

VI Kernel 2009

Concello Mugardos

Servidores Caseros con GNU/Linux
Reutilizando Pcs Con Software Libre



Alberto Permuy Leal



VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Introducción
Necesidades
Software Necesario, Preparando el
Sistema
Servidor Ficheros
Servidor Web
Servidor FTP
Acceso Remoto
Mejoras
Dudas



VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Introduccion

- . Reutilizar PC: Solucion util para necesidades comunes.
- . Romper con la idea PC Util = + RAM, + CPU, + GRAFICA.
- . Software profesional para "demandas" e "inquietudes" caseras
- . GNU/Linux como Solucion. Calidad y estabilidad.
- . Existen soluciones empotradas : ipcop p.e



VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Necesidades

- . Redes caseras: uno más de la familia, auge wireless
- . Bajo coste PCs, Portátiles y Netbooks
- . Necesidades: almacenamiento, multimedia y “acceso remoto”
- . (Casi)Infinitas combinaciones de software(libre)



¿ Y quién no ?



VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Preparando el Sistema I

- . Instalación Sistema Operativo.
- . Preparar Hardware: BIOS(Arranque),verificar conectividad, testear discos duros, ram...etc
- . Seleccionar paquetes de software.
- . Servidor Ficheros: samba
- . Servidor Web: apache2, cherokee ou lighthttpd
- . Servidor FTP : vsftpd
- . Servidor SSH : OpenSSH + Tuneles SSH
- . DNS Dinámicos: la gran problemática de los accesos domésticos a Internet



VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Preparando el Sistema II

- . BIOS: La máquina debe arrancar sin teclado, sólo con Ethernet/Wireless y alimentación.
- . Verificar conectividad : consulta DNS,ping,iperf,iptraf...etc
- . Testear hardware: prevenir errores inesperados
- . Test Disco Duro: SMART(smartmontools), testdisk,hddtemp
- . Test Memoria RAM: memtest86

```
[root @ polinico] apermuy#hddtemp /dev/sda  
/dev/sda: WDC WD800JD-75JNC0: 50°C  
[ root @ polinico ] smartctl -t short /dev/sda  
[ root @ polinico ] smartctl -a /dev/sda
```



VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Preparando el Sistema III

- . Actualizamos las fuentes(sources.list).
- . Actualizamos la distribución.
- . Listado de paquetes a instalar:
samba,smbclient,smbfs,smc,apache2,libapache2-mod-php5
- . Descargamos webmin (<http://www.webmin.com>)
- . [root@localhost]dpkg -i webmin_xxx.xxx.deb && apt-get -f install(resuelve dependencias)
- . Comprobar si los servicios se están ejecutando: ps aux ,
lsof -i...etc.

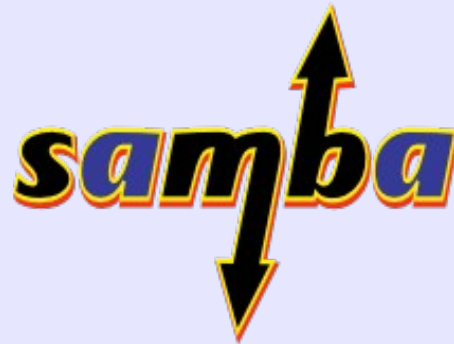


VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Servidor ficheros SAMBA

- . Implementación libre protocolo de archivos compartido de Microsoft para plataformas UNIX like
- . Multiplataforma: GNU/Linux, FreeBSD, MacOS X...etc
- . <http://www.samba.org>
- . Desarrollado por Andrew Tridgell, participó en el desarrollo de rsync
- . Configuración básica muy simple: fichero smb.conf

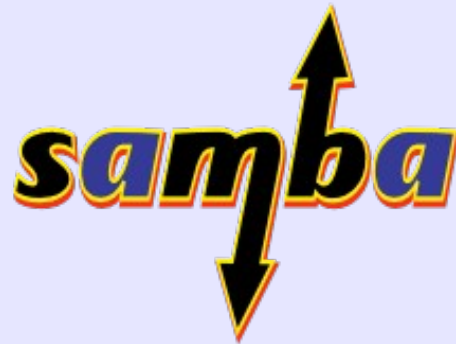


VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Servidor ficheros SAMBA II

- . Necesidades : Compartir 2 directorios, mp3 y datos
- . Fichero smb.conf
- . Recargar la configuración de SAMBA: `/etc/init.d/samba reload`
- . Configuraciones añadidas vía WebMin

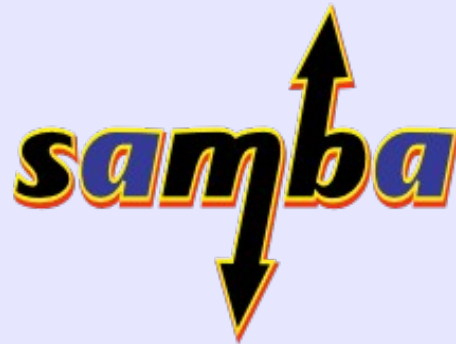


VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Servidor ficherso SAMBA III

- . Ejemplo Fichero Configuración
- . Reinicio Demonios
- . ¿ Problemas ?



VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Servidor Web Apache

- . Sirve Páginas Web: Obvio! Pero también ficheros!
- . Escrito en C
- . Desarrollado por Apache Software Foundation
- . Multiplataforma: GNU/Linux, FreeBSD, MacOS X...etc
- . <http://www.apache.org>

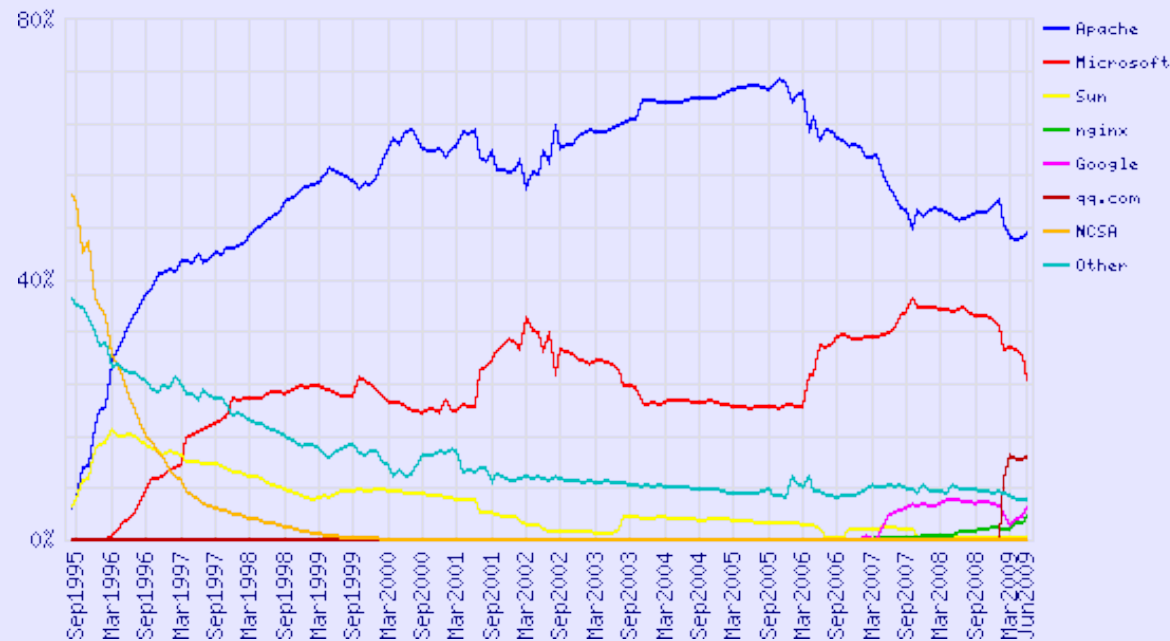


VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Servidor Web Apache II

- . En 2005 alcanzó cuota máx: 70%
- . Modular: core y módulos
- . Módulos "famosos": mod_rewrite, mod_php, mod_ssl...etc
- . Al grano: streaming de nuestros ficheros mp3



VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Servidor Web Apache III

- . Existen otras alternativas : icecast2, p.e
- . Instalando modulo musicindex ...
- . `apt-get update && apt-get install libapache2-mod-musicindex`
- . Alias al directorio que queremos "servir".
- . Fichero Configuracion

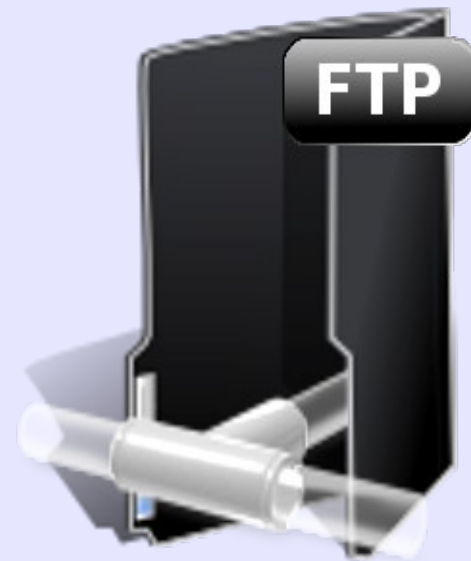


VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Servidor FTP

- . Protocolo Pila TCP transferencia ficheros.
 - . Acceso no seguro, mejor utilizar scp.
 - . Multitud de clientes y "servidores".
 - . vsftpd: seguro y "relativamente sencillo"
 - . ¿Por qué vsftpd?
- <http://www.securityfocus.com/>
<http://vsftpd.beasts.org/>

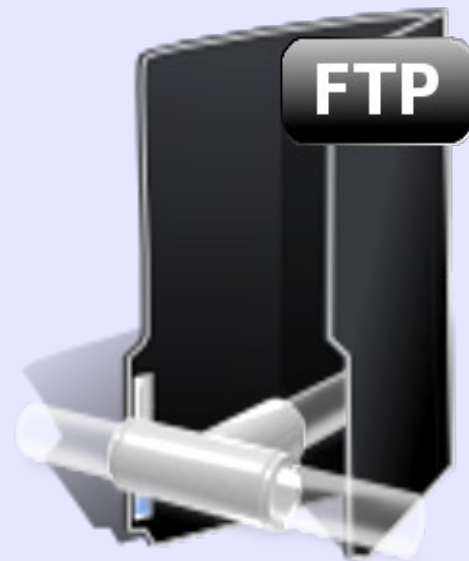


VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Servidor FTP II

- . Actualizamos fuentes (sources.list)
- . Fichero configuración /etc/vsftpd.conf
- . Bien documentado en web vsftpd
- . Necesidades : acceso no anonimo a los ficheros compartidos via SAMBA

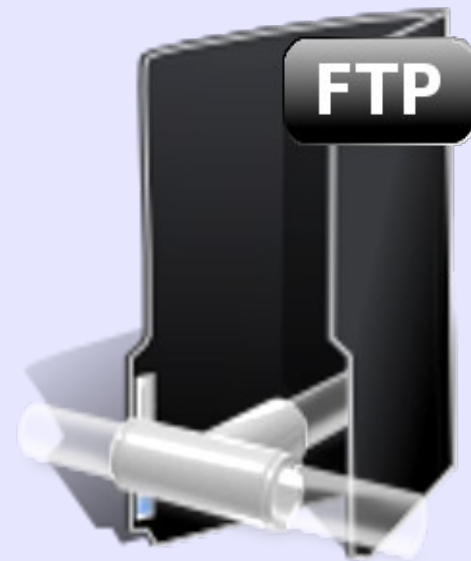


VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Servidor FTP III

- . Ejemplo Fichero Configuracion
- . Reinicio Demonios
- . ¿ Problemas ?



VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Acceso Remoto

- . Necesidad: Administrar la máquina desde cualquier lugar
- . OpenSSH: Solución más segura y profesional, sucesor natural de Telnet
- . Multiplataforma: GNU/Linux, MacOSX, *BSDs, Micro\$oft Window\$
- . Software adicional: sshfs(FUSE),WinSCP

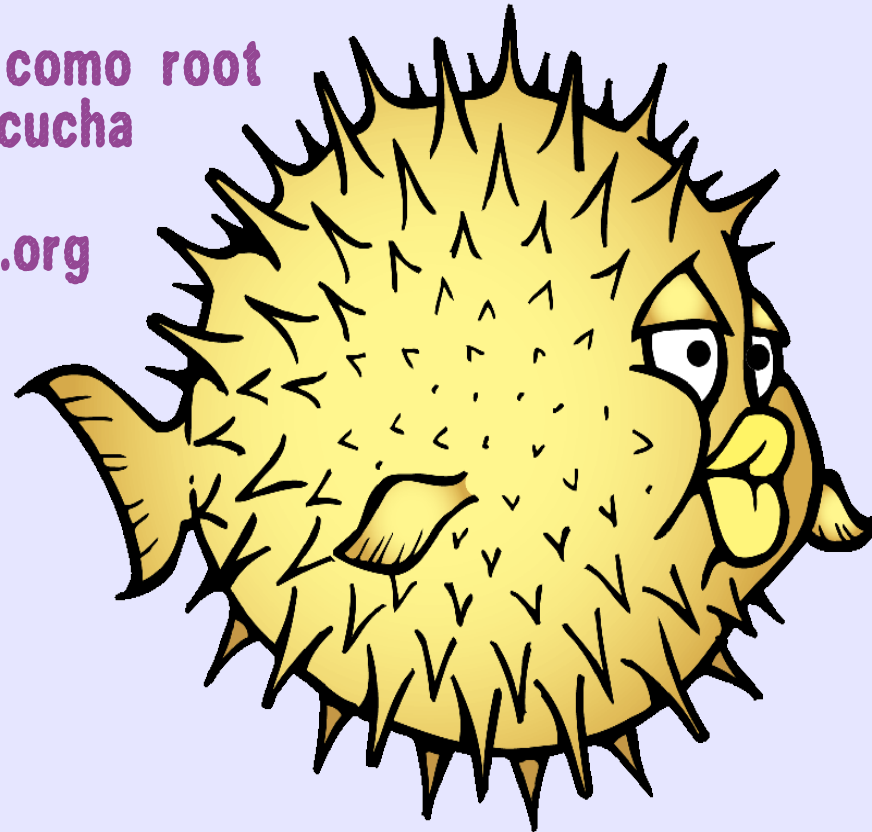


VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Acceso Remoto II(Recomendaciones)

- . Usar llaves SSH
- . No permitir acceso como root
- . Modificar puerto escucha
- . AllowUsers, p.e
- . <http://www.openssh.org>



VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Acceso Remoto III Tuneles SSH

- . Locales: la propia máquina
`ssh -CNvL 80:www.google.es:80 root@localhost`
- . Remotos: externos
`ssh -CNvL 80:dominio.org:80 apermuy@dominio.org`
- . Cliente Gnome: GSTM



VI Kernel 2009 Concello Mugardos

Servidores Caseros GNU/Linux - Reutilizando Pcs Con SwLibre

Finalizando...

- . Auth: vsftpd y apache soportan auth contra MySQL.
- . Documentar todos los pasos, errores...etc.
- . Actualizar el sistema.
- . Revisar periódicamente logs.
- . Poner un banner del tipo : "Sinde pírrate"



Dudas,
preguntas...
Gracias!

