
GNU Linux y la batalla por el Desktop

Segundo Congreso Nacional de Software Libre
USUARIA 2005

Ing. Diego F. Navarro
dnavarro@silice.biz



Temario

- Introducción
- Linux y el Escritorio
 - Conceptos y funcionamiento de interfaz Gráfica
 - Alternativas para Linux en el Desktop
- Migración a Linux
 - Fases
 - Recomendaciones
- Casos
 - Prepaga de Salud
 - Juegos en Red
 - Bodega
- Demo
- Referencias



Linux y el Escritorio

Interfaz Gráfica X WINDOW

Funcionamiento cliente-Servidor => 'protocolo'

El puesto de trabajo tiene que tener un Servidor X

Separado del 'manejador de ventanas' (GNOME, KDE, Wmaker, etc)

La aplicación puede correr en un lugar y 'displayarse' en otro (exportar Display => clientes delgados)



Alternativas para un Escritorio Linux

Distribuciones Live (Knoppix, Ubuntu)

Útil a los efectos de 'mostrar' al usuario un nuevo ambiente con todas las posibilidades, es complicado 'customizarlo' para cada usuario.

Instalación Local y customización de una Distro

Requiere más trabajo de instalación, permite mayor 'customización', es actualizable. Recomendada para usuarios en producción con requerimientos intensivos de la máquina o multimedia.

Cientes Delgados

Bajo requerimiento de hardware en el cliente, requiere de **muy buena** infraestructura de red (Xwindow) y Servidor de clientes delgados. Muy recomendable para ambientes de Ofimática pura + Sistemas Transaccionales. Nuevas Alternativas: **NX** (freeNX)



Fases para la Migración

1 Relevamiento

1.a Arquitectura de los sistemas

1.b Aplicaciones y datos asociados

1.c Protocolos y estandares utilizados

1.d Hardware

1.e Infraestructura de red

1.f Requerimientos Sociales (lenguaje nivel requerido del personal)

2 Conjunto de objetivos detallados como en 1

3 Plan de trabajo para llegar de 1 a 2

4 Justificación para la Migración (con los costos asociados)

5 Determinación de hitos para evaluar el estado de la implementación

6 Aplicación del Plan

7 Monitoreo de la aplicación del plan



Recomendaciones

- Crear un equipo que involucre al 'management' de la organización y tenga el suficiente nivel.
- Comprender el ambiente destino: el Software de Código Abierto y la arquitectura de Base. Requerirá de inversión al comienzo.
- La migración es una oportunidad para evaluar la arquitectura de base actual y el software de aplicación.
- Es importante que se comprenda el Software de Código Abierto, hay ciertos puntos a tener en cuenta antes de tomar decisiones:
 - Las implicancias de las licencias del Software de Código Abierto.
 - Habrá varias opciones para realizar una sola función (ej:3 procesadores de textos)
 - Las diferencias entre las distintas distribuciones.
 - Los administradores deberán determinar el nivel de soporte que se requiere.



Recomendaciones

- Auditar los sistemas actuales.
- Para cada aplicación usada:
 - Nombre de la aplicación, versión
 - Cuántos usuarios requieren acceso a ella.
 - Que sistema operativo utiliza
 - Que aplicaciones se necesitan en el servidor o el cliente para que funcione
 - Que hardware requiere
 - Que formato de archivos utiliza
 - Que protocolo utiliza para comunicarse con otras aplicaciones
 - Que nivel de internacionalización y localización requiere.
- Requerimientos de Datos
- Requerimientos de Seguridad



Recomendaciones

- Realizar un caso de negocio detallado para la migración basado en los datos relevados. Debería incluir:
 - El costo del ambiente actual durante un período razonable (5 años)
 - El costo de ambientes alternativos y el costo de migración a ellos durante el mismo período
 - Las ventajas y desventajas del ambiente actual y los alternativos.
- Consultar con los usuarios, explicar las razones de la migración y los efectos que tendrá sobre ellos. Prestar atención a los reclamos de los usuarios y ponerle la tecnología cuanto antes. Cuanto antes se involucren los usuarios mejor.
- Crear una mesa de ayuda para atender los requerimientos de los usuarios. Crear una intranet interna para postear Tips y Howtos, con la posibilidad que los usuarios puedan actualizarla.
- Asumiendo que se hizo un caso de negocios, comenzar con un proyecto piloto preferentemente en un mismo lugar y con pocos usuarios. Esto permitirá obtener: Datos más refinados para un modelo de Costo total de Propiedad, La reacción del usuario, Validación o modificación de la arquitectura objetivo o el plan de negocios.



Recomendaciones

·Decidir la velocidad de la migración una vez que ya se haya decidido comenzar, las opciones son:

- Big Bang Cambio de todo en un fin de semana o un feriado. NO RECOMENDABLE
- De a grupos: ADECUADA
- Por usuario: ADECUADA para proyecto piloto, consume poco recurso.

·Es bueno que los dos sistemas corran en paralelo durante un buen tiempo.

·Realizar la migración.

·Atender a la reacción de los usuarios y reparar los problemas cuando aparezcan

Cuestiones Humanas

'El miedo a lo desconocido

'El conocimiento es poder'



Caso: Prepaga de Salud

Puesto de Trabajo

- Instalación de distro local (mdk 10.1)
- Implementación de un manejador de ventanas de baja 'impedancia'.
- Customización de íconos y accesos a aplicaciones, realización de scripts de logon para montar recursos desde el servidor de Archivos.
- Desinstalación/Instalación de aplicaciones.
- Creación de usuarios del sistema.
- Implementación de software cliente para realización de imágenes SystemImager.
- Aplicaciones: Evolution (correo y calendario), OpenOffice (calc,word,impress), Ktnef (tipo mime de M\$), gabber (IM), Mozilla/Konqueror (web), rdesktop (acceso a aplicaciones corporativas).

Servidor

- Servidor de archivos SAMBA en modo SERVER (posible integracion a dominio NT)
- Servidor CUPS
- Servidor de Imagenes
- Servidor IMAP (de puente)
- Servidor de Mensajería Instantánea



Caso: Ciber/Juegos en Red

Puesto de Trabajo

- Instalación de distro local (mdk 9.1)
- Implementación de un manejador de ventanas de baja 'impedancia'. Adaptación de Manejador de ventanas (qvwmm - <http://www.qvwmm.org>)
- Customización de íconos y accesos a aplicaciones.
- Desinstalación/Instalación de aplicaciones.
- Creación de usuarios del sistema.
- Implementación de software cliente para realización de imágenes (<http://www.systemimager.org>)
- Implementación de emulador de api de windows winex versión 3.3

Servidor

- Servidor de Imagenes
- Servidor de Juegos



Caso: Bodega

Tips: Clientes Delgados, Servidor de Archivos (LDAP), Virtualización

Cliente Delgado

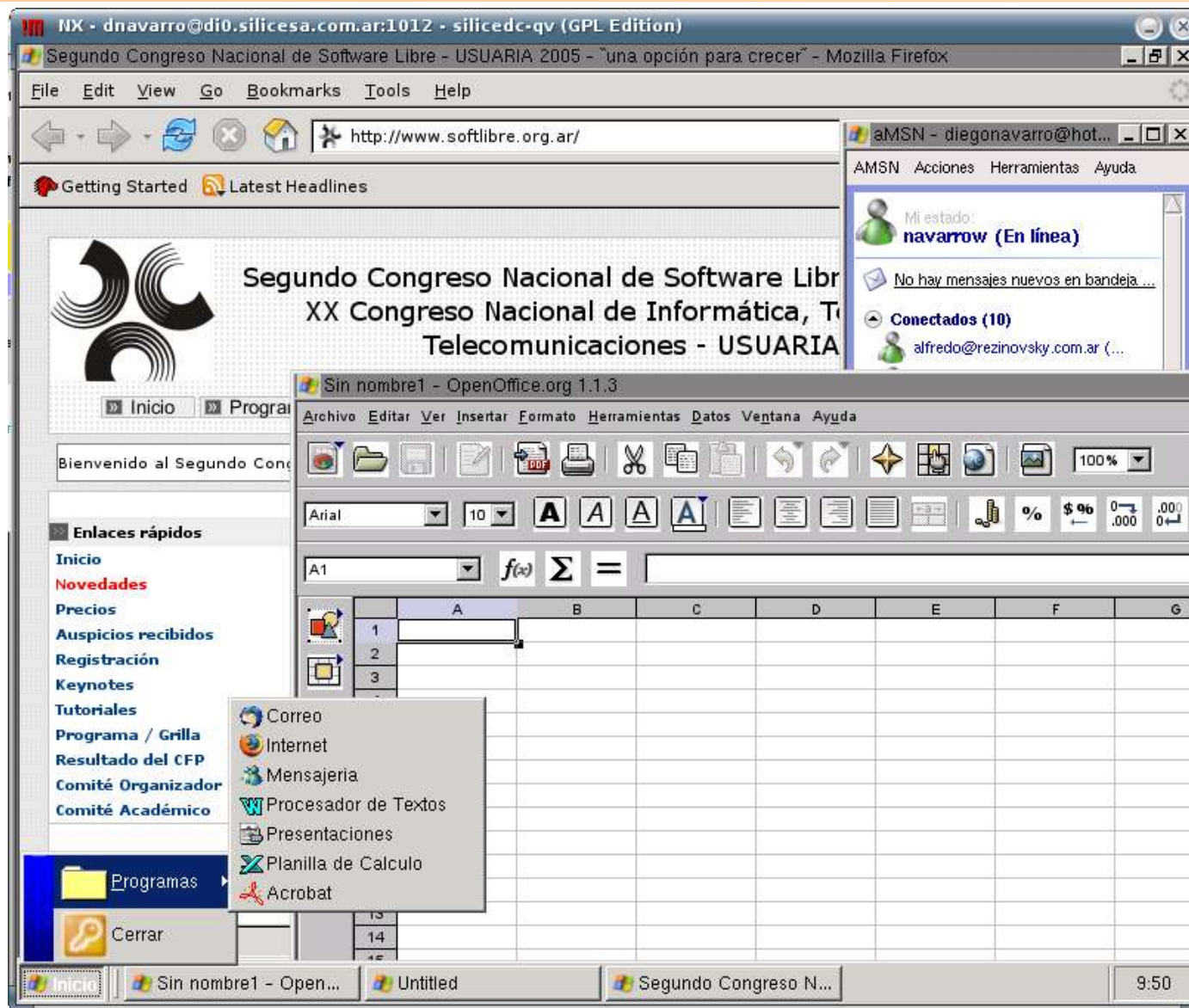
- BootROM (o tb Windows)

Servidor de Clientes Delgados

- Sistema Operativo Fedora Core 3
- Implementación de un manejador de ventanas de baja 'impedancia'. Adaptación de Manejador de ventanas (qvwm - <http://www.qvwm.org>)
- Herramientas de Oficina OpenOffice - Clientes de Internet Mozilla - Customización de íconos y accesos a aplicaciones.
- Usuarios del sistema en Backend LDAP (SAMBA+LDAP y POSIX)
- **Virtualización:** Vmware Workstation con Windows 2003 Server con Terminal Services
 - Instalación de clientes de Aplicativo Corporativo (basado en Oracle Forms)
- Implementación de **FreeNX** server. Desktop Linux **Móvil!!**



Demo



GNU Linux y la batalla por el Desktop
:: Segundo Congreso Nacional de Software Libre USUARIA 2005 ::
Ing. Diego F. Navarro
<http://www.silice.biz/softlibre05/>



Referencias

- Manejador de Ventanas QVWM
 - <http://www.qvwm.org>
- IDA Open Source Migration Guide [Muy Recomendable]
 - <http://www.netproject.com>
- System Imager
 - <http://www.systemimager.com>
- NX
 - <http://www.nomachine.com>
- Familia Wine (API de emulación de win32)
 - Wine: <http://www.winehq.com> (proyecto original)
 - Winex: <http://www.transgaming.com> (mejorado para juegos y gráficos)
 - Codeweavers: <http://www.codeweavers.com> (mejorado para office, plugins y TS)
- OSDL Desktop Linux
 - http://www.osdl.org/lab_activities/desktop_linux

