la mejor bendición que puede sucederle a personas y países

No pretendamos que las cosas cambien si siempre hacemos lo mismo. La crisis es la mejor bendición que puede sucederle a personas y países *porque la crisis trae progresos*.

No pretendamos que las cosas cambien si siempre hacemos lo mismo. La crisis es la mejor bendición que puede sucederle a personas y países *porque la crisis trae progresos*.

La creatividad nace de la angustia como el día nace de la noche oscura.

No pretendamos que las cosas cambien si siempre hacemos lo mismo. La crisis es la mejor bendición que puede sucederle a personas y países *porque la crisis trae progresos*.

La creatividad nace de la angustia como el día nace de la noche oscura. Es en la crisis que nace la inventiva, los descubrimientos y las grandes estrategias.

No pretendamos que las cosas cambien si siempre hacemos lo mismo. La crisis es la mejor bendición que puede sucederle a personas y países *porque la crisis trae progresos*.

La creatividad nace de la angustia como el día nace de la noche oscura. Es en la crisis que nace la inventiva, los descubrimientos y las grandes estrategias. Quien supera la crisis, se supera a sí mismo sin quedar superado.

No pretendamos que las cosas cambien si siempre hacemos lo mismo. La crisis es la mejor bendición que puede sucederle a personas y países *porque la crisis trae progresos*.

La creatividad nace de la angustia como el día nace de la noche oscura. Es en la crisis que nace la inventiva, los descubrimientos y las grandes estrategias. Quien supera la crisis, se supera a sí mismo sin quedar superado.

Quien atribuye a la crisis sus fracasos y penurias violenta su propio talento y respeta más a los problemas que a las soluciones.

No pretendamos que las cosas cambien si siempre hacemos lo mismo. La crisis es la mejor bendición que puede sucederle a personas y países *porque la crisis trae progresos*.

La creatividad nace de la angustia como el día nace de la noche oscura. Es en la crisis que nace la inventiva, los descubrimientos y las grandes estrategias. Quien supera la crisis, se supera a sí mismo sin quedar superado.

Quien atribuye a la crisis sus fracasos y penurias violenta su propio talento y respeta más a los problemas que a las soluciones.

La verdadera crisis es la crisis de la incompetencia.

El inconveniente de las personas y los países es la pereza para encontrar las salidas y soluciones.

El inconveniente de las personas y los países es la pereza para encontrar las salidas y soluciones. Sin crisis no hay desafíos, sin desafíos la vida es una rutina, una lenta agonía.

El inconveniente de las personas y los países es la pereza para encontrar las salidas y soluciones. Sin crisis no hay desafíos, sin desafíos la vida es una rutina, una lenta agonía. Sin crisis no hay méritos.

El inconveniente de las personas y los países es la pereza para encontrar las salidas y soluciones. Sin crisis no hay desafíos, sin desafíos la vida es una rutina, una lenta agonía. Sin crisis no hay méritos.

Es en la crisis donde aflora lo mejor de cada uno, porque sin crisis todo viento es caricia.

El inconveniente de las personas y los países es la pereza para encontrar las salidas y soluciones. Sin crisis no hay desafíos, sin desafíos la vida es una rutina, una lenta agonía. Sin crisis no hay méritos.

Es en la crisis donde aflora lo mejor de cada uno, porque sin crisis todo viento es caricia. Hablar de crisis es promoverla, y callar en la crisis es exaltar el conformismo.

El inconveniente de las personas y los países es la pereza para encontrar las salidas y soluciones. Sin crisis no hay desafíos, sin desafíos la vida es una rutina, una lenta agonía. Sin crisis no hay méritos.

Es en la crisis donde aflora lo mejor de cada uno, porque sin crisis todo viento es caricia. Hablar de crisis es promoverla, y callar en la crisis es exaltar el conformismo.

En vez de esto trabajemos duro!.

El inconveniente de las personas y los países es la pereza para encontrar las salidas y soluciones. Sin crisis no hay desafíos, sin desafíos la vida es una rutina, una lenta agonía. Sin crisis no hay méritos.

Es en la crisis donde aflora lo mejor de cada uno, porque sin crisis todo viento es caricia. Hablar de crisis es promoverla, y callar en la crisis es exaltar el conformismo.

En vez de esto trabajemos duro!.

Acabemos de una vez con la única crisis amenazadora que es la tragedia de no querer luchar por superarla.

El inconveniente de las personas y los países es la pereza para encontrar las salidas y soluciones. Sin crisis no hay desafíos, sin desafíos la vida es una rutina, una lenta agonía. Sin crisis no hay méritos.

Es en la crisis donde aflora lo mejor de cada uno, porque sin crisis todo viento es caricia. Hablar de crisis es promoverla, y callar en la crisis es exaltar el conformismo.

En vez de esto trabajemos duro!.

Acabemos de una vez con la única crisis amenazadora que es la tragedia de no querer luchar por superarla.

**Albert Einstein**, se dice que fue publicada en 1935.

• Sus inicios de desarrollo datan de los años 1969 con Unics.

- Sus inicios de desarrollo datan de los años 1969 con Unics.
- Su sistema sirvió de base de desarrollo para Solaris de SUN, AIX, HP/UX, SCO-Unix y muchas otras plataformas.

- Sus inicios de desarrollo datan de los años 1969 con Unics.
- Su sistema sirvió de base de desarrollo para Solaris de SUN, AIX, HP/UX, SCO-Unix y muchas otras plataformas.
- Los sistemas FreeBSD/OpenBSD/NetBSD son S.O. multitarea, multiusuario, multiarquitectura, derivados de la variante 4,4 BSD-Lite de UNIX.

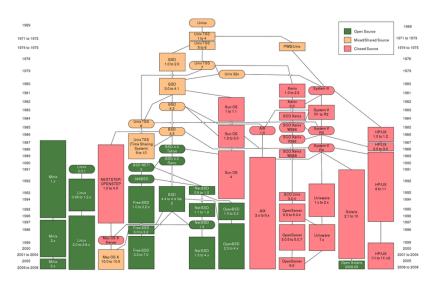
- Sus inicios de desarrollo datan de los años 1969 con Unics.
- Su sistema sirvió de base de desarrollo para Solaris de SUN, AIX, HP/UX, SCO-Unix y muchas otras plataformas.
- Los sistemas FreeBSD/OpenBSD/NetBSD son S.O. multitarea, multiusuario, multiarquitectura, derivados de la variante 4,4 BSD-Lite de UNIX.
- FreeBSD-7 ha aumentado entre  $350\,\%$  a  $1500\,\%$  su rendimiento respecto de su versión 6,4, gracias a las nuevas tecnologías usadas, **DTrace** (monitor del nucleo con lenguaje propio) y **ULE** (manejador de procesos del nucleo).

- Sus inicios de desarrollo datan de los años 1969 con Unics.
- Su sistema sirvió de base de desarrollo para Solaris de SUN. AIX, HP/UX, SCO-Unix y muchas otras plataformas.
- Los sistemas FreeBSD/OpenBSD/NetBSD son S.O. multitarea, multiusuario, multiarquitectura, derivados de la variante 4,4 BSD-Lite de UNIX.
- FreeBSD-7 ha aumentado entre 350 % a 1500 % su rendimiento respecto de su versión 6,4, gracias a las nuevas tecnologías usadas, **DTrace** (monitor del nucleo con lenguaje propio) y **ULE** (manejador de procesos del nucleo).
- Se ha incorporado un poderoso Sistema de Archivos llamado **ZFS** portado desde Sun.

- Sus inicios de desarrollo datan de los años 1969 con Unics.
- Su sistema sirvió de base de desarrollo para Solaris de SUN. AIX, HP/UX, SCO-Unix y muchas otras plataformas.
- Los sistemas FreeBSD/OpenBSD/NetBSD son S.O. multitarea, multiusuario, multiarquitectura, derivados de la variante 4,4 BSD-Lite de UNIX.
- FreeBSD-7 ha aumentado entre  $350\,\%$  a  $1500\,\%$  su rendimiento respecto de su versión 6,4, gracias a las nuevas tecnologías usadas, **DTrace** (monitor del nucleo con lenguaje propio) y **ULE** (manejador de procesos del nucleo).
- Se ha incorporado un poderoso Sistema de Archivos llamado **ZFS** portado desde Sun.
- Se cuenta desde hace años con gestionador de aplicaciones llamado **ports**, que permite *olvidarse de las dependencias*.

# Historia gráfica de Unix

## Historia gráfica de Unix



• Gran parte de los DNS de los NIC a nivel mundial están soportados por plataformas FreeBSD.

- Gran parte de los DNS de los NIC a nivel mundial están soportados por plataformas FreeBSD.
- Servidores de alta carga de correo están basados sobre plataformas FreeBSD.

- Gran parte de los DNS de los NIC a nivel mundial están soportados por plataformas FreeBSD.
- Servidores de alta carga de correo están basados sobre plataformas FreeBSD.
- YAHOO!, HOTmail... están sobre FreeBSD.

- Gran parte de los DNS de los NIC a nivel mundial están soportados por plataformas FreeBSD.
- Servidores de alta carga de correo están basados sobre plataformas FreeBSD.
- YAHOO!, HOTmail... están sobre FreeBSD.
- Apache Software Foundation... está sobre FreeBSD.

- Gran parte de los DNS de los NIC a nivel mundial están soportados por plataformas FreeBSD.
- Servidores de alta carga de correo están basados sobre plataformas FreeBSD.
- YAHOO!, HOTmail... están sobre FreeBSD.
- Apache Software Foundation... está sobre FreeBSD.
- Sony Japón... está sobre FreeBSD.

- Gran parte de los DNS de los NIC a nivel mundial están soportados por plataformas FreeBSD.
- Servidores de alta carga de correo están basados sobre plataformas FreeBSD.
- YAHOO!, HOTmail... están sobre FreeBSD.
- Apache Software Foundation... está sobre FreeBSD.
- Sony Japón... está sobre FreeBSD.
- Sophos Anti-Virus...
- NetCraft....
- Weathernews...

y una larga lista de Sitios de empresas de clase mundial.

• La rama 7,0 de FreeBSD fue el mayor cambio desde la rama 5, producido al *alma* del Sistema en los últimos años y con los mejores resultados obtenidos en pruebas de rendimiento.

- La rama 7,0 de FreeBSD fue el mayor cambio desde la rama 5, producido al *alma* del Sistema en los últimos años y con los mejores resultados obtenidos en pruebas de rendimiento.
- La nueva estructura del nucleo de la serie 7,1 de FreeBSD tiene mayor rendimiento en BBDD como PostgreSQL comparado con otros Unix y el mejor Kernel Linux 2.6.22.

- La rama 7,0 de FreeBSD fue el mayor cambio desde la rama 5, producido al *alma* del Sistema en los últimos años y con los mejores resultados obtenidos en pruebas de rendimiento.
- La nueva estructura del nucleo de la serie 7,1 de FreeBSD tiene mayor rendimiento en BBDD como PostgreSQL comparado con otros Unix y el mejor Kernel Linux 2.6.22.
- Su nueva estructura mejorada del kernel de BSD permitió mejorar considerablemente el rendimiento del sistema en arquitecturas con procesadores de multiples core/nucleo.

- La rama 7,0 de FreeBSD fue el mayor cambio desde la rama 5, producido al *alma* del Sistema en los últimos años y con los mejores resultados obtenidos en pruebas de rendimiento.
- La nueva estructura del nucleo de la serie 7,1 de FreeBSD tiene mayor rendimiento en BBDD como PostgreSQL comparado con otros Unix y el mejor Kernel Linux 2.6.22.
- Su nueva estructura mejorada del kernel de BSD permitió mejorar considerablemente el rendimiento del sistema en arquitecturas con procesadores de multiples core/nucleo.
- Los **PORTS** es un eficiente sistema de gestión de aplicaciones que actualmente cuenta con más de 20,000 **aplicaciones**.

- La rama 7,0 de FreeBSD fue el mayor cambio desde la rama 5, producido al *alma* del Sistema en los últimos años y con los mejores resultados obtenidos en pruebas de rendimiento.
- La nueva estructura del nucleo de la serie 7.1 de FreeBSD tiene mayor rendimiento en BBDD como PostgreSQL comparado con otros Unix y el mejor Kernel Linux 2.6.22.
- Su nueva estructura mejorada del kernel de BSD permitió mejorar considerablemente el rendimiento del sistema en arquitecturas con procesadores de multiples core/nucleo.
- Los **PORTS** es un eficiente sistema de gestión de aplicaciones que actualmente cuenta con más de 20,000 aplicaciones.
- FreeBSD-7 ha incorporado un emulador del kernel 2,6 de Linux que permite correr todas sus aplicaciones nativas.

- La rama 7,0 de FreeBSD fue el mayor cambio desde la rama 5, producido al *alma* del Sistema en los últimos años y con los mejores resultados obtenidos en pruebas de rendimiento.
- La nueva estructura del nucleo de la serie 7,1 de FreeBSD tiene mayor rendimiento en BBDD como PostgreSQL comparado con otros Unix y el mejor Kernel Linux 2.6.22.
- Su nueva estructura mejorada del kernel de BSD permitió mejorar considerablemente el rendimiento del sistema en arquitecturas con procesadores de multiples core/nucleo.
- Los **PORTS** es un eficiente sistema de gestión de aplicaciones que actualmente cuenta con más de 20,000 **aplicaciones**.
- FreeBSD-7 ha incorporado un emulador del kernel 2,6 de Linux que permite correr todas sus aplicaciones nativas.
- Linux no puede emular a BSD y no puede correr app. nativas.

#### Hardware Necesario

• Funciona en arquitecturas i386, i686, x86-64, UltraSparc, Alpha, IA-64, MIPS, PowerPC y actualmente en ARM.

- Funciona en arquitecturas i386, i686, x86-64, UltraSparc, Alpha, IA-64, MIPS, PowerPC y actualmente en ARM.
- Los requerimientos mínimos de Memoria son desde los 5MB hacia arriba y puede arrancar, por supuesto sin X :-).

- Funciona en arquitecturas i386, i686, x86-64, UltraSparc, Alpha, IA-64, MIPS, PowerPC y actualmente en ARM.
- Los requerimientos mínimos de Memoria son desde los 5MB hacia arriba y puede arrancar, por supuesto sin X :-).
- Soporta Wifi, USB, FireWire, Bluetooth, Camaras y dispositivos de captura de video, IDE, SATA y un amplio etc.

- Funciona en arquitecturas i386, i686, x86-64, UltraSparc, Alpha, IA-64, MIPS, PowerPC y actualmente en ARM.
- Los requerimientos mínimos de Memoria son desde los 5MB hacia arriba y puede arrancar, por supuesto sin X :-).
- Soporta Wifi, USB, FireWire, Bluetooth, Camaras y dispositivos de captura de video, IDE, SATA y un amplio etc.
- Requerimientos de HDD menos de 200MB... para un sistema mínimo, hacia arriba.

- Funciona en arquitecturas i386, i686, x86-64, UltraSparc, Alpha, IA-64, MIPS, PowerPC y actualmente en ARM.
- Los requerimientos mínimos de Memoria son desde los 5MB hacia arriba y puede arrancar, por supuesto sin X :-).
- Soporta Wifi, USB, FireWire, Bluetooth, Camaras y dispositivos de captura de video, IDE, SATA y un amplio etc.
- Requerimientos de HDD menos de 200MB... para un sistema mínimo, hacia arriba.

Pero claramente con las máquinas actuales, su velocidad y rendimiento son apreciables con un **FreeBSD-7.1** y las maquinas antiguas son rescatables para Networking como Router, Gateway, NAT, AP-Wifi, Firewall y un sin fin de otras aplicaciones.

 $\bullet$  PCBSD es  $100\,\%$  compatible con FreBSD, ya que es un completo sistema FreeBSD.

- $\bullet$  PCBSD es  $100\,\%$  compatible con FreBSD, ya que es un completo sistema FreeBSD.
- Está orientado al usuario final y al escritorio (KDE-4.2).

- $\bullet$  PCBSD es  $100\,\%$  compatible con FreBSD, ya que es un completo sistema FreeBSD.
- Está orientado al usuario final y al escritorio (KDE-4.2).
- Posee una instalación gráfica y de rápida instalación.

- $\bullet$  PCBSD es  $100\,\%$  compatible con FreBSD, ya que es un completo sistema FreeBSD.
- Está orientado al usuario final y al escritorio (KDE-4.2).
- Posee una instalación gráfica y de rápida instalación.
- Autodetección de hardware para configurar los dispositivos Wifi, USB, Fireware y otros.

- $\bullet$  PCBSD es  $100\,\%$  compatible con FreBSD, ya que es un completo sistema FreeBSD.
- Está orientado al usuario final y al escritorio (KDE-4.2).
- Posee una instalación gráfica y de rápida instalación.
- Autodetección de hardware para configurar los dispositivos Wifi, USB, Fireware y otros.
- Sistema de paquetes basado en ports de la rama estable de FreeBSD y PBI propios de PCBSD.

- $\bullet$  PCBSD es  $100\,\%$  compatible con FreBSD, ya que es un completo sistema FreeBSD.
- Está orientado al usuario final y al escritorio (KDE-4.2).
- Posee una instalación gráfica y de rápida instalación.
- Autodetección de hardware para configurar los dispositivos Wifi, USB, Fireware y otros.
- Sistema de paquetes basado en ports de la rama estable de FreeBSD y PBI propios de PCBSD.
- PCBSD el ser un FreeBSD permite ser usado como un potente servidor para distintos servicios (HTTP, Correo,...).

- $\bullet$  PCBSD es  $100\,\%$  compatible con FreBSD, ya que es un completo sistema FreeBSD.
- Está orientado al usuario final y al escritorio (KDE-4.2).
- Posee una instalación gráfica y de rápida instalación.
- Autodetección de hardware para configurar los dispositivos Wifi, USB, Fireware y otros.
- Sistema de paquetes basado en ports de la rama estable de FreeBSD y PBI propios de PCBSD.
- PCBSD el ser un FreeBSD permite ser usado como un potente servidor para distintos servicios (HTTP, Correo,...).
- Soporta arquitecturas x86-64, procesadores de doble nucleo, entregando alto rendimiento.

# links y despedida

Ricardo Albarracín B. email: rab@electrolinux.cl

```
Links:
http://www.freebsd.org/
http://www.pcbsd.es/
http://www.dragonflybsd.org/
http://www.toomany.net/
http://www.electrolinux.cl/
```

Preguntas, consultas, comentarios ?....

Gracias por su asistencia y en especial a la

Universidad de la Serena - Flisol2009

por esta invitación a este importante evento para el Software Libre.