

Postfix-Cyrus-Web-cyradm- CÓMO

Luc de Louw
luc at delouw.ch

Este documento le guiará a través de la instalación del Agente de Transporte de Correo (MTA) y el servidor IMAP Cyrus. El objetivo es un sistema de correo funcional y de alto rendimiento, con administración de usuarios a través de Web-cyradm, un interfaz web. Datos como usuarios virtuales, alias, etc... se almacenan en una base de datos mysql.

Versión español (castellano) traducida por Vicente Motos

Nota: el autor de la traducción se exime de cualquier responsabilidad por la misma.

1. Introducción

La parte de Cyrus es válida sólo para Cyrus-IMAP 2.1.x y Cyrus-SASL 2.1.x. Si su plan es usar Cyrus-IMAP 2.0.x entonces consulte por favor la versión 1.0.x de éste CÓMO.

Es muy recomendable que actualice a la versión 2.1.x de Cyrus. Si lo hace, tendrá mayores posibilidades de conseguir el valioso soporte de la comunidad de usuarios.

1.1. Contribuidores y contactos

Primero me gustaría agradecer a todas las personas que envían preguntas y sugerencias y que han echo posible el extenso desarrollo de este documento. Esto me demuestra que compartir el conocimiento es el camino correcto. Quiero animarles a enviarme más sugerencias, sólo escribanme un email <luc at delouw.ch>

1.2. Por qué escribí este documento

Hay diferentes métodos de cómo preparar diferentes sistemas de correo. La mayoría de documentos que hay disponibles están relacionados con Sendmail, procmail, WU-IMAPd y compañía. Estos paquetes son muy buenos pero desafortunadamente muy inflexibles para la administración de usuarios.

Durante un largo tiempo estuve probando distintas alternativas de MTA's como qmail, postfix and exim, en conjunción con servidores IMAP/POP como Cyrus, vpopmail, Courier IMAP y otros.

Al final de todo, desde mi punto de vista la pareja Postfix/Cyrus parece ser la solución más flexible y de mejor rendimiento.

Todas estas combinaciones de software tenían una cosa en común: tenían muy poca documentación disponible respecto a cómo esos paquetes funcionaban juntos los unos con los otros. Para instalar el software, se ha invertido mucho esfuerzo en conseguir toda la información necesaria para tener todo el software funcionando.

1.3. Información de copyright

Este documento tiene copyright (c) 2002, 2003, 2004 de Luc de Louw y es distribuido bajo los términos de la licencia Linux Documentation Project (LDP), declarados debajo.

A menos que otras partes lo declaren, los documentos Linux CÓMO son propiedades registradas por los respectivos autores. Los documentos Linux CÓMO pueden ser reproducidos y distribuidos completamente o en parte, en un medio físico o electrónico, con tal de que este copyright aparezca en todas las copias. Es permitida y bienvenida la redistribución comercial; sin embargo, al autor deberá ser notificado de cada una de esas distribuciones.

Todas las traducciones, trabajos derivados, o trabajos agregados incorporados en cualquier documento Linux CÓMO deben ser bajo el aviso del copyright. Esto también quiere decir, que no se puede reproducir un trabajo derivado de un CÓMO e imponer restricciones adicionales a esa misma distribución. Excepciones a estas reglas pueden ser concedidas bajo ciertas condiciones; por favor contacte con el coordinador del Linux CÓMO en la dirección dada abajo.

Para abreviar, nosotros queremos promover la diseminación de esta información a través de tantos cauces como sea posible. Sin embargo, nosotros deseamos retener los derechos de copyright de los documentos CÓMO, y nos gustaría ser notificados de cualquier plan para redistribuir los CÓMOs.

Si usted tiene cualquier pregunta, por favor contacte con <linux-HOWTO at metalab.unc.edu>

1.4. Abstenciones

No puede aceptarse ninguna obligación para los contenidos de este documento. Use los

conceptos, los ejemplos y otros contenidos a su propio riesgo. Como este documento es una nueva edición del mismo, pueden haber errores e inexactitudes que podrían dañar su sistema. Proceda con cautela, puesto que aunque sea muy improbable, el autor(es) no toma responsabilidades al respecto.

Todos los derechos de copyright se sostienen por sus dueños respectivos, a menos que sea notificado específicamente. El uso de un término en este documento no debe considerarse como para afectar la validez de cualquier marca de fábrica o marca de servicio.

Nombres de productos particulares o marcas no deben verse como endosos.

Se recomienda encarecidamente que usted realice backups de su sistema antes de la instalación principal así como backups en intervalos regulares.

1.5. Nuevas Versiones

Nuevas versiones de este documento son anunciadas en freshmeat.

La última versión de este documento puede ser obtenida de <http://www.delouw.ch/linux>

- HTML (<http://www.delouw.ch/linux/Postfix-Cyrus-Web-cyradm-HOWTO/html/index.html>).
- Postscript (ISO A4 format) (<http://www.delouw.ch/linux/Postfix-Cyrus-Web-cyradm-HOWTO/Postfix-Cyrus-Web-cyradm-HOWTO.ps>).
- Acrobat PDF (<http://www.delouw.ch/linux/Postfix-Cyrus-Web-cyradm-HOWTO/Postfix-Cyrus-Web-cyradm-HOWTO.pdf>).
- SGML Source (<http://www.delouw.ch/linux/Postfix-Cyrus-Web-cyradm-HOWTO/Postfix-Cyrus-Web-cyradm-HOWTO.sgml>).
- HTML gzipped tarball (<http://www.delouw.ch/linux/Postfix-Cyrus-Web-cyradm-HOWTO/Postfix-Cyrus-Web-cyradm-HOWTO.tar.gz>).

1.6. Créditos

- Martynas Bieliauskas <martynas@inet.lt> dio una buena idea de cómo restringir el cyrus admin al localhost sólo.
- Michael Muenz <m.muenz@maxonline.de> por su ayuda con la autenticación SMTP

- Ron Wheeler <rwheeler at artifact-software.com> por su ayuda con las ediciones para la legibilidad.
- La agradable gente de <discuss at tldp.org> por soportarme cuando escribo los CÓMOs.

1.7. Feedback

El feedback es de lo de mayor bienvenida en este documento. Sin sus notas y mensajes, este documento no existiría. Por favor envíe sus adiciones, comentarios y críticas a la siguiente dirección de correo: <luc at delouw.ch>.

Por favor entienda que yo no quiera añadir más material relacionado con Cyrus-IMAP 2.0.x en este documento.

1.8. Traducciones

Actualmente no hay traducciones disponibles *. Estoy planeando una traducción al alemán que debería escribir tan pronto como tenga tiempo.

Las traducciones a otros lenguajes son siempre bienvenidas. Si usted traduce este documento, por favor traduzca la fuente SGML. Por favor, hágame saber si empieza a traducir para poner un enlace aquí.

** Ya si se encuentran diversas traducciones ;-).*

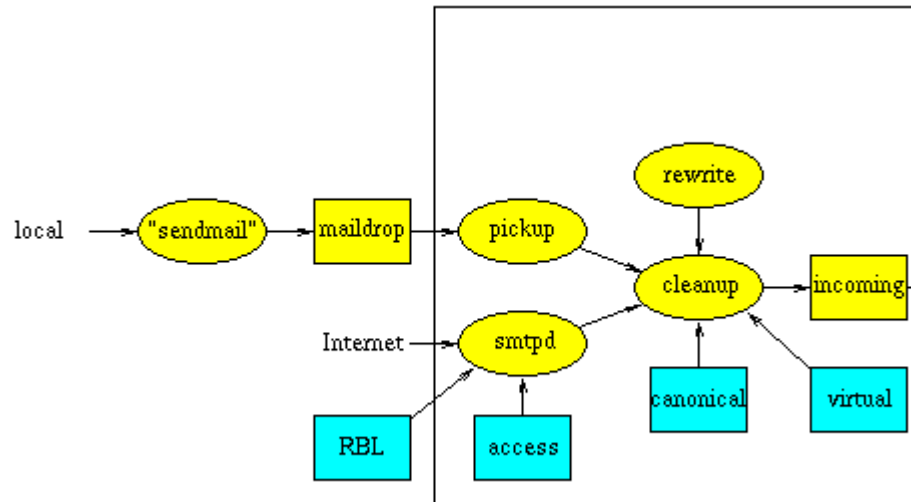
2. Tecnologías

2.1. El MTA Postfix

Postfíx intenta ser rápido, fácil de administrar, y seguro, y al mismo tiempo compatible con sendmail para no perturbar a los usuarios existentes. Así, el exterior tiene un gusto sendmailish, pero el interior es completamente diferente.

—www.postfix.org

Figura 1. Postfix el gran dibujo



¿No parece impresionante? - Parece mucho más complicado de lo que es. Postfix es de hecho agradable de configurar y manejar.

Al contrario que sendmail, postfix no es ningún programa monolítico, es una recopilación de pequeños programas cada uno de los cuales tienen una función especializada. A estas alturas yo no entraré en detalles sobre lo que hace cada programa. Si usted está interesado en ver cómo trabaja Postfix, por favor vea la documentación en <http://www.postfix.org/docs.html>

En este documento usted encontrará la información necesaria para conseguir un sistema que corra en conjunción con los otros componentes para una completa plataforma de correo electrónico.

2.2. Cyrus IMAP

Cyrus IMAP es desarrollado y mantenido por la Universidad de Carnegie Mellon.

Al contrario que el paquete WU-IMAPd, Cyrus usa su propio método para almacenar el correo del usuario. Cada mensaje es almacenado en su propio fichero. Un beneficio de usar ficheros separados es mejorar la fiabilidad, ya que sólo se perdería un mensaje si hubiera un error en el sistema de ficheros. Meta datos como el estatus de un mensaje

(visto, etc) son almacenados en una base de datos. Adicionalmente, los mensajes son indexados para mejorar el rendimiento de Cyrus, especialmente cuando hay muchos usuarios y/o muchos grandes emails. No hay nada tan rápido como el servidor Cyrus IMAP.

Otro aspecto muy importante es que usted no necesita usuarios Unix locales por cada cuenta. Todos los usuarios son autenticados por el servidor IMAP. Ésta es una gran solución cuando se tienen un gran número de usuarios.

La administración de usuarios es realizada por comandos-IMAP especiales. Esto le permite, o usar la línea de comandos, o cualquier interfaz web disponible. Este método es mucho más seguro que un interfaz web en `/etc/passwd`.

Desde la versión Cyrus 2.1, se usa SASL-lib versión 2 para la autenticación. Durante la instalación descrita en este CÓMO, se lleva a cabo una autenticación capa- árbol. Cyrus autentica con `saslauthd` el cual reenvía las peticiones a `pam_mysql` que finalmente busca la información del usuario en la tabla de MySQL.

Desde que CMU cambió la política de la licencia para Cyrus, este software va a ser usado por muchos más usuarios.

2.3. Cyrus SASL

SASL significa »Simple Authentication and Security Layer, Autenticación Simple y Nivel de Seguridad«. Es estandarizado por la IETF (Internet Engineering Taskforce). SASL es usado por servidores de red (en este caso Cyrus-IMAP) para ocuparse de las demandas de la autenticación de los clientes.

Cyrus SASL es un software extenso, y a veces no es fácil de entender. Incluso yo tengo el mínimo conocimiento necesario para escribir este CÓMO.

2.4. OpenSSL

OpenSSL es una librería necesaria por SASL para la encriptación del flujo de datos. Es usado por casi todo el software opensource que necesita encriptación. La mayoría de las distribuciones Unix vienen con OpenSSL preinstalado. Asegúrese de que también esté instalado el paquete apropiado de desarrollo. Si lo prefiere, puede compilar OpenSSL por sí mismo. Esto será necesario si necesita corregir algún agujero de seguridad.

2.5. Base de datos MySQL

MySQL es una base de datos muy rápida, poderosa y fácil de usar. Desde que Cyrus es capaz de autenticar sus usuarios con `pam`, puede usar `pam_mysql` como conector a la base de datos de usuarios almacenada en MySQL. Esto le permite crear una agradable interfaz web para sus usuarios para cambiar contraseñas, definir y borrar alias y más.

2.6. pam_mysql

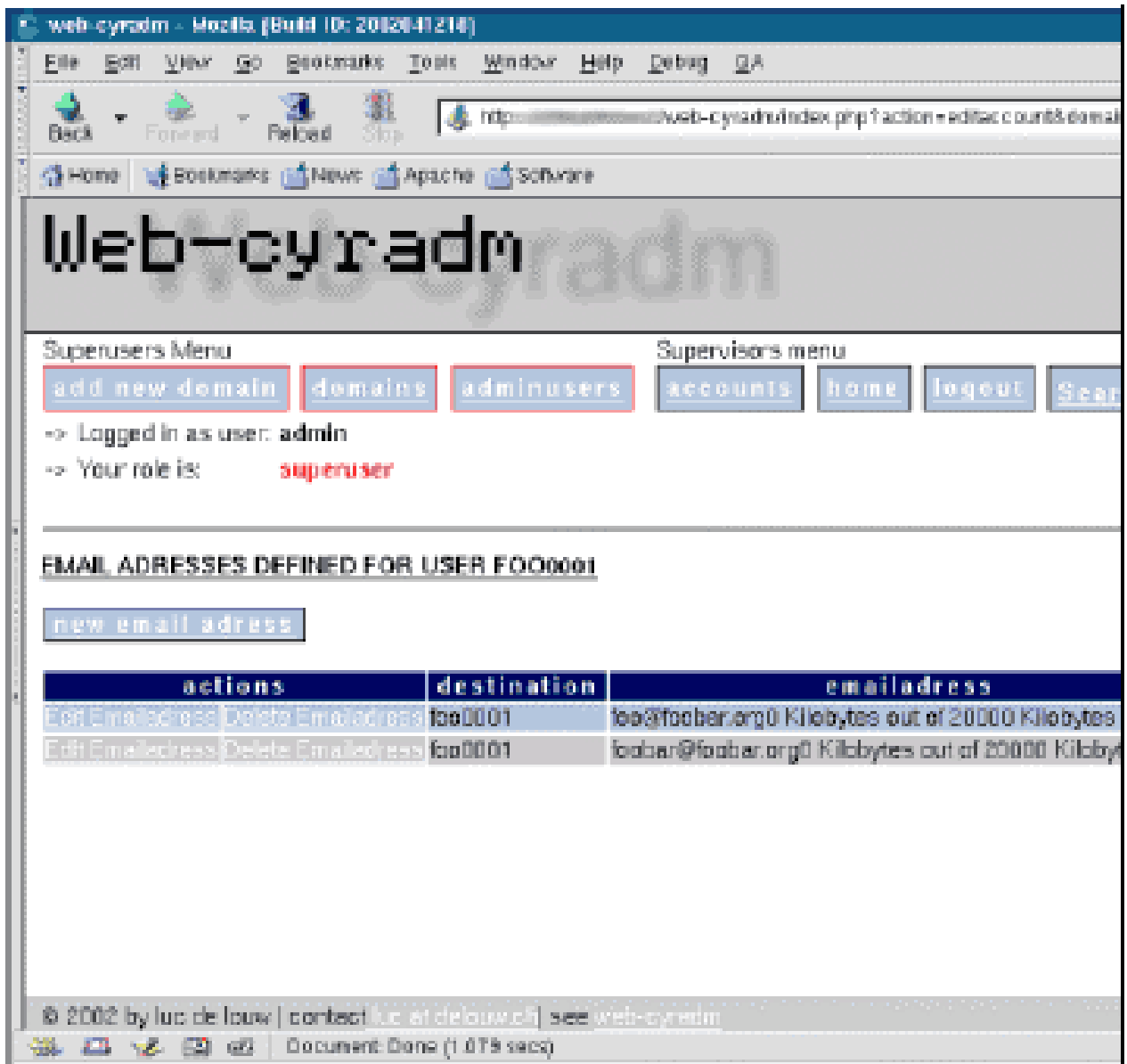
pam significa "Pluggable Authentication module, modulo de autenticación conectable" y fue originalmente propuesto por gente de Sun. Entre tantos módulos que han sido desarrollados uno de ellos es un interfaz para MySQL.

Con pam_mysql usted almacena las contraseñas de los usuarios en una base de datos MySQL. Además, Postfix es capaz de buscar alias en una tabla MySQL. Al final, usted tiene una base para todas las tareas administrativas que son realizadas por el postmaster.

Será capaz de delegar algunas tareas a usuarios especiales. Por ejemplo, tareas como crear cuentas, cambiar contraseñas y crear nuevos alias pueden ser delegadas a un administrador de un dominio en particular. Al final, usted, como sysadmin, tendrá tiempo para hacer tareas más productivas o escribir un CÓMO para el Proyecto de Documentación de Linux.

2.7. Interfaz web Web-cyradm

Figure 2. Web-cyradm administración de dominio



Web-cyradm es el interfaz web que le permite realizar las tareas administrativas exigidas para mantener el sistema del correo. Este screenshot muestra la parte de administración de Web-cyradm de un dominio.

Web-cyradm esta escrito en PHP, el más sofisticado lenguaje html-preproceso. Si usted no tiene un servidor web con php instalado, me gustaría recomendarle mi Apache-Compile-HOWTO (<http://www.delouw.ch/linux/apache.phtml>). Este documento describe como preparar Apache con PHP y otros módulos.

Web-cyradm está bajo el desarrollo activo de gente a lo largo del globo. La lista de características crece con cada revisión. Si quisiera contribuir con web-cyradm, o tiene una buena idea, contacte libremente con el mailinglist en <http://www.web-cyradm.org>

A continuación una lista parcial de características:

- Administración de múltiples dominios virtuales
- Uso de cuotas
- Creación automática de usuarios, o con un prefijo definido, o con el nombre de dominio.
- Delegación de tareas como creación de nuevos usuarios a »Maestros de Dominio«
- Mapeado de cuentas de usuario a direcciones de email
- Reenvío de cuentas a alias únicos
- Funciones de vacaciones para alias
- Soporte para Tablas de Transporte SMTP
- Soporte para MySQL y PostgreSQL
- Soporte i18n (internacionalización) (incluidos diferentes juegos de caracteres)
- Traducido a 18 lenguajes y creciendo

Web-cyradm soporta diferentes roles para sus usuarios. Si su plan es usarlo como frontend para sus usuarios especiales, por favor tenga en cuenta que la seguridad podría ser un problema. Los roles basados en el artículo necesitan una revisión.

3. Conseguir e instalar el software

La mayoría del software está incluido en su distribución Linux. Por ej. SuSE incluye Cyrus que yo sepa desde la versión 7.1. A partir de la distribución SuSE 8.1, cyrus-imap 2.1 y sasl2 son incluidos, y funcionan. Todavía es recomendable compilar Cyrus por uno mismo. Por defecto, SuSE no incluye soporte MySQL para Postfix.

Paquetes de versiones anteriores para Debian (estable y pruebas): los usuarios de Debian probablemente quieran instalar los paquetes provistos por Debian. Desafortunadamente Debian estable (Woody) y en pruebas (sarge) usan versiones anteriores del software usado en este CÓMO. Yo probé los respectivos paquetes del Debian inestable (sid) y funcionan. Por favor tenga en cuenta, que los mantenedores de Debian son muy conservadores. Los paquetes de software »postfix-mysql«, »libsasl2« y »cyrus21-imapd« son estables, incluso si estos están solo disponibles en el árbol »inestable«.

3.1. Conseguir e instalar MySQL

3.1.1. Descarga

Sitio-Original: <http://www.mysql.com/downloads/>

3.1.2. Construir e instalar

```
cd /usr/local
tar -xvzf mysql-4.0.18.tar.gz
cd mysql-4.0.18

./configure \
--prefix=/usr/local/mysql \
--enable-assembly \
--with-innodb \
--without-debug

make
make install

/usr/local/mysql/bin/mysql_install_db
echo /usr/local/mysql/lib/mysql >> /etc/ld.so.conf
ldconfig

ln -s /usr/local/mysql/include/mysql /usr/include/mysql
ln -s /usr/local/mysql/lib/mysql /usr/lib/mysql
```

Para mejorar la seguridad, añade un usuario mysql en su sistema por ejemplo "mysql", luego:

```
chown -R mysql /usr/local/mysql/var
```

Si quiere iniciar MySQL automáticamente en el tiempo de arranque, copie /usr/local/mysql/share/mysql/mysql.server a /etc/init.d/ para

SuSE, para Redhat éste es `/etc/rc.d/init.d` en lugar de `/etc/init.d/`.
Adicionalmente necesitará añadir enlaces simbólicos a `/etc/init.d/rc3.d` para SuSE y `/etc/rc.d/rc3.d` para Redhat.

El siguiente ejemplo es para SuSE Linux y debería ser fácilmente cambiable para Redhat y otras distribuciones de Linux y sistemas Unix comerciales.

```
cp /usr/local/mysql/share/mysql/mysql.server /etc/init.d/  
ln -s /etc/init.d/mysql.server /etc/init.d/rc3.d/S20mysql  
ln -s /etc/init.d/mysql.server /etc/init.d/rc3.d/k08mysql
```

3.2. Conseguir e instalar Berkeley DB

La Berkeley DB es un requerimiento para construir Cyrus-SASL y Cyrus-IMAP. Algunos sistemas vienen con versiones recientes pero sin los ficheros de cabecera (header files) instalados. Por favor, vea las distribuciones en el CD/DVD para ver si se pueden instalar los 'header files' desde un paquete. Normalmente este paquete es llamado `bdb-devel`.

La versión que viene con GNU/Debian Linux es una versión anterior, y necesitará compilar la versión más reciente a parte. Si ya ha instalado la Berkeley DB en su Debian Box, por favor desinstálela para prevenir conflictos. Es también muy importante, que Cyrus-SASL y Cyrus-IMAP sean compilados con la misma versión que Berkeley DB o de lo contrario podría también tener problemas.

Berkeley DB versiones: Yo sólo he probado las versiones 4.0.x de `bdb`. Por favor, hágame saber si tiene éxito con versiones más nuevas.

3.2.1. Descargar Berkeley DB

Sitio-Original: <http://www.sleepycat.com/update/snapshot/db-4.0.14.tar.gz>
(<http://www.sleepycat.com/update/snapshot/db-4.0.14.tar.gz>)

3.2.2. Construir e instalar Berkeley DB

```
cd dist  
  
./configure --prefix=/usr/local/bdb  
  
make  
make install
```

```
echo /usr/local/bdb/lib >> /etc/ld.so.conf  
ldconfig
```

3.3. Conseguir e instalar OpenSSL

3.3.1. Descargar OpenSSL

Sitio-Original: <http://www.openssl.org>

3.3.2. Construir e instalar

```
cd /usr/local  
tar -xvzf openssl-0.9.7d.tar.gz  
  
cd openssl-0.9.7d  
  
./config shared  
  
make  
make test  
make install  
  
echo "/usr/local/ssl/lib" >> /etc/ld.so.conf  
ldconfig
```

Seleccione su CPU para mejorar la velocidad: Por defecto el Makefile genera código para una CPU i486. Puede cambiar esto editando el `Makefile` después de ejecutar **config** compartido. Busque `-m486` y reemplace este por ej. con `-march=athlon`

3.4. Conseguir e instalar Cyrus SASL e IMAP

Construir Cyrus SASL e IMAP desde los fuentes no es una tarea fácil. Hay algunos prerequisites que tienen que cumplirse, y mucho material difícil relacionado con la autenticación que debe ser considerado.

3.4.1. Descargar Cyrus SASL y Cyrus IMAP

Sitio-Original: ftp://ftp.andrew.cmu.edu/pub/cyrus-mail/cyrus-sasl-2.1.18.tar.gz
(ftp://ftp.andrew.cmu.edu/pub/cyrus-mail/cyrus-sasl-2.1.18.tar.gz)

Sitio-Original: ftp://ftp.andrew.cmu.edu/pub/cyrus-mail/cyrus-imapd-2.2.3.tar.gz
(ftp://ftp.andrew.cmu.edu/pub/cyrus-mail/cyrus-imapd-2.2.3.tar.gz)

3.4.2. Crear el usuario Cyrus

En la mayoría de los sistemas no hay un usuario cyrus ni un grupo mail por defecto. Busque un UID libre, normalmente los demonios estan corriendo con UIDs menores a 100. Por ejemplo yo estoy usando el UID 96 que es el que SuSE trae por defecto en /etc/passwd.

```
groupadd mail
useradd -u 96 -d /usr/cyrus -g mail cyrus
passwd cyrus
```

3.4.3. Construir e instalar Cyrus SASL

```
tar -xvzf cyrus-sasl-2.1.18.tar.gz
cd cyrus-sasl-2.1.18

./configure \
--enable-anon \
--enable-plain \
--enable-login \
--disable-krb4 \
--disable-otp \
--disable-cram \
--disable-digest \
--with-saslauthd=/var/run/saslauthd \
--with-pam=/lib/security \
--with-dblib=berkeley \
--with-bdb-libdir=/usr/local/bdb/lib \
--with-bdb-incdir=/usr/local/bdb/include \
--with-openssl=/usr/local/ssl \
--with-pluginidir=/usr/local/lib/sasl2

make
make install

mkdir -p /var/run/saslauthd
```

```
cd saslauthd
make testsaslauthd
cp testsaslauthd /usr/local/bin

echo /usr/local/lib/sasl2 >> /etc/ld.so.conf
ldconfig
```

La librería SASL está instalada en `/usr/local/lib/sasl2` pero algunos programas esperan SASL en `/usr/lib/sasl2`. Así que es buena idea crear un enlace simbólico:
ln -s /usr/local/lib/sasl2 /usr/lib/sasl2.

3.4.4. Construir Cyrus-IMAP

```
tar -xvzf cyrus-imapd-2.2.3.tar.gz
cd cyrus-imapd-2.2.3

export CPPFLAGS="-I/usr/include/et"

./configure \
--with-sasl=/usr/local/lib \
--with-perl \
--with-auth=unix \
--with-bdbdir=/usr/local/bdb \
--with-bdb-libdir=/usr/local/bdb/lib \
--with-bdb-incdir=/usr/local/bdb/include \
--with-openssl=/usr/local/ssl \
--without-ucdsnmp \

make depend
make
make install
```

3.4.5. Script automático al arranque

Si desea iniciar el demonio Cyrus IMAP automáticamente después de iniciar, necesitará un script de arranque. Sitúe el siguiente script en `/etc/init.d/`. Para Redhat, sería en `/etc/rc.d/init.d` en lugar de `/etc/init.d/`.

```
#!/bin/bash
#
# Cyrus script de arranque
case "$1" in

start)
    # Iniciando SASL saslauthdaemon
```

Postfix-Cyrus-Web-cyradm-HOWTO

```
/usr/local/sbin/saslauthd -c -a pam&

# Iniciando Servidor Cyrus IMAP
/usr/cyrus/bin/master &
;;

stop)

# Parando SASL saslauthdaemon
killall saslauthd

# Parando Servidor Cyrus IMAP
killall /usr/cyrus/bin/master

;;

*)
echo "Usage: $0 {start|stop}"
exit 1
;;

esac
```

Si tengo tiempo, os proveeré de un script más sofisticado, pero este script funciona. Ahora hay que crear los enlaces simbólicos en el directorio del nivel de ejecución (SuSE):

```
ln -s /etc/init.d/cyrus /etc/init.d/rc3.d/S20
ln -s /etc/init.d/cyrus /etc/init.d/rc3.d/K10
```

Para Redhat:

```
ln -s /etc/rc.d/init.d/cyrus /etc/rc.d/rc3.d/S20cyrus
ln -s /etc/rc.d/init.d/cyrus /etc/rc.d/rc3.d/K10cyrus
```

3.4.6. Actualizar Cyrus IMAPd

Esta sección describe CÓMO actualizar IMAPd desde la versión 2.1.x a 2.2.x

Actualizar es crítico y puede significar la pérdida completa de datos

Por favor, pruebe primero este procedimiento en un servidor de prueba/pre-producción. También eche un vistazo exhaustivo al `install-upgrade.htm` incluido en la distribución de `cyrus-imapd`. Por favor tenga en cuenta, que debería planear un tiempo de inactividad del servidor de producción para tener tiempo en caso de que sea necesario resolver problemas. Tenga en cuenta también, que para nada yo puedo tomar la responsabilidad del procedimiento de actualización aquí provisto.

Cyrus cambió el formato de las bases de datos dbd usadas para el almacenamiento interno de mailboxlist flags etc.

Un script de conversión viene con la distribución. La base de datos más importante es `/var/imap/mailboxes.db`. Sin esa base de datos `cyrus-imapd` NO funcionará. Esta requiere una copia de seguridad. Hacemos un dump y un backup de la base de datos.

```
/etc/init.d/cyrus stop # asegurarse de que el proceso cyrus no está corriendo
```

```
lsof /var/imap/mailboxes.db # asegurese de que NINGUN proceso de Cyrus está accediendo a algún buzón
```

```
su - cyrus
/usr/cyrus/bin/ctl_mboxlist -d > /tmp/mailbox.db.dump
cp /var/imap/mailboxes.db /var/imap/mailboxes.db.old
```

Convertir la `/var/imap/mailboxes.db`

```
/usr/cyrus/bin/cvt_cyrusdb /var/imap/mailboxes.db berkeley
/var/imap/mailboxes.mv /var/imap/mailboxes.db.new
/var/imap/mailboxes.db
```

Convertir todas las bases de datos »seen«:

```
find /var/imap/user -name \*.seen -exec
/usr/cyrus/bin/cvt_cyrusdb {\} flat
```

Convertir los scripts sieve

```
/usr/local/cyrus-imapd-2.2.3/tools/masssievec
/usr/cyrus/bin/sievec
```


3.5. Conseguir e instalar Postfix

3.5.1. Descarga

Sitio-Original: <http://www.postfix.org/ftp-sites.html>

3.5.2. Crear un User-ID (UID) y Group-ID (GID) para postfix

Antes de que construya e instale postfix, asegúrese de crear un usuario y grupo »postfix« y »postdrop« si no existen en el sistema. Primero compruebe los grupos. Puede chequear esto con **grep postfix /etc/group** y **grep maildrop /etc/group**. Si no existen dichos grupos y usuarios, sólo tiene que crearlos. Busque un UID y GID numérico libre. En el siguiente ejemplo usaré el UID y GID 33333 para Postfix y 33335 para el maildrop UID y GID. Estos ID's corresponden a otros documentos.

```
groupadd -g 33333 postfix
groupadd -g 33335 postdrop
useradd -u 33333 -g 33333 -d /dev/null -s /bin/false postfix
```

3.5.3. Construir e instalar

La siguiente sección le enseñará cómo tiene que instalar MySQL desde los fuentes cómo describíamos anteriormente. Si usted instaló MySQL desde un paquete binario como rpm o deb, tendrá que cambiar el include y library-flags a `-I/usr/include/mysql` and `-L/usr/lib/mysql`.

Los MTA antiguos necesitan ser desinstalados

Es importante que usted elimine las versiones de sendmail de sistemas basados en RPM. Le sugiero que elimine sendmail, e instale Postfix en su lugar. Los RPMs de SuSE necesitan un MTA al menos. Por lo tanto para instalar el RPM-Postfix, realice la instalación del RPM Postfix descrita en el CÓMO.

```
tar -xvzf postfix-2.0.19.tar.gz
cd postfix-2.0.19
make makefiles 'CCARGS=-DHAS_MYSQL \
```

```
-I/usr/local/mysql/include/mysql -DUSE_SASL_AUTH \  
-I/usr/local/include/sasl -I/usr/local/bdb/include' \  
'AUXLIBS=-L/usr/local/mysql/lib/mysql \  
-lmysqlclient -lz -lm -L/usr/local/lib -lsasl2 -  
L/usr/local/bdb/lib'  
make  
make install
```

Durante el **make install** recibirá algunas pocas preguntas. Sólo presione **Enter** y con eso se deberían cubrir sus necesidades. Para los usuarios de Redhat podría resultar provechoso entrar en `/usr/local/share/man`.

Ahora necesita crear algunos enlaces simbólicos para iniciar Postfix automáticamente en el arranque del sistema. El ejemplo es para SuSE Linux, por favor consulte el manual correspondiente para otras distribuciones.

```
ln -s /usr/sbin/postfix /etc/init.d/rc3.d/S14postfix  
ln -s /usr/sbin/postfix /etc/init.d/rc3.d/K07postfix
```

3.6. Conseguir e instalar PAM

PAM es instalado por defecto en casi todas las distribuciones de Linux. No voy a describir como compilar PAM por uno mismo, porque podría dañar su sistema. En su lugar describiré como instalar el paquete.

Los usuarios de distribuciones basadas en RPM pueden usar el siguiente comando:

```
rpm -i pam-devel.rpm
```

Los usuarios de Debian pueden instalar el paquete de desarrollo con el siguiente comando:

```
apt-get install libpam0g-dev
```

3.7. Conseguir e instalar pam_mysql

3.7.1. Descarga

Sitio-Original: <http://sourceforge.net/projects/pam-mysql/>
(<http://sourceforge.net/projects/pam-mysql/>)

3.7.2. Instalar

```
tar -xvzf pam_mysql-0.5.tar.gz
cd pam_mysql
```

Si usted ha compilado mysql por si mismo, compruebe el Makefile e introduzca la ruta correcta para sus librerías mysql y añada compiler flag CFLAGS -I/path/to/mysql/include.

```
ifndef FULL_LINUX_PAM_SOURCE_TREE
export DYNAMIC=-DPAM_DYNAMIC
export CC=gcc
export CFLAGS=-O2 -Dlinux -DLINUX_PAM \
  -ansi -D_POSIX_SOURCE -Wall -Wwrite-strings \
  -Wpointer-arith -Wcast-qual -Wcast-align -Wtraditional \
  -Wstrict-prototypes -Wmissing-prototypes -Wnested-externs -
  Winline -Wshadow -pedantic -fPIC -I/usr/local/mysql/include
export MKDIR=mkdir -p
export LD_D=gcc -shared -Xlinker -x -L/usr/local/mysql/lib/mysql
-lz
endif
```

Después de personalizar este fichero puede proseguir con la compilación de pam_mysql.

```
make

cp pam_mysql.so /lib/security

[[ ! -d /var/lib/mysql ]] && mkdir /var/lib/mysql
ln -s /tmp/mysql.sock /var/lib/mysql/mysql.sock
```

3.8. Conseguir e instalar Web-cyradm

3.8.1. Descarga

Sitio-Original: <http://www.web-cyradm.org>

3.8.2. Instalar

```
cd /usr/local/apache/htdocs
tar -xvzf web-cyradm-0.5.4.tar.gz
```

```
touch /var/log/web-cyradm.log
chown nobody /var/log/web-cyradm.log
```

Después de desempaquetar web-cyradm, muévelo al documentroot de su servidor web.

Eso es todo. Ahora necesitará configurar el total del software.

Web-cyradm 0.5.4 es considerado estable, y fue lanzado en 2003-12-05.

Desde que web-cyradm usa PEAR para su capa de abstracción de base de datos, también necesitará una copia reciente de PEAR. Esta está incluida en las últimas versiones de PHP. Le sugiero encarecidamente actualizar PHP a la versión 4.3.4, porque muchos bugs importantes han sido solucionados.

Un error frecuente es olvidar tocar (touch) al fichero de log y cambiar el propietario del UID de Apache. Este es normalmente »nobody« o »wwwrun«.

3.8.3. Crear las bases de datos y las tablas

Ahora necesitamos crear la base de datos y las tablas para Postfix y Web-cyradm y añadir un usuario a la base de datos.

Web-cyradm viene con algunos scripts para MySQL : `insertuser_mysql.sql` y `create_mysql.sql`. El primero inserta el usuario de base de datos a las base de datos »mysql« y crea la base de datos »mail«. El segundo crea las tablas requeridas y prepara la base de datos con un usuario inicial admin y el usuario cyrus.

Los otros scripts son usados para la actualización incremental desde versiones antiguas.

La contraseña para el usuario de base de datos »mail« en este ejemplo es »secret«. Por favor inserte cualquier usuario y contraseña que desee.

El usuario para el superusuario inicial es »admin« con la contraseña »test«.

¡Cambie la contraseña por defecto!

Si un usuario malicioso quisiera conseguir acceso inautorizado al sistema, el primer intento será siempre usar el usuario y contraseña provistos por el proveedor. Es **IMPORTANTE** que los cambie en los scripts antes de usarlos.

Después de personalizar el nombre de usuario y contraseña, ejecute los scripts:

```
/usr/local/mysql/bin/mysql -u root -p < \  
/usr/local/apache/htdocs/web-cyradm/scripts/insertuser_mysql.sql  
  
/usr/local/mysql/bin/mysql mail -u mail -p < \  

```

```
/usr/local/apache/htdocs/web-cyradm/scripts/create_mysql.sql
```

3.8.4. Actualizar de 0.5.3 a 0.5.4

En la versión 0.5.4 hay una pequeña mejora en la base de datos. Usted puede actualizar su base de datos el script de MySQL que viene con la distribución..

```
mysql mail -u mail -p < \  
scripts/upgrade-0.5.3-to-0.5.4_mysql.sql
```

Desde la versión 0.5.3 web-cyradm tiene soporte completo para contraseñas encriptadas con DES. Puede usar `php-script migrate.php` para convertir las contraseñas de usuarios desde texto plano a la encriptación compatible de Unix (DES).

La migración plano-encriptado no puede ser deshecha

Asegúrese de tener una copia de seguridad reciente antes de hacer algo con el script de migración.

4. Configurar MySQL

4.1. Asegurar MySQL

Debido a que usted está usando MySQL para autenticar usuarios, necesitará restringir el acceso desde la red al puerto 3306.

El camino más fácil es ligar MySQL sólo al interfaz de loopback 127.0.0.1. Esto asegurará que nadie pueda conectarse a su demonio MySQL vía red.

Edite `/etc/init.d/mysql.server` y cambie la línea 107 como a continuación:

Línea original:

```
$bindir/safe_mysqld --datadir=$datadir --pid-file=$pid_file&
```

Línea cambiada:

```
$bindir/safe_mysqld --datadir=$datadir --pid-file=$pid_file \  
--bind-address=127.0.0.1&
```

Reinicie su demonio MySQL por medio del comando `/etc/init.d/mysql.server`

start

Para asegurarse de que la configuración se ha cambiado correctamente, **netstat -an|grep LISTEN**. La salida debería ser algo similar a esto:

```
bond:~ # netstat -an|grep LISTEN
tcp 0 0 127.0.0.1:3306 0.0.0.0:* LISTEN
```

4.2. Instaurando rinetd

Este paso es sólo necesario si ejecuta el servidor MySQL en otro host distinto que el propio servidor de correo. Esto le permite asegurar la conexión de otros hosts si son permitidos como direcciones IP predefinidas.

El ejemplo dado es desde la vista de el host que sirve la base de datos MySQL. Vamos a asumir que su servidor de correo tiene la IP 192.168.0.100 y el host MySQL tiene la 192.168.0.200.

Edite `/etc/rinetd.conf` y añada:

```
192.168.0.200 3306 127.0.0.1 3306
allow 192.168.0.100
```

Ésto significa: El host MySQL está escuchando en 192.168.0.200 puerto 3306. Si 192.168.0.100 intenta la conexión, es reenviada a 127.0.0.1:3306. Todos los demás hosts son rechazados.

5. Configurar PAM

Ahora necesitamos estar seguros de que PAM sabe cómo autenticar a los usuarios Cyrus.

Usted tiene que crear el fichero `/etc/pam.d/imap` con las siguientes entradas:

```
auth sufficient pam_mysql.so user=mail passwd=secret \
host=localhost db=mail auth sufficient pam_unix_auth.so

account required pam_mysql.so user=mail passwd=secret \
host=localhost db=mail account sufficient pam_unix_acct.so
```

Las líneas que contienen `pam_unix_auth.so` y `pam_unix_acct.so` son sólo necesarias si está migrando desde WU-IMAP a Cyrus. Esto le permite autenticar con sus viejas contraseñas unix Y con sus nuevas contraseñas basadas en mysql..

Para usar los otros servicios provistos por cyrus y autenticación smtp usted necesitará copiar el fichero para emparejar el resto de servicios-ID:

```
cp /etc/pam.d/imap /etc/pam.d/pop
cp /etc/pam.d/imap /etc/pam.d/sieve
cp /etc/pam.d/imap /etc/pam.d/smtp
```

6. Configurar Postfix

Postfix necesita de dos ficheros principales de configuración: `main.cf` y `master.cf`. Ambos necesitan su atención.

6.1. master.cf

Necesita cambiar sólo una línea:

vieja:

```
flags=R user=cyrus argv=/cyrus/bin/deliver -e -m ${extension}
${user}
```

nueva:

```
flags= user=cyrus argv=/usr/cyrus/bin/deliver -r ${sender} -m
${extension}
```

¿Qué afecta el cambio?

Un vistazo a las páginas del manual de cyrus **man deliver** aclara el asunto:

La instalación por defecto de Postfix usa una ruta incorrecta para cyrus deliver, este es el primer cambio.

El parámetro `»-r«` inserta un camino de retorno apropiado. Sin eso, el correo rechazado/devuelto por sieve será enviado a el usuario cyrus en su dominio.

6.2. main.cf

Aquí usted necesita cambiar algunas cosas más como el hostname, relaying, alias-lookups etc.

Primero cambie el hostname:

```
myhostname = foo.bar.org
```

mydestination

Aquí tiene que poner todos los nombres de dominio que son locales (correspondientes a `/etc/mail/sendmail.cf` de `sendmail`). Si tiene múltiples dominios, sepárelos con una coma.

```
mydestination = foo.bar.org, example.com, furchbar-grausam.ch,  
whatever.domain.tld, mysql:/etc/postfix/mysql-mydestination.cf
```

Relayhost

Aquí se definen donde se destinan los mensajes salientes. Si usted no pone ningún host, el correo es destinado directamente a el host smtp destino. Normalmente sus relayhosts (hosts de reenvío) son servidores smtp de un proveedor de servicios de Internet.

```
relayhost = relay01.foobar.net relay02.foobar.net  
relay03.foobar.net
```

Mailtransport

Aquí usted define cómo deberían ser manejados los correos aceptados por el destinatario local. Es su situación, el correo debería ser destinado por el programa `cyrus delivery`.

```
mailbox_transport = cyrus
```

Al final del fichero usted necesita añadir:

```
virtual_alias_maps = hash:/etc/postfix/virtual,  
mysql:/etc/postfix/mysql-virtual.
```

Si no quiere sustituir `/etc/postfix/virtual`, salte la entrada `hash`.

Deberían volverse a escribir las direcciones salientes de `test0002` en el dominio a `user.name` en `virtualhost.com`. Esto es importante si usted quiere usar un interfaz de `webmail`.

```
sender_canonical_maps = mysql:/etc/postfix/mysql-canonical.cf
```

Ahora necesita crear el fichero `/etc/postfix/mysql-virtual.cf`:

```
#  
# mysql fichero de configuración para lookups de alias en  
postfix  
# comentarios son ok.  
#  
# nombre de usuario y contraseña para loggear en el servidor  
Mysql  
hosts = localhost  
user = mail  
password = secret  
  
# nombre de la base de datos en los servidores  
dbname = mail  
  
# nombre de la tabla  
table = virtual
```


Postfix-Cyrus-Web-cyradm-HOWTO

```
#
select_field = dest
where_field = alias
additional_conditions = and status = '1'
```

El fichero `/etc/postfix/mysql-canonical.cf`:

```
# mysql fichero de configuración para lookups canonicals en
postfix
# comentarios son ok.
#

# nombre de usuario y contraseña para loggear en el servidor
Mysql
hosts = localhost
user = mail
password = secret

# nombre de la base de datos en los servidores
dbname = mail

# nombre de la tabla
table = virtual
#
select_field = alias
where_field = username
# sólo devuelve la primera coincidencia
additional_conditions = and status = '1' limit 1
```

Finalmente el fichero `/etc/postfix/mysql-mydestination.cf`:

```
# mysql fichero de configuración para lookups del dominio local
(como el sendmail.cw de sendmail)
# comentarios son ok.
#

# nombre de usuario y contraseña para loggear en el servidor
hosts = localhost
user = mail
password = secret

# nombre de la base de datos en los servidores
dbname = mail

# nombre de tabla
table = domain
#
select_field = domain_name
where_field = domain_name
```

Autenticación SMTP con SASL y PAM

Ponga los siguiente en `/etc/postfix/main.cf`

```
smtpd_sasl_auth_enable = yes
smtpd_recipient_restrictions = permit_sasl_authenticated,
permit_mynetworks, smtpd_sasl_security_options = noanonymous
smtpd_sasl_local_domain =
broken_sasl_auth_clients = yes
```

Usted también necesita crear el fichero `/usr/local/lib/sasl2/smtpd.conf` con los siguientes contenidos:

```
pwcheck_method: saslauthd
```

El próximo paso es decirle a postfix como encontrar el socket de saslauthd:

```
mv /var/run/sasl2 /var/run/sasl2-old
ln -s /var/run/saslauthd /var/run/sasl2
```

6.3. Luchando contra el SPAM

Esta sección describe como implementar una instalación para una protección básica contra el SPAM con Postfix. Esta no usa ningún software externo como spamassassin, etc.

Postfix tiene algunos filtros incluidos que le permiten detener intentos obvios de SPAM. En particular estos son:

- `smtpd_helo_required = yes`
esta opción en `main.cf` significa que los clientes SMTP conectándose a su servidor de correo deben dar un »helo« cuando conectan.

- `smtpd_recipient_restrictions`

esta opción en `main.cf` le deja definir diferentes reglas en el manejo de la aceptación de correo. El siguiente ejemplo simplemente rechaza todos los envióres y datos de destinatario no válidos. Adicionalmente se define cómo buscar conocidos spammers de listas negras online.

```
smtpd_recipient_restrictions =
reject_invalid_hostname,
reject_non_fqdn_hostname,
reject_non_fqdn_sender,
reject_non_fqdn_recipient,
reject_unknown_sender_domain,
reject_unknown_recipient_domain,
```

```
reject_unauth_pipelining,  
permit_mynetworks,  
reject_unauth_destination,  
reject_rbl_client zombie.dnsbl.sorbs.net,  
reject_rbl_client relays.ordb.org,  
reject_rbl_client opm.blitzed.org,  
reject_rbl_client list.dsbl.org,  
reject_rbl_client sbl.spamhaus.org,  
permit
```

- mime_header_checks=pcrc:/etc/postfix/body_checks

MIME header chequea y le permite rechazar el correo con contenido MIME malicioso, por ej. adjuntos peligrosos como ejecutables Windows.

Crear el fichero /etc/postfix/body_checks.

El siguiente ejemplo rechaza todo el correo que contiene adjuntos potencialmente peligrosos.

Desde mi experiencia, usando este ejemplo se filtrarían la mayoría de los virus enviados por correo. De todas formas, un escáner de virus debe estar siempre instalado.

```
/^((Content-(Disposition: attachment;|Type:).*|\ +)|  
*)(file)?name\ *=\
```

7. Configurar Cyrus IMAP

7.1. Crear los ficheros de configuración

Usted tiene que crear /etc/imapd.conf y /etc/cyrus.conf

7.1.1. /etc/services

Si prefiere usar sieve (un lenguaje de filtrado de correo), debe cambiar una entrada en /etc/services. Con SuSE 8.0 tome especial cuidado con el puerto para sieve, ya que lo definen como un puerto erróneo. Añada o cambie las siguientes líneas:

```
pop3 110/tcp  
imap 143/tcp  
imaps 993/tcp  
pop3s 995/tcp  
sieve 2000/tcp
```

7.1.2. /etc/imapd.conf

Asegúrese de que »servername« contenga su FQHN (Fully Qualified Hostname, nombre calificado de host completo).

El parámetro »unixhierarchysep: yes« es sólo usado si usted prefiere tener nombres de usuario como »hans.mueller.somedomain.tld« ver Sección 8 para más información.

```
postmaster: postmaster
configdirectory: /var/imap
partition-default: /var/spool/imap
# admins: cyrus # no admins!
allowanonymouslogin: no
allowplaintext: yes
sasl_mech_list: PLAIN
servername: servername
autocreatequota: 10000
reject8bit: no
quotawarn: 90
timeout: 30
poptimeout: 10
dracinterval: 0
drachost: localhost
sasl_pwcheck_method: saslauthd
sievedir: /usr/sieve
sendmail: /usr/sbin/sendmail
sieve_maxscriptsiz: 32
sieve_maxscripts: 5
#unixhierarchysep: yes
```

7.1.3. /etc/imapd-local.conf

Asegúrese de que »servername« contenga su FQHN (Fully Qualified Hostname, nombre calificado de host completo).

El parámetro »unixhierarchysep: yes« es sólo usado si usted prefiere tener nombres de usuario como »hans.mueller.somedomain.tld« ver Sección 8 para más información.

Este segundo archivo asegura, que los usuarios administradores sólo puedan conectar vía localhost. Decida usted si se necesita para su site este rasgo de seguridad adicional.

```
postmaster: postmaster
configdirectory: /var/imap
partition-default: /var/spool/imap
admins: cyrus
allowanonymouslogin: no
allowplaintext: yes
sasl_mech_list: PLAIN
servername: servername
```

```
autocreatequota: 10000

reject8bit: no
quotawarn: 90
timeout: 30
poptimeout: 10
dracinterval: 0
drachost: localhost
sasl_pwcheck_method: saslauthd
sievedir: /usr/sieve
sendmail: /usr/sbin/sendmail
sieve_maxscriptsiz: 32
sieve_maxscripts: 5
#unixhierarchysep: yes
```

7.1.4. Crear el certificado TLS/SSL

Si usted quiere habilitar las características de TLS/SSL de Cyrus, tiene que crear un certificado primero. Esto requiere una instalación de OpenSSL.

```
openssl req -new -nodes -out req.pem -keyout key.pem
openssl rsa -in key.pem -out new.key.pem
openssl x509 -in req.pem -out ca-cert -req \
-signkey new.key.pem -days 999

mkdir /var/imap

cp new.key.pem /var/imap/server.pem
rm new.key.pem
cat ca-cert >> /var/imap/server.pem

chown cyrus:mail /var/imap/server.pem
chmod 600 /var/imap/server.pem # Your key should be protected

echo tls_ca_file: /var/imap/server.pem >> /etc/imapd.conf
echo tls_cert_file: /var/imap/server.pem >> /etc/imapd.conf
echo tls_key_file: /var/imap/server.pem >> /etc/imapd.conf
```

7.1.5. /etc/cyrus.conf

El otro archivo que usted necesita crear es `/etc/cyrus.conf`. Este es el fichero de configuración para el proceso maestro de Cyrus. Define los procedimientos del arranque, servicios y eventos para crear por el proceso »master«.

```
# Implementación estándar de un servidor standalone

START {
```

Postfix-Cyrus-Web-cyradm-HOWTO

```
# ¡no borre esta entrada!
recover cmd="ctl_cyrusdb -r"

# esto es sólo necesario si usa idled para IMAP IDLE
# idled cmd="idled"
}
# UNIX sockets se inician con un slash son puestos dentro
/var/imap/socket

SERVICES {
# añade o borre según preferencias
imap cmd="imapd" listen="192.168.0.1:imap" prefork=0
imaplocal cmd="imapd -C /etc/imapd-local.conf"
listen="127.0.0.1:imap" imaps cmd="imapd -s"
listen="192.168.0.1:imaps" prefork=0
imaplocal cmd="imapd -C /etc/imapd-local.conf"
listen="127.0.0.1:imaps" pop3 cmd="pop3d" listen="pop3"
prefork=0
pop3s cmd="pop3d -s" listen="pop3s" prefork=0
sieve cmd="timsieved" listen="192.168.0.1:sieve" prefork=0
sieve local cmd="timsieved -C /etc/imapd-local.conf"
listen="127.0.0.1:sieve local"

# al menos un LMTP es requerido para la entrega

# lmtp cmd="lmtpd" listen="lmtp" prefork=0
lmtpunix cmd="lmtpd" listen="/var/imap/socket/lmtp" prefork=0
# this is only necessary if using notifications

# notify cmd="notifyd" listen="/var/imap/socket/notify"
proto="udp" }

EVENTS {
# esto es requerido
checkpoint cmd="ctl_cyrusdb -c" period=30

# esto sólo es necesario si usa la supresión duplicada de
entrega
dobledeprune cmd="ctl_deliver -E 3" period=1440

# esto sólo es necesario si cachea sesiones TLS
tlsprune cmd="tls_prune" period=1440
}
```

Por favor compruebe las direcciones IP de sus sistemas: en el ejemplo la IP 192.168.0.1 tiene que ser reemplazada por la dirección IP externa de sus sistemas.

7.2. Crear los directorios

Deben ser creados diferentes directorios. Adicionalmente usted debería cambiar algunos atributos del filesystem

7.2.1. /var/imap

```
cd /var
mkdir imap
chown cyrus:mail imap
chmod 750 imap
```

7.2.2. /var/spool/imap

```
cd /var/spool
mkdir imap
chown cyrus:mail imap
chmod 750 imap
```

7.2.3. /usr/sieve

```
cd /usr
mkdir sieve
chown cyrus:mail sieve
chmod 750 sieve
```

7.2.4. El resto de los directorios

El resto de los directorios pueden ser creados con la herramienta **mkimap**

```
su - cyrus
/usr/local/cyrus-imapd-2.1.12/tools/mkimap
```

7.3. Cambiar los atributos del filesystem

Cuando usamos el sistema de ficheros ext2, se debe poner un atributo, que define, todos los cambios que son inmediatamente aplicados al disco. Con los actuales journaling filesystems no es necesario. Si usted esta todavía usando filesystem ext2, yo le sugiero encarecidamente que cambie a ext3. Ext2 y ext3 son completamente compatibles el uno con el otro.

Para chequear que tipo de filesystem es usado para `/var` lance el comando **mount** o vea su `/etc/fstab`. Por favor tenga en cuenta que `/var` podría también ser parte del root o de otro filesystem.

```
cd /var/imap

chattr +S user quota user/* quota/*
chattr +S /var/spool/imap /var/spool/imap/*
```

8. Configurar Web-cyradm

Primero copie los ficheros de configuración de la distribución, y cree el fichero de log. El fichero de log debe ser propiedad del usuario que ejecuta el servidor web. Este es normalmente el usuario »nobody« o »wwwrun«.

```
cd /usr/local/apache/htdocs/web-cyradm/config

cp conf.php.dist conf.php

touch /var/log/web-cyradm-login.log
chown nobody /var/log/web-cyradm-login.log
```

8.1. Instalación de Cyrus

```
# El login Cyrus
$CYRUS = array(
  'HOST' => 'localhost',
  'PORT' => 143,
  'ADMIN' => 'cyrus',
  'PASS' => 'secret'
);
```

Esto debería ser explicativo por si mismo. Por favor tenga en cuenta que no hay soporte para las conexiones SSL por el momento, esto es especialmente importante para los usuarios a los que les gustaría tener web-cyradm en un servidor diferente del que ejecuta cyrus-imapd ..

8.2. Instalación de la base de datos

Desde la versión 0.5.2, web-cyradm usa PEAR como capa de abstracción de base de datos. Esto añade mayor flexibilidad. MySQL y PostgreSQL son soportados normalmente. Por favor tenga en cuenta que se requiere un parche para PostgreSQL porque Postfix no lo soporta nativamente.

Le sugiero encarecidamente que use MySQL. Se que MySQL tiene algunas restricciones en transacciones y otros, pero es soportado por el código Postfix en su distribución.

Las siguientes líneas deberían ser explicativas por si mismas:

```
$DB = array(  
'TYPE' => 'mysql',  
'USER' => 'mail',  
'PASS' => 'secret',  
'PROTO' => 'unix', // set to "tcp" for TCP/IP  
'HOST' => 'localhost',  
'NAME' => 'mail'  
);
```

8.3. Cuota por defecto

La cuota por defecto a ser usada es activada mediante la variable `DEFAULT_QUOTA=20000` y es usada cuando se crea un nuevo dominio.

8.4. Contraseñas encriptadas

Web-cyradm soporta el almacenamiento de contraseñas encriptadas. Le sugiero encarecidamente que use la encriptación. Por el momento hay tres métodos soportados: Unix-compatible (encriptado), md5 y MySQL. La encriptación Unix-compatible le permite importar contraseñas encriptadas desde el fichero existente `/etc/shadow`. Esta es la opción preferible.

Desafortunadamente, MySQL usa un método de encriptación propietaria es cual es sólo funcional cuando se usa MySQL. Actualmente estoy pensando en dejar el soporte para la encriptación MySQL, porque sólo trabaja con MySQL y hace imposible la migración a otra base de datos. Tan pronto como haya un método capaz de re-ingeniar la encriptación de MySQL sobre PHP habrá una solución (se necesita ayuda en programación, ¿restricciones legales?)

Compruebe la variable `$CRYPT` en el fichero `config.inc.php`. El valor »plain« significa no encriptación, »crypt« significa encriptación compatible Shadow, `mysql` significa encriptación MySQL.

Elija el método de encriptación cuidadosamente

Debido a que los métodos de encriptación soportados son todos encriptaciones de una única vía NO HABRÁ forma de migrar de uno a otro. Note también, que es una variable global, que es usado por todas las contraseñas, incluyendo las contraseñas de los usuarios administradores. Yo le sugiero ENCARECIDAMENTE el uso de la encriptación compatible con Unix Shadow, porque le hace ser independiente de cualquier software de cualquier fabricante.

8.5. Nombres de usuario

Hay dos esquemas de nombres de usuario soportados, los cuales son definidos en la variable »DOMAIN_AS_PREFIX«. Por defecto se tiene un prefijo definido (\$DOMAIN_AS_PREFIX=0), por ej. »test« para el dominio »ejemplo.com«. Con este esquema, el primer usuario tendrá el nombre test0001, el segundo test0002 e irían incrementándose.

El otro esquema tendría los nombres de usuario como »hans.mueller.ejemplo.com«. Si prefiere este esquema ponga set \$DOMAIN_AS_PREFIX=1.

Actualmente no puede mezclar ambos esquemas, evalúe cuidadosamente que esquema de acopla mejor a sus necesidades.

Si elige tener \$DOMAIN_AS_PREFIX=1, asegúrese de des comentar la opción `unixhierarchysep: yes` como se describe en la Sección 7.1.2

9. Probando la instalación

9.1. (Re-)iniciando los demonios

Ahora todo el software ha sido instalado y configurado. Ahora hagamos algunas pruebas.

Lo primero es (re-)iniciar todos los demonios implicados:

- **postfix start**
- **/etc/init.d/cyrus start**
- **/etc/init.d/mysql.server start**

• **/usr/local/apache/bin/apachectl startssl**

Esperanzadamente todos los demonios arrancaron sin ningún problema. Tenga en cuenta que se asume que saslauthd es arrancado en el script de inicio de Cyrus.

Ahora puede verificar si los demonios están corriendo debidamente por medio de **netstat -an|grep LISTEN**

La salida debería ser algo parecido a esto:

```
bond:~ # netstat -an|grep LISTEN
tcp    0  0  0.0.0.0:993          0.0.0.0:*        LISTEN
tcp    0  0  0.0.0.0:995          0.0.0.0:*        LISTEN
tcp    0  0  127.0.0.1:3306     0.0.0.0:*        LISTEN
tcp    0  0  0.0.0.0:110         0.0.0.0:*        LISTEN
tcp    0  0  0.0.0.0:143         0.0.0.0:*        LISTEN
tcp    0  0  0.0.0.0:2000        0.0.0.0:*        LISTEN
tcp    0  0  0.0.0.0:80          0.0.0.0:*        LISTEN
tcp    0  0  0.0.0.0:25          0.0.0.0:*        LISTEN
tcp    0  0  0.0.0.0:443         0.0.0.0:*        LISTEN
```

Los puertos son asignados como a continuación:

- 993 imap-ssl
- 995 pop3-ssl
- 3306 mysql
- 110 pop3
- 143 imap
- 2000 sieve
- 80 http
- 25 smtp
- 443 https

9.2. Probar Web-cyradm

Ahora usted debería ser capaz de conectarse a <http://localhost/web-cyradm/>. Valídese con las credenciales dadas anteriormente.

Defina un nombre de dominio y algunas cuentas. Asegúrese de que el nombre del dominio pertenezca a su servidor. Si no tendrá que ‘falsificarlo’ escribiendo el dominio en `/etc/hosts`. El dominio debe ser también definido como local en `/etc/postfix/main.cf` (`mydestination =domain`)

Por favor asegúrese de estar proporcionando un único prefijo al agregar un dominio nuevo. Por ej. pruebe con el dominio test.org. Si usted no proporciona un prefijo obtendrá un mensaje del error.

9.3. Probar postfix

Ahora vamos a escribir un correo:

```
telnet localhost 25
Trying ::1...
Trying 127.0.0.1...
Connected to localhost.
Escape character is '^]'.
220 mail ESMTP Postfix

helo localhost
250 mail
mail from: testing at example.com
250 Ok
rcpt to: tester at localhost
250 Ok

data
354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>
some text
.
250 Ok: queued as B58E141D33

quit
```

Si ve un mensaje como ese, parece que todo funciona bien. Asegúrese de especificar una dirección de destino que previamente haya sido definida en la base de datos de web-cyradm.

Si obtiene un error como:

```
rcpt to: tester at localhost
451 <tester at localhost>: Temporary lookup failure
```

Entonces, o MySQL no está corriendo, o los permisos DB no está aplicados correctamente o hay algo mal configurado en `/etc/postfix/main.cf`

Para otros errores, le sugiero examinar `/var/log/mail`. A menudo encontrará las causas por lo que algo salió mal.

9.4. Probar la funcionalidad IMAP

A muchos usuarios le gusta probar cyrus-IMAPd a través del interfaz de línea de comandos (CLI) »cyradm« y fallan. Para tener éxito con cyradm, necesitará añadir el usuario cyrus a /etc/sasl2 porque »cyradm« siempre autentica contra SASL y IMAP.

Para añadir el usuario Cyrus a sasl2 ejecute el comando:

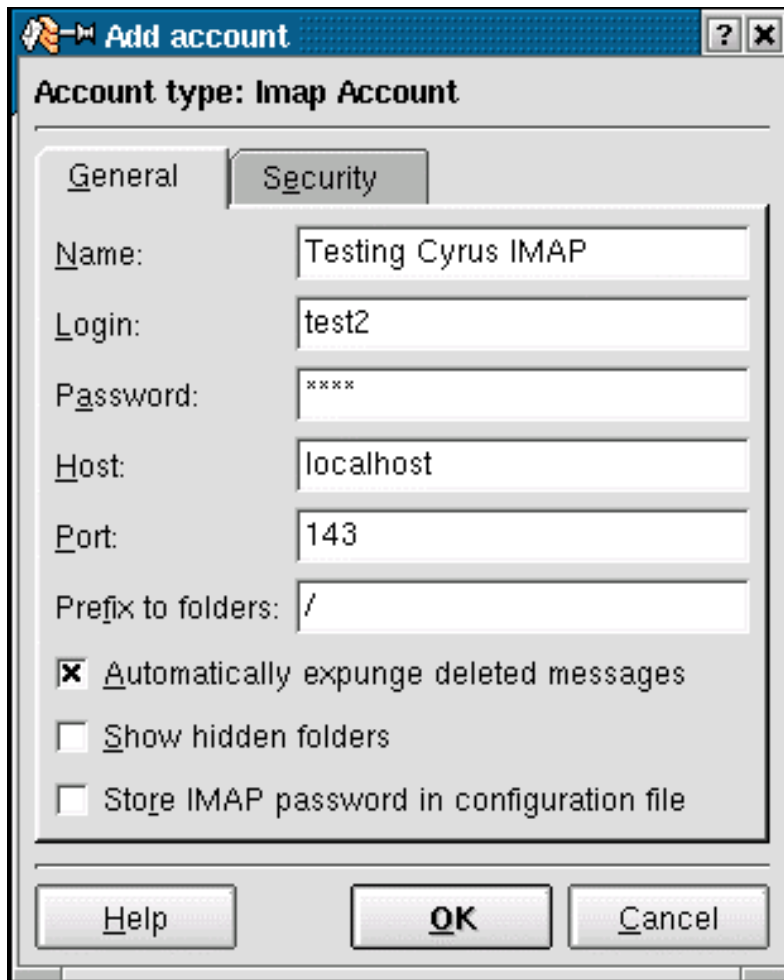
```
saslpasswd2 -c cyrus
Password: (enter your passwd)
Again (for verification): (enter your password)
```

Para usar »cyradm« CLI por favor tenga en cuenta que la herramienta no reconocerá opciones CLI estándar como -u o similares. Por favor siga la sintaxis descrita en las páginas del manual »cyradm 1« como en el siguiente ejemplo:

```
bond:~ # cyradm --user cyrus --server localhost --auth plain
Password: # This is the SASL2 password
IMAP Password: # This is the IMAP password that you need to
enter in the mysql-localhost>
```

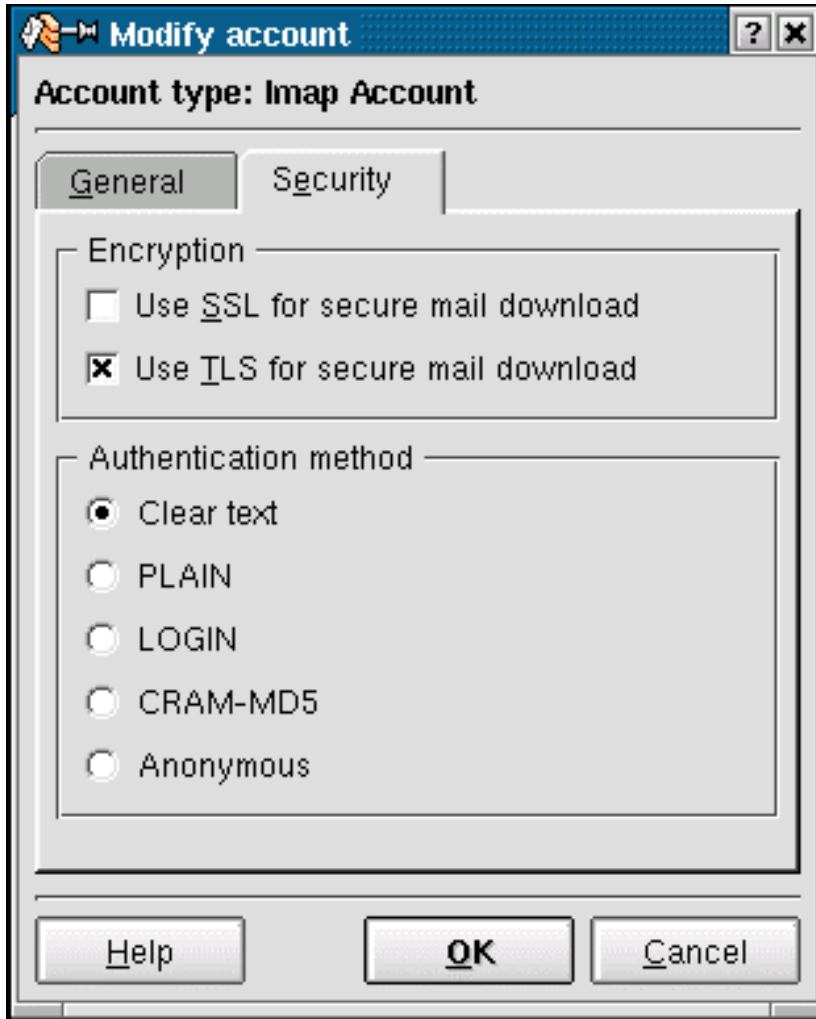
Con el comando de Cyrus **help** verá todos los posibles comandos y sus abreviaciones. Para hacer esta clase de pruebas, sólo necesitará un cliente de correo como kmail o netscape (si por supuesto, los productos M\$ también funcionan bien) pero en este ejemplo yo uso Kmail.

Figure 3. Crear una nueva cuenta



Si activa TLS/SSL, si lo desea puede probar lo siguiente:

Figure 4. Probar la funcionalidad TLS/SSL



Si la validación falla, y usted está seguro de que escribió la contraseña correcta, verifique que MySQL está ejecutándose.

10. Luchar contra los Virus y el SPAM

Este capítulo es opcional y describe COMO luchar contra los Virus y el SPAM.

10.1. Breve introducción a los virus

Pienso que no es necesario explicar lo peligrosos que son los virus. Desafortunadamente en los más recientes ataques desde SCO.A (aka MyDoom) también los usuarios más o menos experimentados han sido engañados por los virus. La mayoría de los virus y gusanos actuales vienen vía internet, la mayoría de ellos via E-Mail. No es necesario decir, que los virus deberían ser capturados por el sistema SMTP siempre que sea posible.

No un sustituto

Un sistema de correo que filtra virus no es NUNCA un sustituto de un software de antivirus local. Los E-Mails son sólo un camino de los virus de penetrar en los ordenadores.

10.2. Breve introducción a el SPAM

Los otros inofensivos pero no deseados y perturbadores E-Mails son los correos electrónicos de SPAM. SPAM es originalmente una carne en conserva repugnante. Es un sinónimo de UCE (Unsolicited Commercial Email, Correo electrónico comercial no solicitado) y UBE (Unsolicited Bulk Email, Correo electrónico masivo no solicitado).

Diversos estudios demandan, que cerca del 60 por ciento del tráfico mundial de e-mail es SPAM. Antes yo instalaba filtros anti-SPAM en mis servidores SMTP, y recibía sobre 150 SPAMS por día. Una razón es este documento. En tiempos antiguos, me percaté de que mi dirección de correo estaba indefensa. Los escaneadores de E-mails están sondeando sitios web a lo largo del mundo para conseguir direcciones, e intentan entregar sus anuncios, y a menudo son ofertas ilegales.

10.3. Estrategia contra virus

La estrategia contra los virus es bastante clara: Filtrar virus entregados vía correo electrónico y tener instalado localmente un software de anti-virus.

Casi todos los vendedores de software de anti-virus tienen una versión moderna para Linux y Sistemas Unix, porque la mayoría de los servidores SMTP están corriendo en Unix. En este documento explicaré COMO implementar clamav (<http://www.clamav.net>), un proyecto opensource de antivirus muy activo..

10.4. Estrategia contra SPAM

Luchar contra el SPAM es mucho más difícil que contra los virus. ¿Por qué? Porque cada virus tiene una única firma. El SPAM puede contener un volumen arbitrario. Algunos SPAM están en inglés, otros en coreanos, otros están en "el-nombre-de-su-idioma."

El mejor método para prevenir SPAM es proteger su dirección de correo electrónico como su mejor y preciado secreto. NUNCA ponga su dirección en un formulario web o en su sitio web. Yo se, que eso va en contra de la idea del internet. La información debe ser libre. Usted puede guardar la publicación de su dirección del correo electrónico si lleva a cabo la configuración dada abajo.

Al principio del SPAM, el filtrado para palabras claves como "viagra" era bastante. Hoy las técnicas de SPAM son mucho más sofisticadas. Es una guerra entre los usuarios y los spammers. La solución contra el SPAM sofisticado es aun más sofisticada que el software anti-spam. Actualmente el software anti-spam verifica el correo electrónico simplemente para palabras claves. Éstos están verificando los datos específicos de una cabecera, etc. También una técnica llamada bayesian (http://en.wikipedia.org/wiki/Epistemic_probability) usa filtros que pueden aprender de una entrada en particular, checksums distribuidos en red, etc.

11. El software necesario contra virus y SPAM

Este capítulo describe como instalar y preparar el software contra virus y SPAM.

11.1. Conseguir e instalar ClamAV

11.1.1. Descarga

Sitio-Original: <http://prdownloads.sourceforge.net/clamav/clamav-0.68.tar.gz>

11.1.2. Construir e instalar

```
# Añadir un grupo para el usuario clamav
groupadd clamav

# Añadir el usuario clamav user a su sistema
useradd -g clamav -c "clamav user" clamav

cd /usr/local

tar -xvzf clamav-0.68.tar.gz
cd clamav-0.68

./configure
```

```
make && make install
```

11.1.3. Probar y configurar

Para probar la funcionalidad de clamav, puede ejecutar **clamscan**. Para conseguir algunos resultados de los modelos de prueba que son incluidos en la distribución de clamav ejecute **clamscan -r -i /usr/local/clamav-0.68**

La salida debería ser algo como esto:

```
/usr/local/clamav-0.68/test/test1: ClamAV-Test-Signature FOUND
/usr/local/clamav-0.68/test/test1.bz2: ClamAV-Test-Signature
FOUND
/usr/local/clamav-0.68/test/test2.zip: ClamAV-Test-Signature
FOUND
/usr/local/clamav-0.68/test/test2.badext: ClamAV-Test-Signature
FOUND
/usr/local/clamav-0.68/contrib/clamdwatck/clamdwatck.tar.gz:
Eicar-Test-Signature

----- SCAN SUMMARY -----
Known viruses: 20482
Scanned directories: 47
Scanned files: 406
Infected files: 5
Data scanned: 5.48 MB
I/O buffer size: 131072 bytes
Time: 2.706 sec (0 m 2 s)
```

El próximo paso es instalar la actualización automática de la base de datos de virus. Este es un paso importante, porque la velocidad con que los virus se extienden es rápida e incluso contagiarse de ellos.

Creamos los ficheros de logs necesarios:

```
touch /var/log/clam-update.log
chmod 600 /var/log/clam-update.log
chown clamav /var/log/clam-update.log
```

Le sugiero actualizar las firmas con una tarea programada horaria (cronjob). Para editar el crontab ejecute **crontab -e** y añada la siguiente línea, y reemplace las »x« con un valor aleatorio entre 1 y 59. Este sería una clase de horario basado en balanceo de cargas para asegurar que la mayoría de la gente pueda conseguir la actualización.

```
#x * * * * /usr/local/bin/freshclam --quiet -l /var/log/clam-
update.
```

Para probar si el proceso de actualización está funcionando, por favor ejecute el comando **/usr/local/bin/freshclam -l /var/log/clam-update.log** y eche un vistazo a la salida.

La salida debería ser algo similar a esto:

```
ClamAV update process started at Tue Mar 23 19:58:11 2004
Reading CVD header (main.cvd): OK
```

```
Downloading main.cvd [*]  
main.cvd updated (version: 21, sigs: 20094, f-level: 1, builder:  
tkojm)  
Reading CVD header (daily.cvd): OK  
Downloading daily.cvd [*]  
daily.cvd updated (version: 210, sigs: 596, f-level: 1, builder:  
acab)  
Database updated (20690 signatures) from database.clamav.net  
(64.74.124.90).
```

11.2. Razor

Razor es uno de los prerequisites de spamassassin.

11.2.1. Descarga

Sitio-Original:

<http://prdownloads.sourceforge.net/razor/razor-agents-sdk-2.03.tar.gz?download>

Sitio-Original:

<http://prdownloads.sourceforge.net/razor/razor-agents-2.40.tar.gz?download>

```
cd /usr/local  
  
tar -xvzf razor-agents-sdk-2.03.tar.gz  
cd razor-agents-sdk-2.03  
  
perl Makefile.PL  
make && make install  
  
cd /usr/local  
tar -xvzf razor-agents-2.40.tar.gz  
cd razor-agents-2.40/  
  
perl Makefile.PL  
make && make install
```

11.2.2. Registro y puesta en marcha

Para usar razor2 necesitará registrarse a si mismo como un usuario.

Elija un nombre de usuario y contraseña únicos y ejecute **razor-admin -register -user=some_user -pass=somepass**

11.3. Conseguir e instalar spamassassin

Spamassassin es actualmente el principal proyecto opensource para luchar contra el SPAM. Describir cómo funciona spamassassin sería demasiado para este documento. Para más información por favor consulte <http://eu.spamassassin.org/doc.html>

11.3.1. Descarga

Sitio-Original: <http://eu.spamassassin.org/released/Mail-SpamAssassin-2.63.tar.gz>

11.3.2. Prerrequisitos

Spamassassin depende de muchos prerrequisitos. El camino más fácil es usar el repositorio CPAN. Ejecute el comando `perl -MCPAN -e shell` y conteste a todas las preguntas necesarias.

11.3.3. Construir e instalar

```
cd /usr/local
tar -xvzf Mail-SpamAssassin-2.63.tar.gz
cd Mail-SpamAssassin-2.63
perl Makefile.PL

# You get prompted to run Razor tests which you should answer
with "y"
Run Razor v2 tests (these may fail due to network problems)?
(y/n) [n] y

make && make install
```

11.4. Conseguir e instalar amavisd-new

Amavisd-new es el software que engloba todo el software junto descrito junto con Postfix-

11.4.1. Descarga

Sitio-Original: <http://www.ijs.si/software/amavisd/amavisd-new-20030616-p8.tar.gz>

11.4.2. Prerrequisitos

Amavisd-new necesita muchos prerrequisitos.

Ejecute **perl -MCPAN -e shell** y aplique:

```
install ExtUtils::MakeMaker
install HTML::Parser
install DB_File
install Digest::SHA1
install Archive::Tar
install Archive::Zip
install Compress::Zlib
install Convert::TNEF
install Convert::UUlib
install MIME::Base64
install MIME::Parser
install Mail::Internet
install Mail::SPF::Query
install Net::Server
install Net::SMTP
install Net::DNS
install Digest::MD5
install IO::Stringy
install Time::HiRes
install Unix::Syslog
```

Al final ejecute **./amavisd** y eche un vistazo a los prerrequisitos expuestos.

Edite `/etc/amavisd.conf` y cambie las variables `$daemon_user` a `»amavis«` y `$daemon_group` a `»amavis«`. Otra variable para cambiar es `$mydomain` a `match your domain`.

Por favor también considere cambiar las configuraciones predefinidas para virus y spam para evitar ser notificado de todos los mails interceptados

```
$final_virus_destiny = D_DISCARD; # (defaults to D_BOUNCE)
$final_spam_destiny = D_DISCARD; # (defaults to D_REJECT)
```

Al principio del filtrado de SPAM le recomiendo poner el valor `kill` (`kill-value`) algo más alto hasta que se optimicen los filtros. Cambie la variable `$sa_kill_level_deflt` a 8 o incluso superior.

11.4.3. Construir e instalar

```
cd /usr/local
```

```
tar -xvzf amavisd-new-20030616-p8.tar.gz
```

Postfix-Cyrus-Web-cyradm-HOWTO

```
cd amavisd-new-20030616
cp amavisd /usr/local/sbin
cp amavisd.conf /etc
chown root /etc/amavisd.conf
chmod 644 /etc/amavisd.conf
```

Ahora es hora de definir un usuario y grupo para amavisd-new

```
groupadd amavis
useradd -g amavis -c "Amavisd-new user" amavis
```

Lo próximo será definir un directorio para el correo en cuarentena:

```
mkdir /var/virusmails
chown amavis:amavis /var/virusmails
chmod 750 /var/virusmails
mkdir /var/amavis
chown amavis:amavis /var/amavis
chmod 750 /var/amavis
```

El script original de inicio en la distribución de amavisd-new sólo funciona con Redhat. Para otras distribuciones necesita usar mi rápido y sucio init-script:

```
#!/bin/bash
#
# Amavisd-new script de inicio

case "$1" in
    start)
        # Iniciando amavisd
        /usr/local/sbin/amavisd
        ;;

    stop)

        # continua después

        ;;
    *)
        echo "Usage: $0 {start|stop}"
        exit 1
        ;;
esac
```

11.5. Preparar postfix

Postfix necesita ser configurado para enviar cada correo a amavis-new para ser saneado.

Necesita añadir la siguiente línea a `/etc/postfix/main.cf`

```
content_filter = smtp-amavis:127.0.0.1:10024
```

El `/etc/postfix/master.cf` necesita también algunos ajustes para devolver los resultados de amavisd-new a el mailingsystem.

Por favor añada las siguientes líneas a su configuración:

```
smtp-amavis unix - - y - 2 smtp -o smtp_data_done_timeout=1200
127.0.0.1:10025 inet n - n - - smtpd
    -o content_filter=
    -o local_recipient_maps=
    -o relay_recipient_maps=
    -o smtpd_restriction_classes=
    -o smtpd_client_restrictions=
    -o smtpd_helo_restrictions=
    -o smtpd_sender_restrictions=
    -o smtpd_recipient_restrictions=permit_mynetworks,reject
    -o mynetworks=127.0.0.0/8
    -o strict_rfc821_envelopes=yes
    -o smtpd_error_sleep_time=0
    -o smtpd_soft_error_limit=1001
    -o smtpd_hard_error_limit=1000
```

12. Información adicional

Aquí encontrará algunos otros recursos disponibles en internet.

12.1. Grupos de noticias

Algunos de los grupos de noticias más interesantes son:

- alt.comp.mail.postfix (news:alt.comp.mail.postfix)

Este es un grupo de poco tráfico..

- comp.mail.imap (news:comp.mail.imap)

Quizás compruebe también los grupos de noticias de fuera de su país por ej. ch.comp.os.Linux

La mayoría de los grupos de noticias tienen sus propias FAQ que están destinados a contestar la mayoría de sus preguntas, como el nombre Frequently Asked Questions indica. Las versiones recientes deberían ser anunciadas regularmente en los grupos de noticias relevantes. Si usted no pudiera encontrarlo en sus noticias podría ir directamente al FAQ del archivo principal del sitio FTP (<ftp://rtfm.mit.edu/>). Las versiones WWW pueden ser navegadas en el principal archivo de FAQ (<http://www.cis.ohio-state.edu/hypertext/faq/usenet/FAQ-List.html>).

12.2. Listas de correo

12.2.1. <postfix-users at postfix.org>

Envíe un correo a <majordomo at postfix.org> con el contenido (sin asunto):

```
subscribe postfix-users
```

Antes de escribir a la lista, compruebe el archivo:
<http://www.deja.com/group/mailing.postfix.users>
(<http://www.deja.com/group/mailing.postfix.users>)

12.2.2. <info-cyrus at lists.andrew.cmu.edu>

Envíe un correo a <majordomo at lists.andrew.cmu.edu> con el contenido (sin asunto):

```
subscribe info-cyrus
```

Antes de escribir a la lista, compruebe el archivo:
<http://asg.web.cmu.edu/archive/index.php?mailbox=archive.info-cyrus>
(<http://asg.web.cmu.edu/archive/index.php?mailbox=archive.info-cyrus>)

12.2.3. <web-cyradm at web-cyradm.org>

La suscripción puede ser realizada a través de un interfaz web
<http://www.web-cyradm.org/mailman/listinfo/web-cyradm>
(<http://www.web-cyradm.org/mailman/listinfo/web-cyradm>)

Antes de escribir a la lista, compruebe el archivo por incidencias similares:

<http://www.web-cyradm.org/pipermail/web-cyradm/>
(<http://www.web-cyradm.org/pipermail/web-cyradm/>)

12.3. CÓMO

Se entiende que son el punto de partida principal para conseguir la información a fondo a la vez que útiles para resolver problemas específicos. Algunos relevantes CÓMOs (HOWTOs) son

Cyrus-IMAP (<http://www.tldp.org/HOWTO/Cyrus-IMAP.html>) y
Apache-Compile-HOWTO
(<http://www.tldp.org/HOWTO/Apache-Compile-HOWTO/index.html>).
El principal sitio para éstos es el archivo LDP (<http://www.tldp.org/>).

12.4. Ebooks

Hay otros pocos CÓMOs y otra documentación libremente disponible fuera de TLDP.org

IBM recientemente publicó un nuevo Redbook: *BladeCenter, Linux, and Open Source: Blueprint for e-business on demand* (<http://www.redbooks.ibm.com/redbooks/pdfs/sg247034.pdf>). El capítulo 6 es muy interesante cuando busquemos soluciones email.

12.5. Recursos locales

Normalmente las distribuciones instalan algo de documentación en su sistema. Como estándar está situada en `/usr/share/doc/packages`

Los rpms de SuSE de Cyrus contienen mucha documentación.

Postfix tiene algunos archivos html en el directorio fuente `/usr/local/postfix-2.0.16/html`

PAM trae también mucha documentación en `/usr/share/doc/packages/pam`

El módulo `pam_mysql` tiene un LEAMÉ con el increíble tamaño de 1670 bytes.

12.6. Sitios Web

Hay un enorme número de sitios web informativos disponibles. Debido a su propia naturaleza cambian rápidamente así que no se sorprenda si los enlaces quedan rápidamente obsoletos.

Un buen punto de partida es por supuesto el Proyecto de Documentación de Linux (Linux Documentation Project, <http://www.tldp.org/>) página inicial, un centro de información para documentación, páginas de proyectos y mucho más.

Para conseguir información más detallada sobre Postfix, entonces el punto de partida sería www.postfix.org, (<http://www.postfix.org>).

Por favor hágame saber si usted tiene cualquier otro recurso que pudiera ser de interés.

13. Preguntas y respuestas

Aquí contesto las preguntas que recibo de los usuarios. Si no encuentra una respuesta no tenga reparo en contactar conmigo.

1. FAQ

- 1.1.** ¿Web-cyradm sólo soporta usuarios como »test0001«? Me gustaría tener nombres de usuario más descriptivos

Web-cyradm también soporta nombres de usuario como »user.name.example.com« si lo configura. Necesita cambiar el fichero `config.inc.php` y cambiar el valor de `DOMAIN_AS_PREFIX` a 1. Después necesitará añadir »unixhierarchysep: yes« a su `/etc/imapd.conf`

- 1.2.** Los mensajes son saltados (bouncing). Postfix/pipe se queja de "Mailbox does not exist". ¿Qué está mal?

Compruebe que el login de cyrus en web-cyradm (`config.inc.php`) es correcto. El usuario y la contraseña deben existir en la tabla de cuentas de usuario de MySQL. Web-cyradm no le avisará de que la información del login de cyrus es incorrecta.

- 1.3.** web-cyradm se queja sobre »Fatal error: Call to undefined function: bindtextdomain() in /www/web-cyradm-0.5.3/index.php on line 46«, ¿que está mal?

Web-cyradm necesita tener activado gettext para PHP. Por favor compile PHP con la opción de configuración `--with-gettext`.

gettext es necesario para NLS (Native Language Support, Soporte de Lenguaje Nativo) lo que significa que los contribuidores puede fácilmente traducir web-cyradm a otros lenguajes. Complete el archivo de su idioma `/usr/local/apache/htdocs/web-cyradm/locale/templates/web-cyradm.pot` y envíeme dicho fichero, después su lenguaje será incluido en el próximo snapshot de CVS

1.4. Tengo un error en Web-cyradm como este »Fatal error: Call to undefined function: query() in /usr/local/httpd/htdocs/web-cyradm/auth.inc.php on line 17«

Web-cyradm depende de PEAR para la abstracción de base de datos. PEAR es incluido en las versiones recientes de PHP. A menudo, PEAR es un paquete separado, compruebe el paquete base de su distribución. Le sugiero encarecidamente de todas formas actualizar a la versión más reciente de PHP, debido a que han sido corregidos muchos bugs.

Otra razón podría ser un error de autenticación con MySQL. Asegúrese de que el usuario »mail« tiene suficientes privilegios para acceder a la base de datos y a las tablas.

1.5. ¿Por qué MySQL y no LDAP?

Buena pregunta. LDAP está basada en roles y sería de hecho una solución buena para tales aplicaciones. Desgraciadamente LDAP es muy difícil de instalar. Tu tendrías que hacer los esquemas propios etc. MySQL es el camino más directo, y es muy fácil de manejar y versátil.

Hay un módulo de PAM disponible para LDAP, siéntase libre a usarlo.

1.6. ¿Por qué Postfix y no Qmail?

A muchas personas les gustaría ver la instalación con Qmail. La razón del por qué es, que el soporte Mysql es un jamelgo y no está incluido en el árbol-fuente principal. Esto podría terminar en una mala situación. Piense que se encuentra un agujero de seguridad en qmail y el parche no funciona con la versión corregida. Postfix soporta MySQL nativamente. Otra razón (personal) es que yo encuentro Postfix más simpático (no sé por qué)

1.7. Tengo el siguiente error: "Temporary lookup failure"

Postfix no puede buscar en la tabla de alias. El fracaso más común es que MySQL no está corriendo, o hay un error de autenticación. Compruebe /var/log/mail y /usr/local/mysql/var/<hostname>.err para rastrear el error.

1.8. ¿Para que plataformas funciona este CÓMO?

Es principalmente para Linux. Hasta ahora sólo lo he probado en Linux/IA32. En la mayoría de los casos probablemente también funcione en otras arquitecturas. Se ha informado de que en FreeBSD funciona bien. AIX tiene problemas al menos con PHP. Por favor infórmenos si usted lo hizo funcionar en otra plataforma, para que yo pueda poner al día esta sección.

