

Cómo de qmail y LDAP

Ignacio Sabido Parejo

En este documento se describe los pasos de configuración que ha seguido su autor para poner en marcha qmail-LDAP. También aprenderemos a montar los guiones de arranque del señor Tetsu Ushijima, los qmail-conf.

1. Consideraciones previas y requisitos para la instalación

Por duodécima vez estamos intentando poner esta odisea en marcha ;)

Partimos de la base de que tenemos en nuestra máquina ya funcionando:

1. djbdns
2. daemontools
3. ucspi-tcp
4. openLDAP

A lo largo de este documento también aprenderemos a montar los guión de arranque del señor Tetsu Ushijima, los qmail-conf. Estos crean un ./run al estilo del dnscache y tinydns para arrancarlos a través de svscan.

2. Preparación de la base de datos LDAP

Vamos a empezar por preparar la base de datos (LDAP). Para ello procedemos a editar el archivo slapd.conf, el cual se encontrará, si hemos hecho una instalación por defecto desde los tar.gz, en:

```
# vi /usr/local/etc/openldap/slapd.conf
```

Aquí os incluimos un ejemplo de como debería quedar este archivo con sus correspondientes esquemas (schemas):

```
include          /usr/local/etc/openldap/schema/core.schema
include          /usr/local/etc/openldap/schema/cosine.schema
include          /usr/local/etc/openldap/schema/inetorgperson.schema
include          /usr/local/etc/openldap/schema/qmail.schema
pidfile          /usr/local/var/slapd.pid
argsfile         /usr/local/var/slapd.args
#####
# ldbm database definitions
#####
database         ldbm
suffix           "o=digitalx"
rootdn           "cn=Manager,o=digitalx"
rootpw           tu_password
directory        /usr/local/var/openldap-ldbm
index    objectClass    eq
```

1

3. Creación de la cuenta para los usuarios virtuales de correo

Editamos el /etc/passwd y añadimos:

```
vmail:x:11184:2110::/var/qmail/maildirs:/bin/true
```

Editamos el `/etc/group` y añadimos:

```
vmail::2110
```

Creemos el directorio donde se alojarán todos los `Maildir/` de los usuarios.

```
# mkdir -r /var/qmail/maildirs
```

Le asignamos el usuario y grupo adecuado:

```
#chown -R vmail:vmail /var/qmail/maildirs
```

4. Preparación de una estructura básica en el LDAP

En este apartado os voy a poner un ejemplo básico de configuración en formato LDIF listo para actualizar la base de datos. Deberíamos crear un fichero con todo esto:

```
dn: o=digitalx o: digitalx
objectClass: top
objectClass: organization
dn: cn=nelia, o=digitalx
cn: nelia
sn: nelia
objectClass: top
objectClass: person
objectClass: inetOrgPerson
objectClass: qmailUser
mail: nelia@tropy.heimy.org
mailAlternateAddress: nelia@terra.es
mailHost: smtp.tropy.heimy.org
mailMessageStore: /var/qmail/maildirs/nelia
```

```
uid: nelia  
userPassword: {CRYPT}pank8IcXQANHw
```

Atención: la contraseña debe estar cifrada, para ello os pasamos un ejemplo de cómo podríamos generar nuestras propias contraseñas. Contamos con la ayuda de Perl:

Esto genera una contraseña cifrada para autenticación en el sistema o LDAP:

```
perl -e 'print crypt("tupassword","passwd")'
```

luego al resultado de esta línea, que será la contraseña cifrada, le colocamos delante {CRYPT}. ejemplo:

```
{CRYPT}password
```

Una vez listo guardamos el fichero con el nombre que queramos.

Este sería la estructura de la base de datos en formato LDIF; ahora procederemos a cargarlo en la base de datos.

```
# ldapadd -acrv -h tu.dominio -D "cn=Manager,o=digitalx"  
-W -f nombre_fichero
```

Con esto tenemos dada de alta una cuenta de correo llamada
nelia@tropy.heimy.org

5. Proceso de compilación de QMAIL-LDAP

5.1. Obtención de los paquetes

Para seguir con esto nos es necesario bajarnos la última versión de qmail y el último parche de qmail-LDAP.

qmail-1.03.tar.gz nos lo bajaremos desde <http://cr.yip.to> y el parche pertinente desde <http://www.nrg4u.com>

A continuación procederemos a descomprimir el qmail-1.03.tar.gz.

```
# tar -zxvf qmail-1.03.tar.gz
```

luego continuamos con el parche o *patch*:

```
# gzip -d qmail-ldap-1.03-20010501.patch.gz
```

Lo siguiente sería copiar el qmail-ldap-1.03-20010501.patch al directorio donde antes hemos desempquetado el qmail-1.03.tar.gz:

```
# cp qmail-ldap-1.03-20010501.patch.gz ~/qmail-1.03
```

5.2. Aplicación del parche y modificación de la configuración

Después de copiar el parche nos situamos en el directorio ~/qmail-1.03 y ejecutamos el siguiente guión:

```
#patch -p1 < qmail-ldap-1.03-20010501.patch
```

Ahora antes de pasar a compilar tenemos que hacer un par de cosas:

Editaremos el Makefile y haremos los siguientes cambios:

Añadimos a la línea que os ponemos el -lresolv, como os lo mostramos:

```
LDAPLIBS=-L/usr/local/lib -lldap -llber -lresolv
```

así es como debería de quedar esta línea

Después comentaremos las siguientes líneas:

```
# TLS (SMTP encryption) in qmail-smtpd and qmail-remote, see TLS.readme
# You need OpenSSL for this
# TLS enable
#TLSOIN=-DTLS
```

```
# Path to OpenSSL includes
#TLSINCLUDES=-I/usr/local/include
# Path to OpenSSL libraries
#TLSLIBS=-L/usr/local/lib -lssl -lcrypto
# Path to OpenSSL binary
#OPENSSLBIN=/usr/local/bin/openssl
```

Con esto le decimos que no queremos cifrado SSL para el SMTP, en caso de que la queramos como es lógico las descomentaremos, pero tened en cuenta que si la queréis usar deberéis montar un servidor de openSSL (si alguien lo monta ya sabéis: animaos a documentarlo y así todos aprendemos).

5.3. Creación de los usuarios de qmail

```
Bueno pues ya damos por cerrado el Makefile y procederemos a la creación de los usuarios de qmail, que es el ultimo paso antes de la compilación. # groupadd nofiles # useradd -g nofiles -d /var/qmail/alias alias # useradd -g nofiles -d /var/qmail qmaild # useradd -g nofiles -d /var/qmail qmail1 # useradd -g nofiles -d /var/qmail qmailp # groupadd qmail # useradd -g qmail -d /var/qmail qmailq # useradd -g qmail -d /var/qmail qmailr # useradd -g qmail -d /var/qmail qmails
```

Ahora solo nos queda compilar y observar si hay posibles errores en la compilación.

```
# make setup check
```

Una vez acabado, nos dejara por defecto todo instalado en /var/qmail.

6. Configuración básica de qmail

Lo primero que haremos sera crear los *alias* necesarios para ello nos vamos al

directorio `/var/qmail/alias` y allí hacemos:

```
# touch .qmail-postmaster .qmail-mailer-daemon .qmail-root
# chmod 644 ~alias/.qmail*
```

Después creamos un directorio llamado `/rc`

```
# mkdir /var/qmail/rc
```

Copiamos el `/var/qmail/boot/home` a `~/rc`

```
# cp /var/qmail/boot/home /var/qmail/rc/
```

Editamos el guión `/var/qmail/rc/home` y le cambiamos el Mailbox por `./Maildir/`

La línea debería quedar así:

```
qmail-start ./Maildir/ splogger qmail
```

7. Preparación de los archivos de control

Estos archivos los cuales se encuentran en `/var/qmail/control` son necesarios para el correcto funcionamiento y configuración de nuestro qmail. A continuación procederemos a describir los principales y estrictamente necesarios.

```
~/control/me -----> tu.dominio.com
```

```
~/control/rcpthosts -----> tu.dominio.com
```

```
~/control/locals -----> tu.dominio.com
```

```
~/control/defaultdomain -> tu.dominio.com
```

```
~/control/plusdomain ----> tu.dominio.com
```

```
~/control/defaultdelivery -> ./Maildir/
```

```
~/control/ldapmessagestore -> /var/qmail/maildirs
```

```
~/control/ldapgid -----> 2110
```

~/control/ldapuid -----> 11184

~/control/ldapbasedn ---> o=digitalx (aquí ponemos la base de nuestro LDAP)

~/control/ldapservers ---> tu.dominio.com

~/control/ldaplogin ----> cn=Manager, o=digitalx

(aquí ponemos el DN de nuestro administrador en el LDAP)

~/control/ldappassword --> tupassword

(esta contraseña debe estar en texto plano, por lo que por seguridad le haremos un # **chmod 600 ~/control/ldappassword**).

~/control/ldaprebind ----> 1

(esto solo acepta valores 0 o 1, en nuestro caso lo ponemos a 1 para que valide la pass contra ldap)

~/control/ldapobjectclass --> qmailUser

~/control/ldapdefaultquota -> 1000000S, 1000C (1000000S=1Mb, 1000C=1000 mail)

~/control/quotawarning -----> Se acaba el espacio de correo

(texto a elegir)

~/control/dirmaker -----> /var/qmail/dirmaker

(aquí ponemos la ruta del guión que creará automáticamente los Maildir de los usuarios que se autenticuen en el pop3)

Ahora creamos dicho guión:

```
# vi /var/qmail/dirmaker
```

El contenido del fichero queda como sigue:

```
#!/bin/sh
mkdir -m 700 -p $1
```

Una vez editado salvamos y le damos permisos de ejecución:

```
# chmod a+x /var/qmail/dirmaker
```


8. Configuración del qmail-conf de Tetsu Ushijima

8.1. Proceso de compilación del qmail-conf

Para ello vamos a usar los guiones de qmail-conf por Tetsu Ushijima. Estos como he comentado antes nos crearán unos `./run` para que el `svscan` los pueda levantar, todo va al estilo `dnscache-conf`, para quienes conozcan `djbdns`.

Antes de nada tendremos que bajarnos las versiones siguientes:

- `qmail-conf-0.55.tar.gz`
- `djbdns-1.05.tar.gz`

Ahora nos situamos en el directorio donde tengamos los dos `tar.gz` y realizamos los siguientes pasos al pie de la letra:

```
# gzip -dc qmail-conf-0.55.tar.gz | tar xf -
# cd qmail-conf-0.55
# gzip -dc ../djbdns-1.05.tar.gz | tar xf -
# make -f Makefile.ini djbdns=djbdns-1.05
# make
# make setup check
```

En mi caso dejo los binarios en el mismo directorio, así que para poder ejecutarlos posteriormente para realizar la configuración deberemos situarnos en el directorio y anteponer `./` antes del binario. ejemplo: `./qmail-conf`

8.2. Creación de los guiones de arranque con qmail-conf

Una vez compilado pasamos a crear los guiones de arranque con las herramientas de qmail-conf

Como levantar el *qmail delivery service*

Antes de nada creamos el dir apartir de donde dejara los guiones

```
# mkdir /var/qmail/service/
```

Como dijimos antes nos vamos al directorio donde están los binarios y hacemos lo siguiente:

```
# ./qmail-conf /var/qmail/service/qmail
```

Nota importante: esta herramienta al menos en mi caso, deja un gui3n que no est3 correcto del todo, para solucionarlo editamos el ./run que nos ha dejado en /var/qmail/service/qmail y a la linea exec /var/qmail/rc/ le a3adimos home. El gui3n una vez editado deber3a quedarnos as3:

```
#!/bin/sh  
exec /var/qmail/rc/home
```

Luego solo nos quedara hacer un enlace al directorio de servicio del svscan, el cual en mi caso es /service.

```
# ln -s /var/qmail/service/qmail /service
```

8.3. Como levantar el POP3 de qmail

Ejecute las siguientes 3rdenes:

```
# ./qmail-pop3d-conf /var/qmail/bin/auth_pop qmail1  
/var/qmail/service/pop3d  
# cd /var/qmail/service/pop3d  
# ./add-client 1.2.3.4 1.2.3.5
```

Nota: en caso de quiera acceder al pop3 desde cualquier IP, edite a mano el tcp. y déjelo solo con esta linea:

```
:allow
```

Luego ejecute:

```
# make
# ln -s /var/qmail/service/pop3d /service
```

8.4. Como levantar el SMTP de qmail.

Ejecute las siguientes órdenes:

```
# ./qmail-smtpd-conf qmaild qmail1
/var/qmail/service/smtpd
# cd /var/qmail/service/smtpd
# ./add-relayclient 127.0.0.1 192.168.1.
```

Nota: en este caso le decimos al tcpserver que solo deje hacer RELAY a la subred 192.168.1. y a nuestro loopback.

```
# make
# ln -s /var/qmail/service/smtpd /service
```

8.5. Operaciones básicas de inicio, terminación y reinicio de servicios.

Dichas operaciones se realizan con la orden `svc`.

- `-u` : levanta el servicio

- `-d` : echa abajo el servicio
- `-t` : hace un reinicio al servicio

La forma de usarlo será la siguiente:

```
# svc -u /service/qmail
```

(con esto levantaremos el servicio qmail)

También tenemos el `svstat` que nos sirve para comprobar el estado del servicio:

```
# svstat /service/qmail
```

Pues con esto damos por acabado el *qmail-LDAP*, ahora solo nos queda añadir los usuarios que queramos al LDAP, aunque recordamos que ya introdujimos uno de prueba en el archivo LDIF que le pasamos a la base de datos al principio de este documento.

9. Referencias

Todo este documento esta fuertemente inspirado en unas URLs de las cuales aprendí a montar todo este “tinglado”:

<http://www.nrg4u.com/>: Pagina oficial de qmail-LDAP

<http://www.lifewithqmail.org/ldap/>: Mi vida con qmail-LDAP

<http://www.din.or.jp/~ushijima/qmail-conf.html>: Pagina de qmail-conf por Tetsu Ushijima.

<http://www.linuxfocus.org/Castellano/July2000/article159.shtml>: Articulo sobre principios de LDAP

10. Agradecimientos

Desde aquí mando un cordial saludo a todos los chicos del canal de irc #qmail en la red

`irc.irc-hispano.org` por aguantarme día tras día, y haberme enseñado todos los secretos de este magnifico programa, si no hubiera sido por ellos esta documento no existiría. ;)

Notes

1. El *schema* `qmail.schema` se encuentra en el directorio donde desempaquetaremos el `qmail-1.03.tar.gz`, así que tenemos que copiarlo hasta el directorio donde se encuentran nuestros restantes *schemas*