



Zimbra NOLA

Implantando Un Servidor Colaborativo en la Escuela

Versión: 1.9.0

Alfredo Barrainkua Zallo

Mayo de 2010



Creative Commons – BY-SA-NC Resumen de la licencia: <u>Euskaraz English Castellano</u>

Indice

1. Introducción	4
2. Instalación	6
2.1. El hostname y los DNSs	6
2.2. Otras cosas	7
2.3. Instalando Zimbra	8
2.4. Algunas optimizaciones	9
2.5. Correctores ortográficos	10
3. Trabajos de preparación	12
3.1. Configuración general	12
3.2. Configurando la autentificación	12
3.2.1. OpenLDAP	13
3.3. COS (clase de servicio) diferentes para alumnos y profesores	15
3.3.1. Ikasleak	15
3.3.2. Irakasleak	16
3.4. Crear las listas de distribución de correo de los Alumnos y Profesores	
3.5. Crear el calendario escolar	17
4. Crear / Borrar usuarios	18
4.1. Importar los usuarios de Active Directory	18
4.2. Borrar los usuarios de Active Directory	19
4.3. Importar los usuarios de OpenLDAP	20
4.4. Borrar los usuarios de OpenLDAP	21
4.5. Ex-alumnos	22
5. Importar los buzones existentes	24
6. Importar la información de los clientes	27
6.1. Importando el correo	27
6.1.1. Thunderbird	27
6.1.2. Outlook Express	29
6.1.3. Zimbra	29
6.2. Importando los contactos	29
6.2.1. Thunderbird	29
6.2.2. Outlook Express	31
6.2.3. Importar en Zimbra	
6.3. Importando las agendas	31
6.3.1. Thunderbird	31
6.3.2. Outlook Express	32
6.3.3. Inportar en Zimbra	32
7. Zimbra en Euskera	33
8. Protección de correo	35
8.1. Ajustes iniciales	35
8.2. Listas Grises	35
8.3. Más ajustes a SpamAssassin	36
8.3.1. Rechazar correo de rusia y turquía	36

8.3.2. Favorecer los mensajes en Euskera y Español	36
9. De Zimbra 5.0.11 a Zimbra 6.0.4 (estilo cobarde)	38
9.1. Segundo servidor Zimbra y DNS	38
9.2. Copia de los datos	39
9.3. Certificados	40
9.4. Actualización	40
9.5. Recuperación de modificaciones y otros cambios	41
9.5.1. Ikasleak	41
9.5.2. Irakasleak	41
9.6. Crear la partición destino	42
9.7. Reinstalar en el servidor de producción	44
10. De Debian 4.0 Etch a Debian 5.0 Lenny (a lo bestia)	46
10.1. Segundo servidor Zimbra	46
10.2. Copiando los datos	47
10.3. De vuelta para casa	49
11. Monitorización y estadísticas	50
11.1. Motitorizando el servidor. Munin y Monit	50
12. Errores en Zimbra	52
12.1. Corrupción de tablas del logger	52
12.2. Llenado del disco /opt	54
12.3. Todo el correo marcado como SPAM	57
13. Referencias	59
14. Anexos	60
14.1. Creando el VL	60
14.2. Euskerizando Zimbra	64
14.3. Creando un DNS de "palo"	67
15. Autor	70

1. Introducción

En la escuela, cada vez es más evidente la necesidad de un sistema de gestión del tiempo y de los recursos. Además de ello, las formas de comunicarnos han avanzado. Ya no tenemos suficiente con un simple servidor de correo.

En este informe vamos a ver la implantación de la plataforma colaborativa libre **Zimbra** en la escuela. La plataforma **Zimbra** está basada en un gran número de aplicaciones libres. Entre otras, **OpenLDAP**, **Postfix**, **fetchmail**, **SpamAssassin**, **Amavis**, **ClamAV**, **MySQL**, etc. Zimbra, está basado en estándares. Admite el formato de calendario iCal y tiene la capacidad de publicar y compartir calendarios, reservar recursos, listas de distribución de correo, mensajería instantánea, esto es, cantidad de funcionalidades. Además dispone de un sistema antivirus y anti-spam para proteger el correo electrónico.

El sistema lo vamos a instalar sobre la distribución Linux **Debian 4.0 Etch**, y vamos a ver la forma de crear las cuentas de usuario (**provisioning**), con ejemplos adaptados a una escuela. Vamos a trabajar también la carga de usuarios tanto de **Active Directory** como de **OpenLDAP** y la importación de correo del servidor antiguo, así como la importación de calendarios y contactos de los antiguos clientes de correo.

Como ejemplo, nuestro servidor será **mail** y el dominio **nire-eskola.net**. La dirección del servidor será **192.168.1.33**. La dirección de nuestro servidor DNS será **192.168.1.8**.

Para la instalación utilizaremos dos discos duros de 300GBs en RAID1. De esos 300GB, 1000 MB los utilizaremos para /boot. 4GB para swap. 10GB para el sistema (/). El resto lo utilizaremos como un volumen físico para crear los volúmenes lógicos de /opt y para los snapshots. He aquí una tabla.

Particionado de discos		
/boot	1000MB	Imágenes de arranque y GRUB
swap	4GB	Partición de intercambio RAM = 4 GB => swap = 8GB (con sistema de 64 bits) Para 32 bits => 4GB swap.
/	10GB	Sistema
	RESTO	LVM-PV para montar /opt. Instalación de Zimbra y depósito de mensajes.

NOTA: Es mejor realizar el montaje de /opt sobre una partición LVM. De este modo, las

copias de seguridad se realizan de una manera más fácil, y de ser necesario, se puede ampliar la partición dinámicamente. En los anexos se detalla la manera de realizar el volumen lógico.

NOTA: Instalar solamente el sistema básico de Debian. Si instalamos el escritorio se nos instalará cantidad de basura. Software que no necesitamos. Nuestro sistema correrá más lentamente.

2. Instalación

En esta sección veremos la preparación inicial, la instalación y otras cosas.

2.1. El hostname y los DNSs

Zimbra es muy quisquilloso a la hora de instalar. El nombre del host ha de ser el nombre completo, es decir el **FQDN**. Además de ello, necesita un servidor **DNS** bien configurado, apuntándole con los registros **A** y **MX**. No ha de utilizarse un alias para el nombre del servidor de correo. No es para tomárselo en broma. **ES IMPORTANTE!**. De otro modo, no se instalará. Además, si el nombre de host no es el **FQDN**, creará otro subdominio con su nombre.

El fichero /etc/hostname contendrá:

mail.nire-eskola.net

El fichero /etc/hosts contendrá:

127.0.0.1	localhost	
192.168.1.33	mail.nire-eskola.net	mail

Al cambiar el nombre tendremos que reiniciar el sistema. Reiniciémoslo!

El servidor habrá de utilizar nuestro servidor **DNS**. He aquí el contenido del fichero **/etc/resolv.conf**:

```
domain nire-eskola.net
search nire-eskola.net
nameserver 192.168.1.8
```

En nuestro servidor dns, pondremos el siguiente contenido en el fichero de nuestro zona:

```
.....
IN MX 4 mail
IN MX 9 antibirusa
IN MX 10 entrante.empresa.euskalnet.net.
IN MX 10 entrantel.empresa.euskalnet.net.
```

..... mail IN A 192.168.1.33

Ha de tenerse en cuenta, que el host **antibirusa** es el antivirus perimetral. Los servidores de correo de Euskaltel, son servidores de seguridad. Euskaltel siempre pone ese servicio a sus clientes.

2.2. Otras cosas

Al instalar Debian Etch, se instalan otros servicios. Esto se ve acrecentado si instalamos el entrono gráfico. Muchos de esos servicios no los necesitamos. Vamos a quitarlos.

Servicios innecesarios			
autofs, netfs	Permite acceder a sistemas de ficheros remotos.		
cups	Servicio de impresión.		
xinetd / inetd	Superdemonio de internet.		
vsftpd	Servidor FTP.		
nfs, smb, nfslock	Para exportar sistemas de fichero locales.		
portmap, rpcsvcgssd, rpcgssd, rpcidmapd	Servicios RPC para sistemas de ficheros en red.		
dovecot, cyrus-imapd, sendmail, exim, postfix, ldap	Servicios que duplican funcionalidades existentes en Zimbra.		

Deshabilitar **slocate/updatedb**. En Zimbra, cada mensaje se almacena en un fichero y esto produciría un gran trabajo a estas aplicaciones, con la consiguiente sobrecarga del servidor.

Si hemos realizado la instalación básica, tenemos pocas cosas de sobra. Vamos a quitar las que nos sobran, de esta manera:

aptitude purge nfs-common portmap exim4

Hay algún otro paquete también para quitar, pero debido a un problema de dependencias, también se desinstalarían otros paquetes necesarios. Por ello, vamos a dejarlo así.

Vamos a instalar por otro lado, otros servicios que nos interesan.

Instalatzeko zerbitzuak		
sshd	Secure shell. Para gestionar el sistema de manera remota. Deshabilita el acceso a sesión de root y la autentificación por clave.	
sysstat	Herramientas para monitorizar el rendimiento del sistema. Los necesita el servicio zmstats .	
ntpd	Servicio Network Time Protocol.	
lsof	Muestra los ficheros y las conexiones de red en uso.	
tcpdump	Captura el tráfico de red.	
iostat	Monitoriza las estadísticas de entrada / salida (I/O). (-x muy útil)	
vmstat	Estadísticas de CPU / Memoria.	
pstat	Captura la traza de la pila de los procesos. (Para procesos Java es más práctica la lista de los hilos creados por la JVM)	
strace	Para ver las llamadas al sistema.	

Algunas de estas herramientas son parte de los paquetes procps y sysstat.

Los instalaremos de este modo:

aptitude install ssh sysstat memstat tcpstat ntp ntpdate tcpdump

Seguidamente configuraremos **ntp**. En el fichero **/etc/ntp fitxategian**, pondremos de esta manera las siguiente líneas (si tenemos un servidor NTP, por supuesto!).

server ntp.nire-eskola.net iburst

Sincronizamos la hora.

```
/etc/init.d/ntp stop
ntpdate ntp.iurreta-institutua.net
/etc/init.d/ntp stop
```

2.3. Instalando Zimbra

Descargamos y extraemos el paquete.

```
mkdir /root/download
cd /root/download
wget http://h.yimg.com/lo/downloads/5.0.11_GA/zcs-
5.0.11_GA_2695.DEBIAN4.0.20081117055537.tgz
tar zxf zcs-5.0.11_GA_2695.DEBIAN4.0.20081117055537.tgz
```

La distribución Debian Etch instala por defecto el servidor de correo **exim4**. Lo hemos de desinstalar.

```
/etc/init.d/exim4 stop
update-rc.d -f exim4 remove
```

aptitude purge exim4

Zimbra depende de una serie de paquetes. Hemos de instalarlos primero.

aptitude install fetchmail openssl libltdl3 libgmp3c2 sudo libidn11 libexpat1 libxml2

Ahora instalamos Zimbra.

cd zcs-5.0.11_GA_2695.DEBIAN4.0.20081117055537 ./install.sh

Los paquetes seleccionados serán los de por defecto. No instalaremos los proxys POP3 / IMAP.

Al final de la instalación nos aparece un menú. Cambiaremos las siguientes opciones:

1- Poner la contraseña del administrador.

Seleccionar **3** (zimbra-store). Seleccionar la opción **4** (Admin Password) y poner la contraseña. Ha de tener un mínimo de 6 caracteres.

2- Seleccionar la zona horaria.

Seleccionar 1 (Common configuration). Seleccionar 6 (Time zone). Nuestra zona horaria es GMT +1. Seleccionar 38 (GMT+1 Brusseles / Madrid / ..).

3- Habilitar la mensajería instantánea.

Seleccionar ${\bf 8}$ (Default Class of Service Configuration). Seleccionar ${\bf 1}$ (Enable Instant Messaging Feature).

4- Guardar la configuración.

En cualquier momento podemos guardar la configuración pulsando s (save).<

5- Establecer la configuración.

Cuando tengamos todo configurado, pulsamos a (apply).

2.4. Algunas optimizaciones

Se pueden realizar algunas optimizaciones en la instalación de Zimbra. Vamos a poner las siguientes:

Establecemos las siguientes opciones en el fichero /etc/security/limits.conf:

zimbra soft nofile 524288 zimbra hard nofile 524288

Las siguientes en el fichero /etc/sysctl.conf:

```
net.ipv4.tcp_fin_timeout=15
net.ipv4.tcp_tw_reuse=1
net.ipv4.tcp_tw_recycle=1
```

Las siguientes en el fichero /opt/zimbra/conf/my.cnf:

```
table_cache = 1200
innodb_open_files = 2500
innodb_buffer_pool_size = 1073741824
innodb_max_dirty_pages_pct = 10
innodb_flush_method = 0_DIRECT
```

max_connections = 1000

También vamos a modificar el fichero /opt/zimbra/conf/my.logger.cnf:

thread_cache_size = 100
max_connections = 1000

2.5. Correctores ortográficos

Zimbra utiliza el corrector ortográfico **aspell**. Al instalar, solamente carga el diccionario de inglés. Los diccionarios de Euskera y castellano los habremos de instalar manualmente.

Si hemos instalado Debian en castellano, tendremos el corrector de castellano ya instalado. Si no estuviere, lo instalamos de esta manera:

aptitude install aspell-es

Luego, tendremos que copiar al directorio **/opr/zimbra/aspell-0.60.6/lib/aspell-0.60** los ficheros correspondientes al idioma castellano (hay muchos otros) del directorio **/usr/lib/aspell** y el fichero **/var/lib/aspell/es.rws**.

Con el diccionario de Euskera tenemos otro problema. Aunque existe dicho diccionario, no se encuentra en los repositorios oficiales del proyecto **aspell**, y como Debian obtiene los ficheros de dicho repositorio, la distribución Debian no contiene el diccionario aspell correspondiente al Euskera. La distribución Ubuntu en cambio, si lo tiente. Vamos a instalarlo en un sistema Ubuntu:

aptitude install aspell-eu-es

Los ficheros instalados son los siguientes:

/usr/share/aspell/eu.cwl.gz /usr/lib/aspell/eu.dat /usr/lib/aspell/eu.multi /usr/lib/aspell/eu_affix.dat /usr/lib/aspell/euskera.alias /usr/lib/aspell/eu.rws /var/lib/aspell/eu.rws

(-> /var/lib/aspell/eu.rw)

Ahora **debemos copiar los ficheros al servidor Zimbra!** Al directorio **/opr/zimbra/aspell-0.60.6/lib/aspell-0.60**.

Por último, debemos de modificar el fichero **/opt/zimbra/httpd/htdocs/aspell.php**. La siguiente línea quedará así.

\$locale = "eu_ES";

Listo!

3. Trabajos de preparación

Antes de utilizar el sistema, hemos de realizar ciertos trabajos de preparación. Entre otros, configuraremos la autentificación, estableceremos los perfiles o clases de servicio (COS), los grupos, calendarios, etc. Para ello nos autentificaremos en la consola de administración. Pondremos la siguiente dirección en el navegador web:

https://mail.nire-eskola.net/zimbraAdmin

Usuario: admin

Contraseña: LAQUEHEMOSSELECCIONADOENLAINSTALACION

3.1. Configuración general

Al realizar las búsquedas de contactos en la agenda de contactos general, cuántos resultados ha de devolver? Por defecto son 100. Son muy pocos. Para incrementarlos:

Global Settings: Máximo de resultados de GAL: 2000

AS/AV:

Configuración

NO: Bloquear archivos cifrados

SI: Enviar notificación al destinatario

3.2. Configurando la autentificación

Zimbra puede gestionar la autentificación internamente. Esto es, manteniendo las contraseñas. Nosotros no lo haremos de esta manera. Lo configuraremos para autentificar a los usuarios contra un directorio externo. Tenemos dos opciones: **Active Directory** y **OpenLDAP**. Usaremos **OpenLDAP**. He aquí el camino:

Dominios : iurreta-institutua.net

Pulsar en el botón "Configurar autentificación" que aparece en la barra de iconos.

3.2.1. OpenLDAP

He aquí las pantallas a seguir:

Authentication Mode Authentication mechanism: External LDAP External LDAP External Active Directory Help Cancel Previous Next Finish Ime zone: (GM1+U1.00) Brussels / Copenhagen / Machd / Pans Authentication Configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Settings IDAP URI: Add URI mail=%u@burreta-institutua.net LDAP filter: vpansions for LDAP filter: %n = username with @ (or without, if no @ was specified) %u = username with @ removed	Authenticatio	n Configuration Wizard (iurreta-institutua.net)	
Authentication mechanism: External LDAP Internal External LDAP External Active Directory Help Cancel Previous Next Finish Imme zone: (GM1+01.00) Brussels / Copenhagen / Madrid / Paris Authentication Configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Settings LDAP URL: Add URL mal=%u@Burreta-institutua.net LDAP Filter: DAP search base: expansions for LDAP filter: %u = username with @ (or without, if no @ was specified) %u = username with @ removed		Authentication Mode	
Help Cancel Previous Next Finish Imme zone: [GM1+U1.0U] Brussels / Copenhagen / Madrid / Paris Authentication Configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Settings LDAP URL: LDAP Server name: Port: Use LDAP URL: Add URL LDAP filter: LDAP filter: LDAP search base: expansions for LDAP filter: %u = username with @ (or without, if no @ was specified)	Authentication me	chanism: External LDAP Internal External LDAP External LDAP External Active Directory	
Authentication Configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Settings LDAP Server name: Port: Use SSL: LDAP URL: Add URL mail=%u@iurreta-institutua.net LDAP filter: u=Users,dc=iurreta-institutua,dc=net expansions for LDAP filter: %u = username with @ (or without, if no @ was specified) %u = username with @ removed			
Authentication Settings LDAP Server name: Port: Use SSL: LDAP URL: Idap:// 10.22.3.10 : 389 Remove LDAP URL: Add URL mail=%u@iurreta-institutua.net Imail=%u@iurreta-institutua.net Imail=%u@iurreta-	Help	Cancel Previous	Next
LDAP Server name: Port: Use SSL: LDAP URL: Idap:// 10.22.3.10 : 389 Remove Add URL mail=%u@iurreta-institutua.net Idap:// 10.22.3.10 Imail=%u@iurreta-institutua.net LDAP filter: ou=Users,dc=iurreta-institutua,dc=net Imail: Imail: Imail: LDAP search base: ou=Users,dc=iurreta-institutua,dc=net Imail: Imail: Imail: VAP search base: ou=Users,dc=iurreta-institutua,dc=net Imail: Imail: Imail: Voi = username with @ (or without, if no @ was specified) Imail: Imail: Imail: Imail:	Authentication	Configuration Wizard (iurreta-institutua.net)	Next Finish
LDAP URL: Idap:// 10.22.3.10 : 389 Remove Add URL mail=%u@iurreta-institutua.net Imail=%u@iurreta-institutua.net LDAP filter: ou=Users,dc=iurreta-institutua,dc=net Imail=%u@iurreta-institutua,dc=net LDAP search base: ou=Users,dc=iurreta-institutua,dc=net Imail=%u@iurreta-institutua,dc=net LDAP search base: ou=Users,dc=iurreta-institutua,dc=net Imail: %u = username with @ (or without, if no @ was specified) Imail: Imail:	Authentication	Cancel Previous zone: [GM1+01.00) Brussels / Copenhagen / Madrid / Paris Configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Settings	
LDAP filter: mail=%u@iurreta-institutua.net LDAP filter: ou=Users,dc=iurreta-institutua,dc=net LDAP search base: ou=Users,dc=iurreta-institutua,dc=net expansions for LDAP filter: %n = username with @ (or without, if no @ was specified) %u = username with @ removed v	Authentication	Cancel Previous concernent (GMI+01.00) Brussels / Copenhagen / Madrid / Paris Configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Settings LDAP Server name: Port: Use SSI:	
LDAP filter: u=Users, dc=iurreta-institutua, dc=net LDAP search base: expansions for LDAP filter: %n = username with @ (or without, if no @ was specified) %u = username with @ removed		Cancel Previous concel (GM1+01.00) Brussels / Copenhagen / Madrid / Paris Configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Settings LDAP Server name: DAP Server nam	Remove
LDAP filter:	LDAP URL:	Cancel Previous Cancel Previous Cancel Previous Configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Settings LDAP Server name: Port: Use SSL: Idap:// 10.22.3.10	Remove
LDAP search base:	Authentication	Cancel Previous Cancel Previous Cancel Previous Configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Settings LDAP Server name: LDAP Server name: Port: Use SSL: Idap:// 10.22.3.10 SSL: Madd URL mail=%u@iurreta-institutua.net	Remove
LDAP search base: expansions for LDAP filter: %n = username with @ (or without, if no @ was specified) %u = username with @ removed	Help Ime Authentication LDAP URL: LDAP filter:	Cancel Previous Cancel Previous Cancel Previous Configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Settings LDAP Server name: Port: Use SSL: Idap:// 10.22.3.10 Add URL mail=%u@iurreta-institutua.net	Remove
LDAP search base: expansions for LDAP filter: %n = username with @ (or without, if no @ was specified) %u = username with @ removed	LDAP filter:	Cancel Previous a zone: [GM1+01.00] Brussels / Copenhagen / Madrid / Paris a Configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Settings LDAP Server name: Port: Use S5L: Idap:// 10.22.3.10 : 389 Add URL mail=%u@iurreta-institutua.net	Remove
expansions for LDAP filter: %n = username with @ (or without, if no @ was specified) %u = username with @ removed	LDAP filter:	Cancel Previous Cancel Previous Cancel Previous Configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Settings LDAP Server name: Port: Use SSL: Idap:// 10.22.3.10 SSL: Add URL mail=%u@iurreta-institutua.net	Remove
%n = username with @ (or without, if no @ was specified) %u = username with @ removed	Authentication LDAP URL: LDAP filter: LDAP search base:	Cancel Previous e zone: [GM1+01.00] Brussels / Copenhagen / Madrid / Paris Configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Settings LDAP Server name: Port: Use LDAP Server name: Port: Use Add URL institutua.net institutua.net mail=%u@iurreta-institutua.net institutua.net institutua.net	Remove
	LDAP search base:	Cancel Previous e zone: [GM1+01.00] Brussels / Copenhagen / Madrid / Paris Configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Settings LDAP Server name: Port: Use SSL: Idap:// 10.22.3.10 Add URL mail=%u@iurreta-institutua.net ou=Users,dc=iurreta-institutua,dc=net P filter:	Remove
	LDAP URL: LDAP URL: LDAP filter: LDAP search base: expansions for LDA %n = username wi	Cancel Previous configuration Wizard (iurreta-institutua.net) Authentication Settings LDAP Server name: Port: Use SSL: Idap:// 10.22.3.10 Add URL mail=%u@iurreta-institutua.net pu=Users,dc=iurreta-institutua.net P filter: th @ removed	Remove

Por qué esto? El nombre de correo y el nombre de usuario o UID no es el mismo para algunos usuarios. Por ello, debemos de valernos del nombre de correo. No he conseguido realizarlo de otra manera.

	The zone. (on to too) brases (coperingent thank (thank)	_
	Authentication Configuration Wizard (iurreta-institutua.net)	
	Authentication Settings	Ι.
pc		e
	Use DN/Password to bind to external server:	E
1	Bind DN: cn=nss, dc=iurreta-institutu	Ŀ
	Bind password: ******	L
	Confirm bind password: *******	L
		L
		L
		L
		L
		L
		L
		L
		L
		L
		L
	Hala Draviaura Navt Einich	L
	Time zone; [GPT+01.00] brussels / Copenhagen / Mauria / Paris	
	Authentication Configuration Wizard (jurreta-institutua net)	Ľ
_		H
ls p	Authencication Settings	ie"
	Summary of authentication settings:	H
1	Authentication mechanismy External LDAD	
	LDAP URL: Idap://10.22.3.10:389	
	LDAP filter: mail=%n@iurreta-institutua.net	L
	LDAP search base: ou=Users,dc=iurreta-institutua,dc=net	L
	Bind DN: cn=nss,dc=iurreta-institutua,dc=net	L
	Please provide username and password to test the authentication settings	
	User name: alfredobz	
	Password: ******	

	Time zone: (GMT+01.00) Brussels / Copenhagen / Madrid / Paris	_
	Authentication Configuration Wizard (iurreta-institutua.net)	L
s pc	Authentication Test Result	ie" i
	Authentication test successful	
I		
		L
		L
		L
		L
		L
		L
		L
		L
		L
	Help Cancel Previous Next Finish	
l		

Help

Cancel Previous Test

Finish

3.3. COS (clase de servicio) diferentes para alumnos y profesores

Vamos a crear dos COS diferentes, con diferentes derechos. En qué consiste la diferencia? En que los alumnos no podrán ver la GAL (Global Address List), y por lo tanto no podrán listar todos los usuarios del sistema. Los profesores en cambio, si que podrán listar los usuarios del sistema. Otra diferencia está en la mensajería instantánea. Los profesores podrán usarla. Los alumnos no. Por otro lado, aún no se le encuentra funcionalidad suficiente al sistema **Tareas**. Será deshabilitado para todos. La funcionalidad **Maletín** se considera peligrosa para los alumnos. No tenemos control sobre la compartición de dicho maletín, y el sistema se encuentra en Internet. Esta funcionalidad será deshabilitada para los alumnos. He aquí las configuraciones:

NOTA: Vamos a establecer las opciones seleccionadas. Como el Interfaz del programa se encuentra en castellano, las opciones las pondremos en castellano. Las dos clases de servicio son **Ikasleak** para los alumnos e **Irakasleak** para los profesores.

3.3.1. Ikasleak

Features:

Funciones destacadas:

NO: Messenger

NO: Tareas

NO: Maletín

Funciones generales:

NO: Cambiar el Password

NO: Redactar en HTML

NO: Acceso a la lista global (GAL)

NO: Autocompletar desde GAL

Preferencias:

Generales:

NO: Indexar Spam

NO: Iniciar sesión automáticamente en Messenger

Recibir correo:

Intervalo de espera para consultar nuevamente el correo: 2 minutos Enviar correo:

Utilizar firmas con estilo de internet estándar

Libreta de direcciones:

NO: Utilizar la GAL para el autocompletado de direcciones Agenda:

Zona horaria: **GMT + 1:00 Bruselas / Copenhage / Madrid / Paris** Vista de agenda inicial: **Month**

Primer día de la semana: Monday

Avanzadas:

Cuotas:

Espacio de almacenamiento de la cuenta (MB): 100

3.3.2. Irakasleak

Funciones: Funciones destacadas: SI: Messenger NO: Tareas Funciones generales: SI: Redactar en HTML **SI**: Autocompletar desde GAL NO: Cambiar Password **Preferencias:** Correo: **NO**: Indexar Spam SI: Iniciar sesión automáticamente en Messenger Recibir correo: Intervalo de espera para consultar nuevamente el correo: 2 minutos Enviar correo: Utilizar firmas con estilo de internet estándar Libreta de direcciones: SI: Utilizar la GAL para el autocompletado de direcciones Agenda: Zona horaria: GMT + 1:00 Bruselas / Copenhage / Madrid / Paris Vista de agenda inicial: Month Primer día de la semana: Mondav Avanzadas: Correo:

Espacio de almacenamiento de la cuenta (mb): 1000

3.4. Crear las listas de distribución de correo de los Alumnos y Profesores

La forma más fácil? La línea de comandos. He aquí cómo crear las listas de distribución de los grupos de alumnos y profesores de la escuela.

```
zmprov cdl zuzendaritza@iurreta-institutua.net
zmprov cdl atezaintza@iurreta-institutua.net
zmprov cdl idazkaritza@iurreta-institutua.net
zmprov cdl administraritza@iurreta-institutua.net
zmprov cdl automozioa@iurreta-institutua.net
zmprov cdl elektronika@iurreta-institutua.net
zmprov cdl informatika@iurreta-institutua.net
zmprov cdl metala@iurreta-institutua.net
zmprov cdl metala@iurreta-institutua.net
zmprov cdl au3-1d@iurreta-institutua.net
```

```
zmprov cdl af3-1d@iurreta-institutua.net
zmprov cdl af3-2d@iurreta-institutua.net
zmprov cdl ......
```

3.5. Crear el calendario escolar

Hay muchas formas de crear un calendario. Con el mismo Zimbra, o si lo tenemos creado con otro programa (Thunderbird, Sunbird, Outlook, Evolution, ...), exportarlo como fichero **.ICS**, e importarlo en Zimbra. A este calendario lo llamaremos **EskolakoEgutegia0809**. El calendario será del administrador, que lo compartirá para todo el mundo. Los usuarios se subscribirán a dicho calendario. De este modo, si el administrador lo modifica, todos los usuarios tendrán las modificaciones realizadas.

4. Crear / Borrar usuarios

Hay dos formas de crear los usuarios de un sistema Zimbra. Crearlos a mano, o importarlos de otro sistema que tengamos. La primera forma es muy trabajosa. Máxime teniendo en cuenta que los datos ya los tenemos en formato digital en algún otro sistema, esta forma no merece la pena. Lo normal es importar los usuarios que tengamos en un directorio. Además, cuando se modifica la contraseña en el directorio, al estar la autentificación centralizada, también estará modificada en Zimbra. Para realizar esta importación vamos a utilizar unos scripts. Los scrips se encuentran en:

http://www1.iurreta-institutua.net/zimbra

Para utilizar los scrips necesitamos el intérprete Python. Tranquilos. Lo instala por defecto la distribución Debian GNU/Linux, si instalamos el interface gráfico. Si no lo tenemos instalado, lo haremos de esta forma. Instalaremos python y las librerías necesarias.

	Scrips para la gestión de usuarios		
ad2z.py	Active Directory To Zimbra	Crear en Zimbra los usuarios existentes en AD	
z2t.py	Zimbra To Trash	Borrar de Zimbra los usuarios que no están en AD	
ol2z.py	OpenLDAP To Zimbra	Crear en Zimbra los usuarios existentes en OpenLDAP	
		Borrar de Zimbra los usuarios que no están en	

aptiitude install python python-ldap

Zimbra To NULL

4.1. Importar los usuarios de Active Directory

El sistema de directorio más extendido en nuestras escuelas es el Active Directory de Microsoft. Para realizar la importación de los usuarios de este directorio vamos a utilizar un script en Python. Este script es **ad2z.py**. Primeramente lo hemos de adecuar a nuestra escuela y para nuestro uso. Modificar en el programa las siguientes variables:

OpenLDAP

DOMEINUA ESKOLA_SINADURA

z2n.py

ZERB_MOTA = "DOMEINUA"
Server
BindName
Password
BaseDN
COSIzena

Luego ejecutar el script.

python ad2z.py

Los ficheros creados:

Los ficheros creados por el script ad2z.py	
ad2z-YYYYMMDD-HHmm.log	Registro de lo acontecido en la ejecución
ad2z-YYYYMMDD-HHmm.zusers	Usuarios Zimbra encontrados
ad2z-YYYYMMDD-HHmm.prov	Comandos para crear los usuarios nuevos

Mirar en el fichero **.log** si se ha producido algún error. En el fichero **.zusers** aparece el listado de usuarios de Zimbra. Si todo se encuentra en orden, mirar en el fichero **.prov** (provisioning) que es lo que el programa propone realizar. Pueden aparecer usuarios que no queremos crear, etc. En este caso, borrarlos del fichero. Cuando todo se encuentre correcto, ejecutar la siguiente orden para crear los usuarios:

```
/opt/zimbra/bin/zmprov -f ad2z-YYYYMMDD-HHmm.prov
```

Listo! Los usuarios nuevos ya se encuentran en Zimbra. Además tendremos cantidad de datos ya introducidos. Si son profesores, estarán además subscritos a la lista de distribución de correo correspondiente a su departamento. En el caso de los alumnos, lo estarán a la lista de su grupo.

4.2. Borrar los usuarios de Active Directory

Para borrar de Zimbra los usuarios antiguos (los que se encuentran borrados de Active Directory) utilizaremos el script **z2t.py**. Como en el caso anterior primero habremos de personalizarlo. Personalizar las siguientes variables:

```
DOMEINUA
ESKOLA_SINADURA
ZERB_MOTA = "DOMEINUA"
Server
BindName
Password
BaseDN
```

Ejecutar el script.

python z2t.py

Los ficheros creados por el script z2t.py	
z2t-YYYYMMDD-HHmm.log	Registro de lo acontecido en la ejecución
z2t-YYYYMMDD-HHmm.zusers	Usuarios Zimbra encontrados
z2t-YYYYMMDD-HHmm.adusers	Usuarios AD encontrados
z2t-YYYYMMDD-HHmm.prov	Comandos para borrar los usuarios antiguos

Los ficheros creados:

Mirar en el fichero **.log** si se ha producido algún error. En el fichero **.zusers** aparece el listado de usuarios de Zimbra. En el fichero **. adusers** aparece el listado de usuarios de Active Directory. Si todo se encuentra en orden, mirar en el fichero **.prov** (provisioning) que es lo que el programa propone realizar. Pueden aparecer usuarios que no queremos borrar, etc. En este caso, borrarlos del fichero. Cuando todo se encuentre correcto, ejecutar la siguiente orden para borrar los usuarios:

```
/opt/zimbra/bin/zmprov -f z2t-YYYYMMDD-HHmm.prov
```

Listo! Los usuarios borrados de Zimbra.

4.3. Importar los usuarios de OpenLDAP

Para importar los usuarios de OpenLDAP, utilizaremos el script **ol2z.py**. Primero lo personalizaremos como hemos hecho con los anteriores, para adecuarlo a nuestra escuela. Modificar las siguientes variables en el programa:

```
DOMEINUA
ESKOLA_SINADURA
Server
BindName
Password
```

NORTZUK

Los valores para esta última variable pueden ser Irakasleak, Ikasleak, Besteak o Postakutxak. Besteak, son las cuentas generales de correo de la escuela, y Postakutxak son unas cuentas especiales que nos sirven para recibir correo.

Poniendo Ikasleak, estas variable se pondrán a:

```
BaseDN = "ou=ikasleak,ou=Users,dc=iurreta-institutua,dc=net"
COSIzena = "Ikasleak"
```

Poniendo Irakasleak, se pondrán a:

```
BaseDN = "ou=irakasleak,ou=Users,dc=iurreta-institutua,dc=net"
COSIzena = "Irakasleak"
```

Poniendo **Besteak**, de este modo:

```
BaseDN = "ou=besteak,ou=Users,dc=iurreta-institutua,dc=net"
COSIzena = "Ikasleak"
```

Poniendo Postakutxak, se pondrán así:

```
BaseDN = "ou=postakutxak,ou=Users,dc=iurreta-institutua,dc=net"
COSIzena = "Irakasleak"
```

Luego ejecutamos el script.

python ol2z.py

Los ficheros creados son:

Los ficheros creados por el script ol2z.py		
ol2z-YYYYMMDD-HHmm.log Registro de lo acontecido en la ejecución		
ol2z-YYYYMMDD-HHmm.zusers	Usuarios Zimbra encontrados	
ol2z-YYYYMMDD-HHmm.prov Comandos para crear los usuarios nuevos		

Mirar en el fichero **.log** si se ha producido algún error. En el fichero **.zusers** aparece el listado de usuarios de Zimbra. Si todo se encuentra en orden, mirar en el fichero **.prov** (provisioning) que es lo que el programa propone realizar. Pueden aparecer usuarios que no queremos crear, etc. En este caso, borrarlos del fichero. Cuando todo se encuentre correcto, ejecutar la siguiente orden para crear los usuarios:

/opt/zimbra/bin/zmprov -f ol2z-YYYYMMDD-HHmm.prov

Listo! Los usuarios nuevos ya se encuentran en Zimbra. Además tendremos cantidad de datos ya introducidos. Si son profesores, estarán además subscritos a la lista de distribución de correo correspondiente a su departamento. En el caso de los alumnos, lo estarán a la lista de su grupo.

Por supuesto! El proceso lo habremos de realizar dos o tres veces: Para los profesores, alumnos, para las cuentas de correo, y en caso de desearlo, para los otros.

4.4. Borrar los usuarios de OpenLDAP

Para borrar de Zimbra los usuarios antiguos (los que se encuentran borrados de Active Directory) utilizaremos el script **z2n.py** (**Zimbra To NULL**). Como en el caso anterior primero habremos de personalizarlo. Personalizar las siguientes variables:

DOMEINUA Server BindName Password BaseDN

Luego ejecutamos el script.

python z2n.py

Los ficheros creados:

Los ficheros creados por el script z2n.py			
z2n-YYYYMMDD-HHmm.log Registro de lo acontecido en la ejecución			
z2n-YYYYMMDD-HHmm.zusers Usuarios Zimbra encontrados			
z2n-YYYYMMDD-HHmm.prov Comandos para borrar los usuarios antiguos			

Mirar en el fichero **.log** si se ha producido algún error. En el fichero **.zusers** aparece el listado de usuarios de Zimbra. Si todo se encuentra en orden, mirar en el fichero **.prov** (provisioning) que es lo que el programa propone realizar. Pueden aparecer usuarios que no queremos borrar, etc. En este caso, borrarlos del fichero. Cuando todo se encuentre correcto, ejecutar la siguiente orden para borrar los usuarios:

```
/opt/zimbra/bin/zmprov -f z2n-YYYYMMDD-HHmm.prov
```

Listo! Los usuarios borrados de Zimbra.

4.5. Ex-alumnos

Hace tiempo se decidió en la escuela, que durante dos años después de terminar los estudios, los alumnos seguirían disponiendo del correo electrónico de la misma, para poder notificarles ofertas de trabajo que pudieran llegar a la escuela.

Para organizar a los ex-alumnos en listas de distribución utilizaremos un script. Primero lo personalizamos modificando estas variables:

DOMEINUA Server BindName Password BaseDN

Para ejecutir el escript:

python ik2io.py

Los fichero creados:

Los ficheros creados por el script ik2io.py		
ik2io-YYYYMMDD-HHmm.log Registro de lo acontecido en la ejecución		
ik2io-YYYYMMDD-HHmm.prov	Comandos para cambiar a los ex-alumnos de grupo	

Mirar en el fichero **.log** si se ha producido algún error. Si todo se encuentra en orden, mirar en el fichero **.prov** (provisioning) que es lo que el programa propone realizar. Pueden aparecer errores o modificaciones no deseadas. En este caso, borrarlos del fichero. Cuando todo se encuentre correcto, ejecutar la siguiente orden: /opt/zimbra/bin/zmprov -f ik2io-YYYYMMDD-HHmm.prov

Listo! Modificadas las listas de distribución de los ex-alumnos.

5. Importar los buzones existentes

En muchas escuelas existen ya los servidores de correo. Si instalamos un sistema de correo nuevo, es obligatorio importar los buzones de correo del sistema antiguo. En este caso vamos a importar a Zimbra el correo existente en formato **Mailbox** (**mbox**). Zimbra utiliza el formato **Maildir** (**mdir**).

Para pasar del formato **mbox** al **mdir** necesitamos el programa **mbox2mdir** en el servidor Zimbra. Lo descargamos, descomprimimos e instalamos.

```
mkdir /root/download
cd /root/download
wget http://sageshome.net/downloads/oss/mbox2mdir-1.4.tar.bz2
bunzip2 mbox2mdir-1.4.tar.bz2
tar xf mbox2mdir-1.4.tar
cd mbox2mdir-1.4
make
make install
```

El programa se instalará en el directorio /usr/lobcal/bin.

NOTA: Si falla al compilar, instalar las herramientas de compilación.

aptitude update aptitude install build-essential

El servidor de correo antiguo y Zimbra se encuentran en distintos servidores y necesitamos los datos del servidor antiguo. Para resolver este problema, lo más fácil es instalar un servidor **NFS** en el servidor antiguo y exportar los directorios necesarios con **NFS**. Luego, en el servidor de correo nuevo con Zimbra, montamos estos directorios. Nuestro servidor antiguo utiliza buzones **mbox**, y además hemos utilizado **SquirrelMail**. Por lo tanto, tenemos mensajes de correo tanto en el directorio **spool** como en el directorio **home**. Vamos a exportar estos dos directorios para el nuevo servidor de correo, y solamente para él. Además lo haremos solamente para lectura.

Si no tenemos NFS instalado en el servidor de correo antiguo, lo instalamos:

aptitude install nfs-server

Poindremos lo siguiente en el fichero /etc/esports.

```
/var/spool/mail 192.168.1.33(ro,no_root_squash)
```

/home 192.168.1.33(ro,no_root_squash)

En el servidor Zimbra necesitamos el cliente **NFS**. Si no lo tenemos instalado, lo haremos con:

aptitude install nfs-client

Otra opción sería copiar esos directorios con scp o rsync.

Ahora crearemos dos directorios en el servidor Zimbra, y montaremos en ellos el directorio de los buzones **mbox** y los directorios personales del servidor de correo antiguo.

```
mkdir /oldmail
mkdir /oldhome
mount -t nfs 192.168.1.35:/var/spool/mail /oldmail
mount -t nfs 192.168.1.35:/home /oldhome
```

No vamos a importar todas las cuentas del servidor antiguo. Solamente lo haremos con las cuentas de los usuarios que hemos creado en Zimbra. Para ello vamos a utilizar el script **mbox2z.py**. Primero crearemos la lista de los usuarios que se encuentran en Zimbra:

```
/opt/zimbra/bin/zmprov gaa > zusers-20090113
```

Este fichero lo podemos editar a mano. Borrar cuentas de correo, etc. Luego editaremos el programa **mbox2z.py** para adecuarlo a nuestras necesidades. Por ejemplo, para poner el fichero de la lista de usuarios. Seguidamente, ejecutaremos el programa.

python mbox2z.py

Primero lo ejecutaremos en modo de prueba (**PROBA**). Si no hay errores lo ejecutaremos en modo **EGIN**. Este programa obtiene los usuarios de **Zimbra** de un fichero. Podemos establecer el fichero a mano. Mira seguidamente en **OpenLDAP**. Si existe el usuario, mira si tiene fichero de correo. En caso afirmativo, pasa a formato **mdir** todos los mensajes del fichero **mbox**, poniéndolos en el directorio **mboxposta/Inbox** creado a tal efecto en el directorio **HOME** del usuario. En Zimbra, se crea una carpeta de correo de nombre **PostaZaharra/Inbox** al usuario en cuestión. Lo mismo se realiza con los ficheros **INBOX.Sent** e **INBOX.Drafts** que se encuentran en el directorio **HOME** del usuario. En estos ficheros se encuentran los mensajes enviados y los borradores realizados con **SquirrelMail**. Estos mensajes se introducen el las carpetas **PostaZaharra/Sent** y **PostaZaharra/Drafts**. Si la carpeta **PostaZaharra** se encuentra de antemano, se borra y se crea una nueva. Seguidamente se importan los mensajes a la misma.

Este proceso puede ser repetido tantas veces sea necesario, pues cada vez se empieza de cero

NOTA: Téngase en cuenta que los usuarios, normalmente utilizar clientes de correo. En

este caso, normalmente, los mensajes de correo son borrados del servidor de correo. Este nuevo sistema está pensado para ser accedido a través de un servicio web, y por lo tanto le deshabilitaremos el servicio POP.

IMPORTANTE: Zimbra tiene unos límites en cuanto al tamaño máximo de los fichero a subir al sistema, el tamaño máximo de un mensaje de correo, etc. Al realizar una carga masiva de mensajes, es fácil que esos límites sean superados con algunos usuarios. Es conveniente por lo tanto, aumentar esos límites a la hora de realizar esta carga masiva. Los límites podemos verlos de esta manera:

```
/opt/zimbra/bin/zmprov gacf | grep zimbraFileUploadMaxSize
/opt/zimbra/bin/zmprov gacf | grep zimbraMtaMaxMessageSize
```

En nuestro caso eran 10485760 y 10240000.

El tamaño máximo del mensaje de correo lo pondremos al valor que teníamos en el servidor de correo antiguo. Esto es: **15728640** (15MB). Como el tamaño del buzón de correo era de 120MB, de momento pondremos este tamaño como máximo tamaño de subida. Tras la importación lo pondremos a 15MB.

Lo haremos de esta manera:

/opt/zimbra/bin/zmprov mcf zimbraFileUploadMaxSize 120000000
/opt/zimbra/bin/zmprov mcf zimbraMtaMaxMessageSize 15728640

Conviene que el tamaño de subida sea un 20% superior al tamaño del mensaje, pues los mensajes suelen guardarse codificados en **Base64**.

Tras la realización de la importación del correo, dejaremos el tamaño máximo de subida en 20MB.

/opt/zimbra/bin/zmprov mcf zimbraFileUploadMaxSize 20000000

6. Importar la información de los clientes

Cuando se habla de la migración de un servidor de correo, normalmente se habla del correo del propio servidor. Pero un servidor, aparte de correo tiene agendas y contactos. Es decir, es una plataforma colaborativa. Además ha de migrarse la información de los clientes de correo de los usuarios.

Este proceso de migración tiene sus desventajas. Toda la **MIERDA** que los usuarios tienen en sus clientes de correo pasa al servidor. Por ello, se recomienda no ofertar este "servicio" de manera "estándar", sino como algo ESPECIAL.

6.1. Importando el correo

Para importar el correo, primero lo exportaremos / copiaremos del cliente de correo. Para automatizar en lo posible el proceso, nos conviene situar el correo en un sistema Linux. El controlador del dominio de los alumnos es un sistema Linux. Tanto los alumnos como los profesores tiene en él sus cuentas personales y se tiene acceso a él desde cualquier ordenador. Vamos a enseñar a los usuarios a copiar el correo de sus clientes a una subcarpeta que crearemos en su carpeta personal. Vamos a crear unas subcarpetas denominadas **TB** y **OE** con el siguiente script.

```
#! /bin/bash
ETXEAK="/irakasleak"
cd $ETXEAK
for i in *; do mkdir -p $ETXEAK/$i/TB; mkdir -p $ETXEAK/$i/OE; chown $i $ETXEAK/
$i/TB; chown $i $ETXEAK/$i/OE; done
```

6.1.1. Thunderbird

En la siguiente pantalla, podemos ver dónde se encuentran los ficheros de correo en un cliente Thunderbird. En las propiedades de la cuenta de correo



En un sistema Windows, los ficheros de correo de Thunderbird se encuentran normalmente en el directorio c:\Documents and Settings\ERABILTZAILEA\Datos de programa\Thunderbird\Profiles\xxxxx.default\Mail\KONTUA o en alguno similar.

En un sistema Macintosh se encuentran en el directorio ~/Library/Thunderbird/Profiles/xxxxx.default/Mail/KONTUA.

En Linux, en un directorio similar a ~/.thunderbird/xxxxxx/Mail/KONTUA.

KONTUA, será el nombre de la cuenta de correo.

El correo entrante se encuentra en el fichero **Inbox**. El enviado en **Sent** . Los borradores en **Drafts**. Puede haber otros directorios creados por el usuario.

En el caso de los alumnos, su correo se encuentra en su perfil en el servidor pues tenemos perfiles móviles. En el caso de los profesores en cambio, lo normal es que su correo lo tengan en los ordenadores del dominio de profesores. En la carpeta personal del dominio de alumnos se les ha creado una carpeta denominada **TB**, y se les deberá de enseñar a copiar a ella el correo de Thunderbird.

El formato de los ficheros de correo es **mbox**. Para realizar la importación, el usuario que desea que s ele importen los mensajes habrá de copiar la carpeta **Mail**, a la carpeta **TB** que hemos creado en su carpeta personal del dominio de alumnos.

Para realizar la importación utilizaremos un script. Este script será **hartu-TB.sh**. El uso será: **./hartu-TB.sh usuario irakaslea|ikaslea cuenta de correo**.

Por ejemplo:

./hartu-TB.sh alfredobz irakaslea abarrainkua

6.1.2. Outlook Express

El formato para almacenar el correo que utiliza **OutLook Express** es **dbx**. Hay programas para pasar estos ficheros a formato **mbox**, y luego pueden ser importados a Zimbra al igual que los de Thunderbird. Pero lo más fácil es importar este correo con Thunderbird. Cada usuario deberá de realizar este trabajo con su cuente de correo, pero es muy fácil.

Thunderbird sitúa el correo importado en el directorio ...\Mail\Local Folders\Correo de Outlook Express.sbd. Es ese directorio aparecerán tres ficheros: Bandeja de entrada, Elementos enviados y Borrador. Al encontrarse en formato mbox, es muy fácil después importarlos con un script. Este script será hartu-TB-OE.sh. He aquí un ejemplo de su uso:

./hartu-TB-OE janireoka irakasleak jokamika

En el caso de los profesores, tendrán el correo en el dominio de los profesores y habrá que enseñarles a copiarlo al de alumnos tras la importación.

6.1.3. Zimbra

No hay una forma fácil y directa. Habría que trapichearlo a mano, viendo primero en MySQL dónde se encuentran las carpetas de correo de cada usuario. Quizás se podría automatizar el proceso, pero tiene su trabajo. Lo más fácil sería actualizar el viejo Zimbra a la versión 5.0.11 o superior, la cual tiene un sistema fácil de importación / exportación del correo, agendas, etc.

6.2. Importando los contactos

El importar los contactos debería ser trabajo de cada usuario. Por fallos en la localización de Thunderbird y Outlook Express, han de ser ayudados por la mano del experto.

6.2.1. Thunderbird

Pulsando en el icono "**Libreta de direcciones**" de la barra de herramientas, vamos a la libreta de direcciones. Seleccionamos la libreta que deseamos exportar. En el menú **Herramientas**, seleccionamos **Exportar**. En la pantalla que aparece seleccionamos la opción "**Separados por comas (*.csv)**", y ponemos en nombre del fichero.

Zimbra espera que el nombre de los campos del fichero exportado estén en inglés. Si se

encuentran en Euskera o Castellano, importa los contactos sin datos, pues no sabe a qué campo corresponden los que se encuentran en el fichero. Para solucionar el problema, tendremos que poner en inglés los campos de la primera línea del fichero de contactos.

Nombres de los campos de datos en Zimbra y Thunderbird			
Zimbra	Thunderbird		
	Euskera	Castellano	
firstName	Izena	Nombre	
lastName	Abizena	Apellidos	
fullName	Bistaratze Izena	Nombre mostrado	
middleName	Ezizena	Apodo	
email	ePosta Nagusia	Dirección de correo electrónico principal	
email2	Bigarren ePosta	Dirección de correo electrónico secundaria	
workPhone	Laneko Telefonoa	Teléfono (Trabajo)	
homePhone	Etxeko Telefonoa	Teléfono particular	
workFax	Fax Zenbakia	Fax	

Para realizar el cambio en los ficheros, utilizaremos un script. Primero pondremos las equivalencias en un fichero. El nombre de este fichero será **tb-aldaketak**. He aquí su contenido:

```
s/Izena/firstName/
s/Nombre/firstName/
s/Abizena/lastName/
s/Apellidos/lastName/
s/Bistaratze Izena/fullName/
s/Nombre mostrado/fullName/
s/Ezizena/middleName/
s/Apodo/middleName/
s/ePosta Nagusia/email/
s/Dirección de correo electrónico principal/email/
s/Bigarren ePosta/Bigarren ePosta/
s/Dirección de correo electrónico secundaria/Bigarren ePosta/
s/Laneko Telefonoa/workPhone/
s/Teléfono (Trabajo)/workPhone/
s/Etxeko Telefonoa/homePhone/
s/Teléfono particular/homePhone/
s/Fax Zenbakia/workFax/
s/Fax/workFax/
```

Ahora, para realizar los cambios, crearemos un script de nombre**tb-aldatu**. He aquí el script para adecuar las agendas:

#!/bin/bash

```
# "/irakasleak" irakasleentzat
# "/home" ikasleentzat
ETXEAK="/irakasleak"

if [ $# -lt 3 ] ; then
        echo -n "Erabilpena: $0 irakaslea agenda-izena agenda-berria"
        echo
        exit 1
fi
chmod +r $ETXEAK/$1/TB/$2
recode cp1252..utf-8 $ETXEAK/$1/TB/$2
sed -f /root/bin/tb-aldaketak $ETXEAK/$1/TB/$2 > $ETXEAK/$1/TB/$3
```

Los usuarios, pondrán la agenda exportada de Thunderbird como **.csv** en la carpeta **TB** que hemos creado en su carpeta personal del dominio de los alumnos. Nos lo notificarán, y ejecutaremos el script. Por ejemplo:

./tb-aldatu alfredobz agenda.csv agenda2.csv

Luego, notificaremos al usuario que ya está el fichero preparado, y lo tendrán que importar desde Zimbra.

6.2.2. Outlook Express

La forma más fácil de extraer los datos de Outlook express, es importarlos desde Thunderbird, y después seguir el proceso realizado con éste, para realizar el cambio en los campos del fichero de contactos.

6.2.3. Importar en Zimbra

En Zimbra, ir al menú **Preferencias**. En la pestaña **Importar/Exportar**, en la sección **Importar** seleccionar **Tipo: Contactos**. En el botón de al lado, seleccionar **Thunderbird**. Pulsar en el botón **Buscar**, y seleccionar el fichero de contactos.

6.3. Importando las agendas

Importar las agendas es trabajo de cada usuario.

6.3.1. Thunderbird

Se supone que tenemos instalado el plugin **Lightning**. Seleccionar el calendario. En el menú que emerge al pulsar encima con el botón derecho, seleccionar la opción "**Exportar calendario...**". En la pantalla que aparece, seleccionar el formato "**iCalendar (*.ics)**" y poner el nombre del fichero.

6.3.2. Outlook Express

No tiene agenda.

6.3.3. Inportar en Zimbra

En Zimbra, ir al menú **Preferencias**. En la pestaña **Importar/Exportar**, en la sección **Importar** seleccionar **Tipo: Agenda**. Pulsar en el botón **Buscar**, y seleccionar el fichero de contactos.

7. Zimbra en Euskera

Casi todo en interface de Zimbra está en Euskera. Descarguemos y descomprimamos los ficheros para euskerizar Zimbra:

```
wget http://wwwl.iurreta-institutua.net/zimbra/Zimbra5011_eu.tar.gz
tar zxf Zimbra5011_eu.tar.gz
```

Los ficheros de localización de Zimbra son los siguientes:

Ficheros de idioma de Euskera en Zimbra 5.0			
I18nMsg_eu.properties	Mensajes de internacionalización. Meses, días de la		
	semana, etc.		
AjxMsg_eu.properties	Mensajes utilizados por el sistema Ajax		
ZMsg_eu.properties	Mensajes comunes. Errores, etc.		
ZaMsg_eu.properties	Mensajes del interface de administración		
ZmMsg_eu.properties	Mensajes del interface de usuario avanzado		
ZhMsg_eu.properties	Mensajes del interface de usuario simple		
ZsMsg_eu.properties	Mensajes del servidor		
AjxKeys_eu.properties	Mensajes de las teclas rápidas del sistema Ajax		
ZhKeys_eu.properties	Mensajes de las teclas rápidas del interface simple		
ZmKeys_eu.properties	Mensajes de las teclas rápidas del interface avanzado		
wildfire_i18n_eu.properties	Mensajes de la mensajería instantánea Wildfire		

NOTA: Algunos ficheros de mensajes están a medio traducir.

Copiemos los ficheros a sus carpetas. Los 6 primeros a los siguientes directorios:

```
cp Zimbra_eu/messages/I1* /opt/zimbra/jetty-6.1.5/webapps/zimbra/WEB-
INF/classes/messages/
cp Zimbra_eu/messages/I1* /opt/zimbra/jetty-6.1.5/webapps/zimbraAdmin/WEB-
INF/classes/messages/
cp Zimbra_eu/messages/AjxM* /opt/zimbra/jetty-6.1.5/webapps/zimbraAdmin/WEB-
INF/classes/messages/
cp Zimbra_eu/messages/AjxM* /opt/zimbra/jetty-6.1.5/webapps/zimbraAdmin/WEB-
INF/classes/messages/
iNF/classes/messages/
iNF/classes/messages/
iNF/classes/messages/
iNF/classes/messages/
```

```
cp Zimbra_eu/messages/Z[M,a,m,h]* /opt/zimbra/jetty-
6.1.5/webapps/zimbraAdmin/WEB-INF/classes/messages/
```

El fichero ZsMsg_eu.properties lo copiaremos al siguiente directorio:

```
cp Zimbra_eu/messages/Zs* /opt/zimbra/conf/msgs
```

Los ficheros de mensajes de teclas de acceso rápido los copiaremos a los siguientes directorios:

```
cp Zimbra_eu/keys/* /opt/zimbra/jetty-6.1.5/webapps/zimbra/WEB-
INF/classes/keys/
    cp Zimbra_eu/keys/* /opt/zimbra/jetty-6.1.5/webapps/zimbraAdmin/WEB-
INF/classes/keys/
```

Recordemos que al directorio **/opt/zimbra/conf/msgs** también debemos de copiar el fichero de localización de la aplicación de mensajería instantánea **Wildfire** (wildfire_i18n_eu-properties).

Por último, en el fichero **L10nMsg.properties** que se encuentra en el directorio **/opt/zimbra/conf/msgs**, hemos de añadir la siguiente línea en el lugar que le corresponde alfabéticamente.

eu = Euskara

Ahora debemos de reiniciar Zimbra:

su - zimbra -c "zmcontrol stop" su - zimbra -c "zmcontrol start"

Listo! Ahora tenemos la, opción de elegir el Euskera como idioma de Zimbra.

8. Protección de correo

Acostumbrado a la eficacia del antivirus perimetral, y ahora que he decidido deshacerme de éste, voy a intentar ajustar el servidor Zimbra para tal propósito.

He decidido quitar el antivirus perimetral, pues sus componentes existen en el servidor Zimbra y no parece adecuado duplicar la funcionalidad. Además, me deshago de una máquina, y el control de acceso a Internet lo paso de la DMZ a la red interna, lo cual hace que el tráfico en el cortafuegos disminuya de forma brutal.

8.1. Ajustes iniciales

En la consola de administración de Zimbra, en el apartado de configuración general, tenemos una serie de pestañas en la parte superior de la ventana central. Vamos a realizar algunos cambios.

En la ficha Archivos adjuntos:

En la ventana derecha, clicar en Añadir Todos.

En la ficha **MTA**:

En comprobaciones DNS, poner en la lista de RBLs: zen.spamhaus.org.

En la ficha **AS/AV**:

El score se calcula como porcentaje * 0,2. Vamos a poner los niveles en 3 y 6.

Porcentaje de eliminado: 30

Porcentaje de etiquetado: 15

Prefijo del asunto: [SPAMa?]:

8.2. Listas Grises

Aunque Zimbra utiliza la aplicación antiSPAM **spamassassin**, un sistema super efectivo contra el SAPM son las listas grises. Además, necesitan menos capacidad de proceso. Nosotros vamos a utilizar los dos sistemas. Hay muchos programas para linux que implementan la funcionalidad de las listas grises. Nosotros utilizaremos el programa **postgrey**. Por qué? Algunos necesitan la base de datos **MySQL**. La instalación de

postgrey es muy limpia. Esto último es muy importante en el caso del servidor Zimbra. Zimbra viene con diversas aplicaciones pero en versiones propias, y no es muy tolerante con las interferencias. Postgrey utiliza una base de datos **BerkeleyDB**.

Instalaremos los siguientes paquetes:

aptitude install libberkeleydb-perl libnet-dns-perl postgrey

Para configurar postfix en el uso de postgrey, pondremos el final del fichero /opt/zimbra/conf/postfix_recipient_restrictions.cf de la siguiente forma:

```
.....
check_policy_service inet:127.0.0.1:60000
permit
```

Podemos tener problemas si en la red de la escuela utilizamos algún dispositivo que envíe correos al servidor. Por ejemplo una fotocopiadora / escaner Cannon. Su cliente de correo no es nada espabilado, y da errores. Como solución podemos poner su dirección en las **whitelist** de Postgrey. Creamos el fichero **/etc/postgrey/whitelist_clients.local** con el siguiente contenido:

```
# Barneko Cannon IRX3380i eskanerra
11.22.33.44
```

Reiniciamos el servicio:

/etc/init.d/postgrey start

8.3. Más ajustes a SpamAssassin

La configuración local de SpamAssassin ha de realizarse en el fichero **/opt/zimbra/conf/salocal.cf.in**.

8.3.1. Rechazar correo de rusia y turquía

Ponemos al final del fichero de configuración las siguientes líneas:

```
blacklist_from .ru
blacklist_from .tr
```

8.3.2. Favorecer los mensajes en Euskera y Español

Ponemos al final del fichero de configuración las siguientes líneas:

```
ok_locales eu es
ok_languages eu es
```

Ahora reiniciamos el servicio antiSPAM de Zimbra.

su - zimbra -c "zmantispamctl restart"

Hala. Buzones más limpios!.

9. De Zimbra 5.0.11 a Zimbra 6.0.4 (estilo cobarde)

Vamos a actualizar el servidor de **Zimbra** de la versión **5.0.11** a la versión **6.0.4**. Ha de tenerse en cuenta que para actualizar de una tacada a la versión 6.0 se necesita tener la versión 5.0.2 o superior. El que tenga otra inferior, deberá actualizar primero a una 5.0. Cuidado con las versiones. Han de leerse atentamente la **Release Notes**.

Como tenemos mucho miedo de meter la pata, o de que algo vaya mal, vamos a hacerlo al estilo cobarde.

9.1. Segundo servidor Zimbra y DNS

Vamos a instalar un segundo servidor Zimbra con el mismo sistema operativo que el de producción. En este caso **Debian 4.0 Etch**. También vamos a instalar un servidor DNS "**mentirosillo**" para "**engañar**" al servidor de correo "**impostor**". Esto nos va a permitir que el segundo servidor tenga el mismo nombre que el primero, y además crea que es el servidor principal del dominio.

Realizamos en el servidor DNS de palo, una instalación en la que sea servidor autoritativo para nuestro dominio, y apunte al servidor "**impostor**" como servidor del dominio, con el mismo nombre que el servidor de producción. Lo vemos en el tercer anexo.

Realizamos en el servidor de correo "impostor", la instalación de la versión de Debian que tenemos en el servidor de producción. En nuestro caso **Debian 4.0 Etch**.

El nombre del servidor en **/etc/hostname** ha de ser el mismo que el servidor principal. La única diferencia es que el servidor "impostor" utiliza como DNS, el servidor de "palo".

La dirección IP del servidor "**impostor**" será la **10.22.3.172**, y para acceder al mismo deberemos de poner en el navegador esa dirección.

Creamos el directorio **/root/download** y descargamos la versión de Zimbra de que disponemos, y la que hemos de instalar.

mkdir /root/download

```
wget -c http://h.yimg.com/lo/downloads/5.0.11_GA/zcs-
5.0.11_GA_2695.DEBIAN4.0.20081117055537.tgz
```

```
wget -c http://h.yimg.com/lo/downloads/6.0.4_GA/zcs-
6.0.4_GA_2038.DEBIAN4.0.20091214195458.tgz
```

Realizamos ahora la instalación de Zimbra En nuestro caso Zimbra 5.0.11

Verificamos que podemos entrar en el servidor "impostor" como usuario **admin**. De que podemos administrarlo, y de que funciona correctamente. Miramos los **logs** en /**opt/zimbra/log/...** y /**var/log/zimbra.log** y verificamos de que no nos dan errores. Ya tenemos un segundo servidor Zimbra funcionando.

9.2. Copia de los datos

Vamos a copiar toda la aplicación Zimbra con todos los datos al segundo servidor. Lo vamos a realizar con **rsync**, por lo que lo hemos de instalar en el servidor **"impostor**". También necesitamos un servidor **ssh** para acceder a él.

aptitude install rsync ssh

Vamos a conectarnos desde el servidor de correo al servidor "impostor" por ssh, para obtener y aceptar su clave ssh.

ssh 10.22.3.172

Ahora salimos y ya está.

exit

Para copiar los datos paramos el servidor principal y también el secundario con el siguiente comando.

su - zimbra -c "zmcontrol stop"

Seguidamente pasamos todo el directorio **/opt** del servidor principal al **"impostor**" con **rsync**. Situándonos en el servidor principal **(IMPORTANTE verificarlo**) ejecutamos el siguiente comando.

rsync -rvzpogtl --delete -e ssh /opt/zimbra 10.22.3.172:/opt/

Con esto tendremos en el servidor "impostor", todo el contenido del servidor principal. Lo ponemos en marcha con el siguiente comando:

su - zimbra -c "zmcontrol start"

Verificamos que funciona correctamente y que están los datos, entrando con varias cuentas. Debe estar **TODO**.

9.3. Certificados

La instalación por defecto de Zimbra, genera una autoridad certificadora y un certificado autofirmado para el servidor, con una validez de **365** días. Desde la versión 6.0 del servidor Zimbra, para su correcto funcionamiento, se requiere de un certificado válido. Debido a esto, vamos a crear un nuevo certificado, pues nuestro servidor ya ha hecho un año desde que se instaló.

Para ello ejecutamos como **root**:

/opt/zimbra/bin/zmcertmgr createca -new /opt/zimbra/bin/zmcertmgr createcrt -new -days 365 /opt/zimbra/bin/zmcertmgr deploycrt self

Ahora comprobamos que todo está bien:

/opt/zimbra/bin/zmcertmgr viewdeployedcrt

Ya tenemos un nuevo certificado en el servidor. Ahora lo reiniciamos.

su - zimbra -c "zmcontrol stop" su - zimbra -c "zmcontrol start"

9.4. Actualización

Nos encontramos ahora con un segundo servidor con los mismos datos que el primero. Vamos a realizar la actualización sobre él.

Entramos al directorio donde hemos realizado las descargas, descomprimimos la nueva versión y la instalamos.

```
cd /root/download
tar zxf zcs-6.0.4_GA_2038.DEBIAN4.0.20091214195458.tgz
cd zcs-6.0.4_GA_2038.DEBIAN4.0.20091214195458
./install.sh
```

Si nos da errores, vamos al capítulo anterior, y a ver si los solucionamos.

Una vez de instalada la versión nueva, arrancamos el servidor:

su - zimbra -c "zmcontrol start"

Nos conectamos a la URL **http://10.22.3.172**. Comprobamos que todo funciona y no tenemos avisos de errores en los ficheros de registro. Lo probamos con varios usuarios. Correo, agenda, calendario...

Esta versión nos pide si queremos activar el aviso de nuevas actualizaciones, y a qué cuenta nos ha de avisar. Lo dejamos a criterio de cada cual.

9.5. Recuperación de modificaciones y otros cambios

En la actualización se pierden las modificaciones que hayamos hecho al sistema, fuera de la instalación estándar. Entre ellas se encuentra la euskerización del servidor. Se pierden los ficheros de idiomas de la aplicación y el fichero de localización, pero no en cambio los de mensajes del servidor y el de la mensajería instantánea. Hay que reponer los ficheros de la euskerización.

Otras modificaciones, como los zimlets añadidos, no se pierden.

Hay propiedades nuevas en la nueva versión y las tenemos que configurar en las clases de servicio (COS).

Entrando en la consola de administración vamos a añadir a los COS "I**kasleak**" e "**Irakasleak**":

9.5.1. Ikasleak

Funciones:

Funciones de correo:

SI: Habilitar confirmaciones de lectura

Preferencias:

Opciones de correo:

Correo entrante:

SI: Resaltar la pestaña de correo cuando llega un mensaje

SI: Título del navegador intermitente cuando llega un mensaje

9.5.2. Irakasleak

Funciones:

Funciones de correo: SI: Habilitar confirmaciones de lectura

Preferencias:

Opciones de correo:

Correo entrante:

- SI: Resaltar la pestaña de correo cuando llega un mensaje
- SI: Título del navegador intermitente cuando llega un mensaje
- SI: Permitir el envío de correo desde cualquier dirección

Además de esto, hay que habilitar a todos los usuarios el que el sistema les pregunte qué hace cuando llega un correo con solicitud de confirmación de lectura. Esto lo vamos a realizar con el script **azk.py** que se encuentra en **http://www1.iurretainstitutua.net/zimbra/**.

La propiedad que se ha de aprovisionar es la siguiente:

zimbraPrefMailSendReadReceipt TRUE

Ejecutamos el programa y después aprovisionamos el servidor con las modificaciones.

```
./azk.py
/opt/zimbra/bin/zmprov -f azk-AAAAMMDD-HHMMSS.prov
```

Ya tenemos todo preparado.

9.6. Crear la partición destino

Como hemos dicho que vamos a hacer la migración al estilo cobarde, no vamos a sobrescribir los datos del servidor. Tenemos sitio para crear otro volumen lógico en el servidor. Vamos a hacerlo y luego hacemos que **/opt** sea esta partición.

```
posta:~# vgdisplay
```

volume group	
VG Name	volgroup1
System ID	
Format	lvm2
Metadata Areas	1
Metadata Sequence No	2
VG Access	read/write
VG Status	resizable
MAX LV	0
Cur LV	1
Open LV	1
Max PV	0
Cur PV	1
Act PV	1
VG Size	264,49 GB
PE Size	4,00 MB
Total PE	67709
Alloc PE / Size	33280 / 130,00 GB
Free PE / Size	34429 / 134,49 GB
VG UUID	q4xgSe-FD5G-SNs0-xiMC-CrSk-0Y31-mBVOiE

Tenemos 134,9 GBs libres. Creamos un nuevo volumen lógico:

```
posta:~# lvcreate -L 130G -n lvol2 volgroup1
File descriptor 3 left open
File descriptor 5 left open
File descriptor 7 left open
Logical volume "lvol2" created
```

Veamos ...

posta:~# lvdisplay

```
File descriptor 3 left open
File descriptor 5 left open
```

File descriptor 7 left open --- Logical volume ---LV Name /dev/volgroup1/lvol1 VG Name volgroup1 LV UUID egw1Dl-xveW-51Y7-08Sc-HNNN-6KRC-wRVLpQ LV Write Access read/write LV Status available # open 2 130,00 GB LV Size Current LE 33280 Segments 1 Allocation inherit Read ahead sectors 0 Block device 254:0 --- Logical volume ---/dev/volgroup1/lvol2 LV Name VG Name volgroup1 LV UUID rT7HLv-y8F9-Lv4P-eGQ2-yWbM-rmWe-erScb6 LV Write Access read/write LV Status available # open 0 LV Size 130,00 GB Current LE 33280 Segments 1 inherit Allocation Read ahead sectors 0 Block device 254:1 Ahora a formatear. posta:~# mkfs -t reiserfs /dev/volgroup1/lvol2 mkfs.reiserfs 3.6.19 (2003 www.namesys.com) A pair of credits: UUID: af8c6972-1a0c-4224-aea0-67e4de818415 ATTENTION: YOU SHOULD REBOOT AFTER FDISK! ALL DATA WILL BE LOST ON '/dev/volgroup1/lvol1'! Continue (y/n):y Initializing journal - 0%....20%....40%....60%....80%....100% Syncing..ok Tell your friends to use a kernel based on 2.4.18 or later, and especially not a kernel based on 2.4.9, when you use reiserFS. Have fun. ReiserFS is successfully created on /dev/volgroup1/lvol2.

Montamos.

mount -t reiserfs /dev/volgroup1/lvol2 /opt1

Luego, para que al reiniciar se monte automáticamente, pondremos lo siguiente al final del fichero **/etc/fstab**:

/dev/volgroup1/lvol2 /opt1 reiserfs defaults 0 0

Listo!

9.7. Reinstalar en el servidor de producción

Vamos a copiar ahora el contenido de **/opt** del servidor "**impostor**" al directorio /**opt1** del servidor principal.

Para copiar los datos paramos el servidor principal y también el secundario con el siguiente comando.

su - zimbra -c "zmcontrol stop"

Seguidamente pasamos todo el directorio **/opt** del servidor **"impostor**" al directorio **/opt1** del servidor principal con **rsync**. Situándonos en el servidor **"impostor"** (IMPORTANTE verificarlo) ejecutamos el siguiente comando. MUY IMPORTANTE tener en cuenta que copiamos a **/opt1**.

rsync -rvzpogtl -e ssh /opt/zimbra IPSERVIDORCORREO:/opt1/

Con esto tendremos en el directorio **/opt1** del servidor principal el servidor actualizado con el correo, agendas, calendarios, etc. Ahora haremos que arranque este servidor.

Primero desmontamos los volúmenes lógicos.

umount /opt umount /opt1

En el fichero **/etc/fstab** intercambiamos los directorios de los volúmenes de tal forma que el volumen **lvol1** que antes estaba montado en **/opt** pase a estarlo en **/opt1** y el volumen **lvol2** que lo estaba en **/opt1** pase a estarlo en **/opt**. Quedará algo así:

Montamos todos los volúmenes:

mount -a

Ponemos en marcha el servidor con el siguiente comando:

su - zimbra -c "zmcontrol start"

Verificamos que funciona correctamente y que están los datos, entrando con varias cuentas. Debe estar **TODO**.

Ya tenemos el servidor actualizado!!!

NOTA: La migración se ha realizado en dos horas. Pero cuidado! Se han realizado tres pruebas anteriormente.

10. De Debian 4.0 Etch a Debian 5.0 Lenny (a lo bestia)

Debian Etch ha llegado al final de su vida. En febrero finalizan de publicar parches de seguridad. Ha llegado la hora de mudarse de casa. Vamos a migrar a **Debian 5.0 Lenny**. Para ello vamos a utilizar una metodología similar a la de la migración de versión de Zimbra.

Hay un script de migración de Zimbra, pero no está muy elaborado. Migra el correo, calendarios, agendas, maletín, tareas, etc. Le falta migrar las preferencia y el correo de cuentas externas, además de otros detalles. Además las cuentas han de ser creadas inicialmente.

Nosotros vamos a hacerlo a la brava. Estilo copy-paste. Instalamos primero Debian Lenny en otro servidor, copiamos los datos, verificamos la integridad de los mismos, instalamos Lenny en el servidor de correo original, instalamos Zimbra y de vuelta para casa con todo el "servidor".

MUY IMPORTANTE: Las versiones de Zimbra han de ser idénticas. Si el servidor destino es una versión superior, necesitaremos otra versión aún superior, para actualizar el esquema de la base de datos. Puede pasar cualquier cosa.

10.1. Segundo servidor Zimbra

Vamos a instalar un segundo servidor Zimbra con la misma versión de Zimbra, **Zimbra 6.0.4**, pero con el sistema operativo **Debian 5.0 Lenny**. Utilizaremos el servidor DNS de palo al igual que en el capítulo anterior.

Realizamos una instalación básica de Debian 5.0. El nombre del servidor en **/etc/hostname** ha de ser el mismo que el servidor principal. La única diferencia es que el servidor "impostor" utiliza como DNS, el servidor DNS de "palo". Verificamos también el fichero **/etc/hosts**.

La dirección IP del servidor "**impostor**" será la **10.22.3.172**, y para acceder al mismo deberemos de poner en el navegador esa dirección. Instalaremos además los servidores **ssh** y **rsync**.

aptitude install ssh rsync

Creamos el directorio /root/download y descargamos la versión de Zimbra que hemos

de instalar.

mkdir /root/download
wget -c http://h.yimg.com/lo/downloads/6.0.4_GA/zcs6.0.4 GA 2038.DEBIAN5.20091214191015.tgz

Realizamos ahora la instalación de Zimbra En nuestro caso **Zimbra 6.0.4**. Primeramente tendremos que instalar los paquetes que requiere Zimbra.

```
aptitude install sudo libgmp3c2 libexpat1 libstdc++5 sysstat libidn11
```

También deberemos quitar el servidor de correo exim4.

/etc/init,d/exim4 stop
update-rc.d -f exim4 remove
aptitude purge exim4

No vamos a realizar nada más en este servidor, pues después migraremos al principal.

Descomprimimos el paquete y lo instalamos.

```
tar zxf zcs-6.0.4_GA_2038.DEBIAN5.20091214191015.tgz
cd zcs-6.0.4_GA_2038.DEBIAN5.20091214191015
./install.sh
```

Seleccionamos las opciones por defecto.

Verificamos que podemos entrar en el servidor "**impostor**" como usuario **admin**. De que podemos administrarlo, y de que funciona correctamente. Miramos los **logs** en **/opt/zimbra/log/...** y **/var/log/zimbra.log** y verificamos de que no nos dan errores. Ya tenemos un segundo servidor Zimbra funcionando.

10.2. Copiando los datos

Lo que diferencia dos servidores Zimbra son los datos de los usuarios y el servidor propiamente dicho, y los programas. Como tenemos dos sistemas operativos distintos, los programas han de ser distintos. Ya los hemos instalado. Al instalar la misma versión en los dos servidores, deben de poder utilizar los mismos datos. Vamos a pasar los datos de un servidor a otro. El problema reside en saber cuales son los datos y su ubicación.

Los datos que hemos de copiar son los mensajes de correo que residen en el almacenamiento. Los índices. La base de datos MySQL con sus índices, La base de datos de OpenLDAP, la configuración y los certificados. Veamos en la siguiente tabla, la ubicación de estos datos.

Los datos de Zimbra		
Datos Ubicación		

Mensajes de correo	/opt/zimbra/store/*	
Indices de los mensajes	/opt/zimbra/index/*	
Bases de datos MySQL	/opt/zimbra/db/data/*	
Base de datos OpenLDAP	/opt/zimbra/data/ldap/*	
Configuración local	/opt/zimbra/conf/localconfig.xml	
Clave y certificado CA	/opt/zimbra/conf/ca/ca.key /opt/zimbra/conf/ca/ca.pem	
Clave y certificado LDAP	/opt/zimbra/conf/slapd.key /opt/zimbra/conf/slapd.crt	
Clave y certificado Postfix	/opt/zimbra/conf/smtpd.key /opt/zimbra/conf/smtpd.crt	
Clave y certificado NGINX	/opt/zimbra/conf/nginx.key /opt/zimbra/conf/nginx.crt	

Hemos dicho que vamos a actualizar a lo bestia. Esto significa que vamos a copiar los datos tal-cual al segundo servidor. Utilizaremos **rsync**. Además nos ayudaremos de un pequeño script. **Cuidado**! El script nos pedirá la contraseña del segundo servidor en cada operación de copiado. Ahí va el script **/root/bin/kopi-zimbra-rsync**.

#!/bin/bash

```
EXECDIR=/root/bin
GAUR=`date +%Y%m%d`
NORA STORE=10.22.3.172:/opt/zimbra/store/
NORA INDEX=10.22.3.172:/opt/zimbra/index/
NORA MYSQL=10.22.3.172:/opt/zimbra/db/data/
NORA LDAP=10.22.3.172:/opt/zimbra/data/ldap/
NORA CONF=10.22.3.172:/opt/zimbra/conf/
# Lehenengo, kopia berotan (akatsekin)
echo -n "Hasi kopia beroa: " >> $EXECDIR/ZIMBRA-$GAUR
echo `date +%H%M%S`>> $EXECDIR/ZIMBRA-$GAUR
rsync -rvzpogtl --delete -e ssh /opt/zimbra/store/ $NORA STORE
rsync -rvzpogtl --delete -e ssh /opt/zimbra/index/ $NORA INDEX
rsync -rvzpogtl --delete -e ssh /opt/zimbra/conf/localconfig.xml
$NORA CONF/localconfig.xml
rsync -rvzpoqtl --delete -e ssh /opt/zimbra/conf/slapd.key $NORA CONF/slapd.key
rsync -rvzpogtl --delete -e ssh /opt/zimbra/conf/slapd.crt $NORA CONF/slapd.crt
rsync -rvzpogtl --delete -e ssh /opt/zimbra/conf/smtpd.key $NORA CONF/smtpd.key
rsync -rvzpogtl --delete -e ssh /opt/zimbra/conf/smtpd.crt $NORA CONF/smtpd.crt
rsync -rvzpogtl --delete -e ssh /opt/zimbra/conf/nginx.key $NORA CONF/nginx.key
rsync -rvzpogtl --delete -e ssh /opt/zimbra/conf/nginx.crt $NORA CONF/nginx.crt
```

```
rsync -rvzpogtl --delete -e ssh /opt/zimbra/conf/ca/ca.key $NORA CONF/ca/ca.key
rsync -rvzpogtl --delete -e ssh /opt/zimbra/conf/ca/ca.pem $NORA CONF/ca/ca.pem
echo -n "Kopia beroa bukatua: " >> $EXECDIR/ZIMBRA-$GAUR
echo `date +%H%M%S`>> $EXECDIR/ZIMBRA-$GAUR
# Gelditu zerbitzuak
su - zimbra -c "zmcontrol stop"
sleep 15
# kopia hotza (oso gutxi tardatzen du)
echo -n "Hasi kopia hotza: " >> $EXECDIR/ZIMBRA-$GAUR
echo `date +%H%M%S`>> $EXECDIR/ZIMBRA-$GAUR
rsync -rvzpogtl -e ssh /opt/zimbra/store/ $NORA STORE
rsync -rvzpogtl -e ssh /opt/zimbra/index/ $NORA_INDEX
rsync -rvzpogtl -e ssh /opt/zimbra/db/data/ $NORA MYSQL
rsync -rvzpoqtl -e ssh /opt/zimbra/data/ldap/ $NORA LDAP
echo -n "Kopia hotza bukatua: " >> $EXECDIR/ZIMBRA-$GAUR
echo `date +%H%M%S`>> $EXECDIR/ZIMBRA-$GAUR
# Altxatu zerbitzuak
su - zimbra -c "zmcontrol start"
echo -n "Segurtasun kopia bukatua: " >> $EXECDIR/ZIMBRA-$GAUR
echo `date +%H%M%S`>> $EXECDIR/ZIMBRA-$GAUR
```

Ejecutamos el script, estando PARADO el servidor Zimbra del segundo servidor:

./kopi-zimbra-rsync

Arrancamos el segundo servidor Zimbra y verificamos conectándonos a él, de que las cuentas, buzones, calendarios, etc están copiados y funciona el servidor y no se han perdido las preferencias de los usuarios ni los mensajes de cuentas externas del servidor.

Ya tenemos el servidor Zimbra funcionando, **PERO EN UN SERVIDOR HARDWARE DISTINTO AL DESEADO!!!**

10.3. De vuelta para casa

Ahora debemos de volver a casa con todo el servidor. Para ello deberemos de realizar una instalación limpia del servidor original pero con Debian 5.0 Lenny y con Zimbra 6.0.4.

Después procederemos como en los puntos 9.6 y 9.7 de esta entrega.

Suerte!

11. Monitorización y estadísticas

11.1. Motitorizando el servidor. Munin y Monit

Nos interesa tener estadísticas / gráficos de cómo se encuentra el sistema. Además, en caso de cualquier anomalía, queremos que se nos avise. Para ello contamos con dos utilidades. La primera, **munin**, realiza gráficos de casi cualquier aspecto de nuestro servidor, y los envía a un servidor centralizado, a petición de este último. La instalación y configuración es trivial. Instalamos:

aptitude install munin-node

Lo configuramos. En el fichero **/etc/munin/munin-node.conf** modificamos las siguientes líneas, para que queden de esta manera.

```
host posta.iurreta-institutua.net
allow ^127\.0\.0\.1$
allow ^10\.22\.3\.9$
```

Esta última dirección es la del servidor que monitoriza al este servidor de correo, para crear las gráficas, y servirlas en su servidor web.

No debemos de realizar nada más. Munin se encarga de determinar los parámetros a monitorizar, y casi siempre acierta. Ahora reiniciamos **munin** para que los cambios tengan efecto.

/etc/init.d/munin restart

Para monitorizar servicios y darnos alertas, echamos mano de **monit**. Primeramente lo instalamos.

aptitude install monit

La configuración la realizamos en el fichero /**etc/monit/monit.rc**. Además usaremos un fichero en el directorio /**etc/monit.d**/. Primero creamos el directorio:

mkdir /etc/monit.d

Ahora creamos el fichero **/etc/monit.d/zimbra** con el siguiente contenido:

```
# Zimbraren (/opt) partzioaren tamaina begiratzen du
# Mira el tamaño de la partición de Zimbra (/opt)
```

```
# %80a okupatuta badago, abisatu / Si está ocupado el 80%, alertar
# %99a okupatuta badago, gelditu Zimbra / Si está ocupado el 99%, parar Zimbra
#
check device datafs with path /dev/volgroup1/lvol2
start program = "su - zimbra -c \"zmcontrol start\""
stop program = "su - zimbra -c \"zmcontrol stop\""
if space usage > 80% for 5 times within 15 cycles then alert
if space usage > 99% then stop
group server
```

En el fichero **/etc/monit/monit.rc**, descomentamos las siguientes líneas, que quedarán de esta forma:

```
.....
set mailserver posta.iurreta-institutua.net
.....
set alert monit@iurreta-institutua.net
set alert sare-admin@iurreta-institutua.net only on { timeout }
.....
include /etc/monit.d/*
.....
```

Una vez configurado el servicio, permitimos su arranque modificando la línea siguiente en **/etc/default/monit**, que quedará así:

startup=1

Arrancamos el servicio.

/etc/init.d/monit start

12. Errores en Zimbra

Aquí se exponen algunos errores sufridos y su solución.

12.1. Corrupción de tablas del logger

Uno de los errores que presenta **Zimbra** es la corrupción de las tablas del **logger**. Normalmente no nos enteramos de estos errores, pero llega el momento de actualizar, y al realizar las comprobaciones pertinentes, se nos presenta el error. Este es un ejemplo.

En una prueba, al intentar actualizar de Zimbra 5.0.11 a Zimbra 5.0.21 aparece el siguiente error:

```
Do you want to verify logger database integrity? [Y] y
Verifying integrity of logger database. This may take a while.
Starting mysqld...done.
mysqld is alive
Logger Database errors found.
/opt/zimbra/logger/mysql/bin/mysqlcheck --defaults-
file=/opt/zimbra/conf/my.logger.cnf -S /opt/zimbra/logger/db/mysql.sock --silent
-u root --password=4ja2CXDJnwez0GMI1Z3vVM6y4PyknAM5 --auto-repair --databases
mysql zimbra_logger
zimbra_logger.service_status
warning : Table is marked as crashed
```

La tabla está mal y necesitamos repararla.

Miramos en **/opt/zimbra/log/logger_mysql_error.log** y nos aparece lo siguiente innumerables veces:

100121 2:28:05 [ERROR] /opt/zimbra/logger/mysql/libexec/mysqld: Table
'./zimbra_logger/service_status' is marked as crashed and should be repaired

Vamos a mira esta tablaa (con el servidor en marcha).

```
su - zimbra -c "logmysql zimbra_logger"
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 367
```

```
Server version: 5.0.87-log Source distribution
```

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

```
mysql> show tables;
+----+
Tables_in_zimbra_logger
+----+
amavis
amavis aggregate
| config
disk aggregate
disk status
mta
mta aggregate
processing history
raw_logs
service status
+----+
10 rows in set (0.00 sec)
mysql> check table service status;
+-----+
                | Op | Msg_type | Msg_text
Table
| zimbra logger.service status | check | warning | Table is marked as crashed |
| zimbra_logger.service_status | check | status | OK
2 rows in set (0.01 sec)
mysql> repair table service status;
Table
                Op Msg_type Msg_text
+____+
| zimbra logger.service status | repair | status | OK
                                 1 row in set (0.00 sec)
mysql> check table service status;
| Op | Msg_type | Msg_text |
Table
+----+
| zimbra logger.service status | check | status | OK
1 row in set (0.00 sec)
Según parece, esta bien, pero por alguna razón estaba marcada como rota.
```

Si esto no funciona, creamos un índice nuevo utilizando la tabla .frm:

mysql> repair table service_status use_frm;

La tabla que puede estropearse más a menudo es **raw_logs**. Miremos como se encuentra:

mysql>

Se encuentra bien.

Ya podemos actualizar Zimbra. Para las versiones 6.0 no hace falta, pues el sistema de logs ha cambiado.

12.2. Llenado del disco /opt

Un lunes por la mañana, el teléfono me dice: "**ZIMBRA NO FUNCIONA**". Efectivamente. No responde. Al entrar al sistema se siente como muy remolón en la respuesta. Qué puede ser? El disco lleno? NO. Hay más de 100GB libres. Al echar un vistazo a las gráficas de los servidores que nos proporciona **munin**, vemos la siguiente

gráfica:



Desastre: La partición **/opt** se ha llenado en apenas 6 horas. Lo confirmamos:

df /opt

La salida es:

S.ficheros	Bloques d	е	1K	Usado	Dispon	Uso%	Montado	en
/dev/mapper/volgrou	up1-lvol2							
	1363107	16	1359	949748	360968	100%	/opt	

A buscar al culpable:

du -s -k -c /opt/zimbra/* | sort -rn > ikusidiska-opt.txt

Y el contenido del fichero de salida es:

```
136033671
            total
            /opt/zimbra/zmstat
118154171
15165099
            /opt/zimbra/store
720128
            /opt/zimbra/db
416634
            /opt/zimbra/jetty-6.1.22.z6
217929
            /opt/zimbra/index
215838
            /opt/zimbra/jdk1.6.0 16
176158
            /opt/zimbra/data
147903
            /opt/zimbra/logger
            /opt/zimbra/aspell-0.60.6
114282
86210 /opt/zimbra/openldap-data
.....
..........
.........
..........
```

El culpable es... alguien que está en **/opt/zimbra/zmstat**. Buscando en el directorio nos encontramos con el fichero **/opt/zimbra/zmstat/zmstat.out** que tiene 115173MB. Hay millones de líneas con el mensaje **"Use of uninitialized value in pattern match** (m//) at /opt/zimbra/libexec/zmstat-io line 69.". Más de 115GB en 6 horas!

Borramos el fichero, rearrancamos zimbra y ... El logger no quiere arrancar:

```
Host posta.iurreta-institutua.net
Starting ldap...Done.
Starting logger...Failed.
Starting logswatch...failed.
```

Starting mailbox...Done.
Starting snmp...Done.
Starting spell...Done.
Starting mta...Done.
Starting stats...Done.

Verificamos su estado y efectivamente. No está corriendo:

ldap Running logger Stopped zmlogswatchctl is not running

mailbox	Running
mta	Running
snmp	Running
spell	Running
stats	Running

Lo arrancamos.

su - zimbra -c "zmloggerctl start"
Starting logswatch...done.

Verificamos.

su – zimbra –c	"zmcontrol status"
Host posta.iurreta-in	nstitutua.net
ldap	Running
logger	Running
mailbox	Running
mta	Running
snmp	Running
spell	Running
stats	Running

Listo!. Todo bien desde entonces. Seguro? Cuatro meses más tarde, OTRA VEZ!.

Vamos a tomar medidas preventivas. Creamos una tarea de cron que nos vigile el crecimiento de este fichero cada media hora. Si supera 5GB de tamaño, que nos avise por correo, pare el servidor y borre el fichero. Vamos a necesitar el programa **sendEmail**. Lo instalamos.

```
aptitude install sendEmail
```

Este es el script /root/bin/zmstatout-ctrl a ejecutar:

```
#!/bin/bash
#
# Copyleft Alfredo Barrainkua 2010-04-11
#
FITXATEGIA="/opt/zimbra/zmstat/zmstat.out"
FITXATEGIAMAX=500000000
MAILFROM="$0@iurreta-institutua.net"
MAILTO="sare-admin@iurreta-institutua.net"
MAILSUBJECT="Badago fitxategia"
MAILDATA="Tamaina: "
POSTAAGINTEA="sendEmail -f $MAILFROM -t $MAILTO -u $MAILSUBJECT -m $MAILDATA"
```

```
POSTAAGINTEA2="sendEmail -f $MAILFROM -t $MAILTO -u $MAILSUBJECT -m Zerbitzua
altxatua"
if [ -f "$FITXATEGIA" ]; then
echo "Bada fitxategia"
   tamaina=`ls -l $FITXATEGIA | awk '{ print($5) }'`
   if [ $tamaina -gt $FITXATEGIAMAX ]; then
#
      echo $tamaina
      $POSTAAGINTEA$tamaina
      sleep 20
     su - zimbra -c "zmcontrol stop"
      rm $FITXATEGIA
      su - zimbra -c "zmcontrol start"
      sleep 20
      $POSTAAGINTEA2
   fi
fi
```

Creamos el fichero /etc/cron.d/zmstatout-ctrl con el siguiente contenido:

*/30 * * * * root /root/bin/zmstatout-ctrl

Recargamos cron:

/etc/init.d/cron reload

Listo. A ver si hay suertecilla la próxima...

12.3. Todo el correo marcado como SPAM

A partir de enero de 2010 ha sucedido una cosa curiosa. Todo el correo estaba marcado como SPAM. Ello era debido a una regla de **SpamAssassin** que dictaba que todo el correo que fuese del 2010 en adelante, era correo que venía del **futuro**. Esto era porque muchas máquinas que distribuyen SPAM son máquinas desatendidas y desconfiguradas. Muchas tienen fechas irreales. Esto servía para años anteriores, pero de repente, el futuro se había hecho presente, y nadie se acordaba de esa regla. Su puntuación es de 3,5 puntos. Muy alta. Esto hacía que todo el correo se marcase como **SPAM**.

La forma de evitar esto puede ser o deshabilitar esa regla, o trasladar el listón de **futuro** hacia adelante. Vamos a realizar lo segundo. Vamos a decirle que marque como futuro, los correos con fecha posterior a **2020**.

En el fichero de configuración **/opt/zimbra/conf/spamassassin/72_active.cf**, allá por la línea 529, aparece lo siguiente:

header FH_DATE_PAST_20XX Date =~ /20[1-9][0-9]/ [if-unset: 2006]

Debemos modificar la línea para que aparezca:

header FH DATE PAST 20XX Date =~ /20[2-9][0-9]/ [if-unset: 2006]

Listo!. Tranquilos hasta el año 2020.

13. Referencias

http://files.zimbra.com/website/docs/Zimbra%20OS%20Quick%20Start.pdf http://files.zimbra.com/website/docs/Zimbra%20OS%20Admin%20Guide.pdf http://www.zimbra.com/forums/ http://wiki.zimbra.com/index.php?title=Main_Page http://files.zimbra.com/website/docs/ZWC_End_User_Guide_for_5_0.pdf http://www.zimbra.com/how_to/ http://wiki.zimbra.com/index.php? title=Performance_Tuning_Guidelines_for_Large_Deployments http://files.zimbra.com/website/docs/Zimbra%20OS%20Release%20Notes%206.0.4r2.pdf http://wiki.zimbra.com/index.php? title=Administration_Console_and_CLI_Certificate_Tools http://files.zimbra.com/website/docs/Zimbra%20NE%20Admin%20Guide%206.0.4.pdf http://wiki.zimbra.com/index.php?title=Improving_Anti-spam_system

14. Anexos

Añado unos anexos, creyendo que pueden ser de interés, aunque no estén directamente relacionados con la Instalación propiamente dicha.

14.1. Creando el VL

En nuestro caso, nos quedan casi 265 GB para crear el sistema **LVM**. Vamos ponerlo todo en un **PV**, y lo añadiremos al pool del **LVM**. De ahí realizaremos dos particiones. Una para **/opt** y la otra para las fotografías (**snapshots**) de las copias de seguridad. Primero instalaremos **lvm2**.

5% /boot

aptitude install lvm2

Veamos los sistemas de ficheros que tenemos:

posta:/# df -h					
S.ficheros	Tamaño	Usado	Disp	Uso%	Montado en
/dev/sda3	9 , 4G	362M	9,0G	48	1
tmpfs	1 , 7G	0	1,7G	08	/lib/init/rw
udev	10M	64K	10M	1%	/dev
tmpfs	1,7G	0	1,7G	08	/dev/shm

957M

39M 919M

Tiempo para **fdisk**:

fdisk /dev/sda

/dev/sda1

```
Command (m for help): m
Command action
   а
      toggle a bootable flag
   b
       edit bsd disklabel
       toggle the dos compatibility flag
   С
       delete a partition
   d
   1
      list known partition types
       print this menu
   m
       add a new partition
   n
       create a new empty DOS partition table
   0
       print the partition table
   р
   q
       quit without saving changes
       create a new empty Sun disklabel
   s
   t
       change a partition's system id
```

change display/entry units 11 verify the partition table v write table to disk and exit W extra functionality (experts only) х Command (m for help): p Disk /dev/sda: 298.9 GB, 298999349248 bytes 255 heads, 63 sectors/track, 36351 cylinders Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes Device Boot Start End Blocks Id System /dev/sda1 1 122 979933+ 83 Linux /dev/sda2 123 608 3903795 82 Linux swap / Solaris /dev/sda3 609 1824 9767520 83 Linux Command (m for help): 1 1e Hidden W95 FAT1 80 Old Minix 0 Empty be Solaris boot 1 FAT12 24 NEC DOS 81 Minix / old Lin bf Solaris XENIX root 39 Plan 9 82 Linux swap / So cl DRDOS/sec (FAT-2 3 XENIX usr 3c PartitionMagic 83 Linux c4 DRDOS/sec (FAT-84 OS/2 hidden C: c6 FAT16 <32M 40 Venix 80286 DRDOS/sec (FAT-4 5 Extended 41 PPC PReP Boot 85 Linux extended c7 Syrinx FAT16 42 SFS 86 NTFS volume set da Non-FS data 6 7 HPFS/NTFS 4d QNX4.x 87 NTFS volume set db CP/M / CTOS / . 8 AIX 4e QNX4.x 2nd part 88 Linux plaintext de Dell Utility 9 AIX bootable 4f QNX4.x 3rd part 8e Linux LVM df BootIt а OS/2 Boot Manag 50 OnTrack DM 93 Amoeba el DOS access W95 FAT32 51 OnTrack DM6 Aux 94 Amoeba BBT e3 DOS R/O b С W95 FAT32 (LBA) 52 CP/M 9f BSD/OS e4 SpeedStor W95 FAT16 (LBA) 53 OnTrack DM6 Aux a0 IBM Thinkpad hi eb BeOS fs е f W95 Ext'd (LBA) 54 OnTrackDM6 a5 FreeBSD ee EFI GPT OPUS 10 55 EZ-Drive ef EFI (FAT-12/16/ a6 OpenBSD 11 Hidden FAT12 56 Golden Bow a7 NeXTSTEP f0 Linux/PA-RISC b 12 Compaq diagnost 5c Priam Edisk a8 Darwin UFS f1 SpeedStor 14 Hidden FAT16 <3 61 SpeedStor a9 NetBSD f4 SpeedStor 16 Hidden FAT16 GNU HURD or Sys ab Darwin boot 63 f2 DOS secondary 17 Hidden HPFS/NTF 64 Novell Netware b7 BSDI fs fd Linux raid auto 18 AST SmartSleep 65 Novell Netware b8 BSDI swap LANstep fe 1b Hidden W95 FAT3 70 DiskSecure Mult bb Boot Wizard hid ff BBT 1c Hidden W95 FAT3 75 PC/IX Command (m for help): n Command action е extended primary partition (1-4) р р Selected partition 4 First cylinder (1825-36351, default 1825): Using default value 1825

```
Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (1825-36351, default 36351):
Using default value 36351
Command (m for help): t
Partition number (1-4): 4
Hex code (type L to list codes): 8e
Command (m for help): w
The partition table has been altered!
Calling ioctl() to re-read partition table.
WARNING: Re-reading the partition table failed with error 16: Dispositivo o
recurso ocupado.
The kernel still uses the old table.
The new table will be used at the next reboot.
Syncing disks.
saibigain:/#
Creando los volúmenes físicos:
posta:~# pvcreate /dev/sda4
File descriptor 3 left open
File descriptor 5 left open
File descriptor 7 left open
  Physical volume "/dev/sda4" successfully created
Veamos ...
posta:~# pvdisplay
File descriptor 3 left open
File descriptor 5 left open
File descriptor 7 left open
  --- NEW Physical volume ---
  PV Name
                        /dev/sda4
  VG Name
  PV Size
                        264,49 GB
  Allocatable
                        NO
  PE Size (KByte)
                        0
  Total PE
                        0
  Free PE
                        0
  Allocated PE
                        0
  PV UUID
                        GwP6S8-juUZ-kvri-v5ft-pjDl-EyEA-1KM1vL
```

Creamos el grupo de volúmenes lógicos ...

```
posta:~# vgcreate volgroup1 /dev/sda4
File descriptor 3 left open
File descriptor 5 left open
File descriptor 7 left open
Volume group "volgroup1" successfully created
```

Veamos ...

```
posta:~# vgdisplay
File descriptor 3 left open
File descriptor 5 left open
File descriptor 7 left open
  --- Volume group ---
  VG Name
                        volgroup1
  System ID
  Format
                        lvm2
  Metadata Areas
                        1
  Metadata Sequence No 1
  VG Access
                        read/write
  VG Status
                        resizable
  MAX LV
                        0
  Cur LV
                        0
  Open LV
                        0
  Max PV
                        0
  Cur PV
                        1
  Act PV
                        1
  VG Size
                        264,49 GB
  PE Size
                        4,00 MB
  Total PE
                        67709
  Alloc PE / Size
                        0 / 0
  Free PE / Size
                        67709 / 264,49 GB
  VG UUID
                        q4xgSe-FD5G-SNs0-xiMC-CrSk-0Y31-mBVOiE
```

Creando los volúmenes lógicos ...

```
posta:~# lvcreate -L 130G -n lvol1 volgroup1
File descriptor 3 left open
File descriptor 5 left open
File descriptor 7 left open
Logical volume "lvol1" created
```

Veamos ...

```
posta:~# lvdisplay
File descriptor 3 left open
File descriptor 5 left open
File descriptor 7 left open
  --- Logical volume ---
 LV Name
                         /dev/volgroup1/lvol1
 VG Name
                         volgroup1
  LV UUID
                         egw1Dl-xveW-51Y7-08Sc-HNNN-6KRC-wRVLpQ
  LV Write Access
                         read/write
  LV Status
                         available
  # open
                         0
  LV Size
                         130,00 GB
                         33280
  Current LE
  Segments
                         1
```

Allocation inherit Read ahead sectors 0 Block device 254:0

Ahora a formatear.

ReiserFS is successfully created on /dev/volgroup1/lvol1.

Montamos.

mount -t reiserfs /dev/volgroup1/lvol1 /opt

Luego, para que al reiniciar se monte automáticamente, pondremos lo siguiente al final del fichero **/etc/fstab**:

/dev/volgroup1/lvol1 /opt reiserfs defaults 0 0

Listo!

14.2. Euskerizando Zimbra

En la página de Zimbra no hay ficheros de idioma para Euskera, pero se encuentran euskerizadas tanto la versión 4.5 como la 5.0 de Zimbra. La versión 4.5 fue traducida dentro del proyecto **Kaioa3**, y la 5.0 la mandó traducir **TKNIKA**. De cualquier modo, los mensajes de la mensajería instantánea se encuentran sin traducir, y los mensajes nuevos de la versión 6.0 se han de traducir.

Ficheros de idioma de Euskera en Zimbra 5.0	
I18nMsg_eu.properties	Mensajes de internacionalización. Meses, días de la semana, etc.
AjxMsg_eu.properties	Mensajes utilizados por el sistema Ajax

ZMsg_eu.properties	Mensajes comines. Errores, etc.
ZaMsg_eu.properties	Mensajes del interface de administración
ZmMsg_eu.properties	Mensajes del interface de usuario avanzado
ZhMsg_eu.properties	Mensajes del interface de usuario simple
ZsMsg_eu.properties	Mensajes del servidor
AjxKeys_eu.properties	Mensajes de las teclas rápidas del sistema Ajax
ZhKeys_eu.properties	Mensajes de las teclas rápidas del interface simple
ZmKeys_eu.properties	Mensajes de las teclas rápidas del interface avanzado
wildfire_i18n_eu.properties	Mensajes de la mensajería instantánea Wildfire

NOTA: Algunos ficheros de mensajes están a medio traducir.

La localización de estos ficheros ha de ser la siguiente: Los 6 primeros en los siguientes directorios:

/opt/zimbra/jetty-6.1.5/webapps/zimbra//WEB-INF/classes/messages/ /opt/zimbra/jetty-6.1.5/webapps/zimbraAdmin//WEB-INF/classes/messages/

Los ficheros **ZsMsg_eu.properties** y **wildfire_i18n_eu.properties** los copiaremos al siguiente directorio:

/opt/zimbra/conf/msgs

Los ficheros de mensajes de las teclas rápidas en cambio, han de ser puestos en los siguientes directorios:

/opt/zimbra/jetty-6.1.5/webapps/zimbra//WEB-INF/classes/keys/ /opt/zimbra/jetty-6.1.5/webapps/zimbraAdmin//WEB-INF/classes/keys/

Lo que haremos: Pasar todos los ficheros de euskera a UTF-8. Los fusionaremos en dos ficheros y los cruzaremos con los .po (o equivalente) original, para crear los ficheros .po de euskera. Repasaremos estos ficheros, y los convertiremos nuevamente al formato .properties para instalarlos. Ahí vamos:

Instalaremos ciertos programas auxiliaren utilizados para la localización de aplicaciones:

aptitude install translate-toolkit recode tofrodos

Por si acaso no lo estaban de antemano, pasaremos los ficheros a formato UNIX:

dos2unix *

Además, los recodificaremos a formato UTF-8.

```
recode iso-8859-1..utf-8 *
```

Todos los mensajes a un fichero.

```
cat AjxMsg_eu.properties >> msgs-eu.properties
cat I18nMsg_eu.properties >> msgs-eu.properties
cat ZMsg_eu.properties >> msgs-eu.properties
cat ZaMsg_eu.properties >> msgs-eu.properties
cat ZmMsg_eu.properties >> msgs-eu.properties
cat ZhMsg_eu.properties >> msgs-eu.properties
cat ZsMsg_eu.properties >> msgs-eu.properties
```

Las claves a otro fichero:

```
cat AjxKeys_eu.properties >> keys-eu.properties
cat ZhKeys_eu.properties >> keys-eu.properties
cat ZmKeys eu.properties >> keys-eu.properties
```

En el mismo directorio tenemos los ficheros originales en inglés. Son los siguientes:

```
AjxMsg.properties
I18nMsg.properties
ZMsg.properties
ZaMsg.properties
ZhMsg.properties
ZmMsg.properties
ZsMsg.properties
AjxKeys.properties
ZhKeys.properties
ZmKeys.properties
```

Ahora creamos los .po.

```
prop2po --duplicates=merge -t AjxMsg.properties msgs-eu.properties
AjxMsg_eu.po
prop2po --duplicates=merge -t I18nMsg.properties msgs-eu.properties
I18nMsg_eu.po
prop2po --duplicates=merge -t ZMsg.properties msgs-eu.properties ZMsg_eu.po
prop2po --duplicates=merge -t ZhMsg.properties msgs-eu.properties ZhMsg_eu.po
prop2po --duplicates=merge -t ZMsg.properties msgs-eu.properties ZhMsg_eu.po
prop2po --duplicates=merge -t ZmMsg.properties msgs-eu.properties ZmMsg_eu.po
prop2po --duplicates=merge -t ZsMsg.properties msgs-eu.properties ZmMsg_eu.po
prop2po --duplicates=merge -t ZsMsg.properties msgs-eu.properties ZsMsg_eu.po
prop2po --duplicates=merge -t AjxKeys.properties keys-eu.properties
AjxKeys_eu.po
prop2po --duplicates=merge -t ZhKeys.properties keys-eu.properties
ZhKeys_eu.po
prop2po --duplicates=merge -t ZmKeys.properties keys-eu.properties
ZmKeys_eu.po
```

Los ficheros **.po** los podemos corregir o actualizar utilizando la aplicación **poedit** o cualquier editor de texto. Lo haremos

Ahora debemos de crear los ficheros .properties nuevos para la aplicación.

po2prop -t	AjxMsg.properties AjxMsg_eu.po AjxMsg_eu.properties
po2prop -t	I18nMsg.properties I18nMsg_eu.po I18nMsg_eu.properties
po2prop -t	ZMsg.properties ZMsg_eu.po ZMsg_eu.properties
po2prop -t	ZaMsg.properties ZaMsg_eu.po ZaMsg_eu.properties
po2prop -t	ZhMsg.properties ZhMsg_eu.po ZhMsg_eu.properties
po2prop -t	ZmMsg.properties ZmMsg_eu.po ZmMsg_eu.properties
po2prop -t	ZsMsg.properties ZsMsg_eu.po ZsMsg_eu.properties
po2prop -t	AjxKeys.properties AjxKeys_eu.po AjxKeys_eu.properties
po2prop -t	ZhKeys.properties ZhKeys_eu.po ZhKeys_eu.properties
po2prop -t	ZmKeys.properties ZmKeys eu.po ZmKeys eu.properties

Listo. Ahora copiamos a su sitio los nuevos ficheros, y reiniciamos Zimbra.

14.3. Creando un DNS de "palo"

Vamos a utilizar el mismo servidor de correo "**impostor**". Instalamos el servidor **BIND** como servidor **DNS**.

```
aptitude install bind9
```

Este es el fichero de configuración /etc/bind/named.conf:

```
include "/etc/bind/named.conf.options";
// prime the server with knowledge of the root servers
zone "." {
     type hint;
      file "/etc/bind/db.root";
};
// be authoritative for the localhost forward and reverse zones, and for
// broadcast zones as per RFC 1912
zone "localhost" {
      type master;
      file "/etc/bind/db.local";
};
zone "127.in-addr.arpa" {
      type master;
      file "/etc/bind/db.127";
};
zone "0.in-addr.arpa" {
      type master;
      file "/etc/bind/db.0";
```

```
zone "255.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.255";
};
```

};

include "/etc/bind/named.conf.local";

Creamos las zonas en el fichero /etc/bind/named.conf.local.

```
include "/etc/bind/zones.rfc1918";
zone "iurreta-institutua.net" {
    type master;
    file "/etc/bind/maisua/iurreta-institutua.net.hosts";
};
zone "3.22.10.in-addr.arpa" in {
    type master;
    file "/etc/bind/maisua/10.22.3.rev";
};
```

Creamos los ficheros de zonas en el directorio /etc/bind/maisua/.

El fichero de la zona directa: iurreta-institutua.net.hosts

```
$TTL 172800 ; 2 days
iurreta-institutua.net. IN SOA
                                    posta.iurreta-institutua.net. sare-
admin.iurreta-institutua.net. (
                        2009110600 ; serial
                        7200
                                   ; refresh (2 hours)
                        1200
                                   ; retry (20 minutes)
                        1209600
                                   ; expire (2 weeks)
                        172800
                                   ; minimum (2 days)
                        )
                  IN NS posra.iurreta-institutua.net.
                  IN MX 5 posta.iurreta-institutua.net.
posta
                  Α
                        10.22.3.172
El fichero de la zona inversa: 10.22.3.rev
$TTL 172800 ; 2 days
3.22.10.in-addr.arpa.
                                    posta.3.22.10.in-addr.arpa. sare-admin.iurreta-
                        IN SOA
institutua.net. (
                        2009101500 ; serial
                        7200
                                   ; refresh (2 hours)
```

```
1200 ; retry (20 minutes)
1209600 ; expire (2 weeks)
```

172800 ; minimum (2 days)) IN NS posta.iurreta-institutua.net. PTR posta.iurreta-institutua.net.

172

Listo. El propio servidor de correo **posta.iurreta-institutua.net** es un servidor DNS de pega para el dominio **iurreta-institutua.net**. Solo sirve para engañar al segundo servidor de correo.

15. Autor

Alfredo Barrainkua Zallo

Responsable TIC de Iurreta GLHB Institutua

alfredobz @iurreta-institutua.net