

FETCHMAIL-PROCMail-POSTFIX-CYRUS- IMAP HOWTO

R. Veselinović Bjoern Schiessle
rvjunior@gmx.net bes@schiesle.org

31. Oktober 2007

1 Einleitung

Dieses HOWTO beschreibt die Installation und Basiskonfiguration eines Imap-Servers unter Debian-Woody. Die Mails werden mittels FETCHMAIL von den jeweiligen Mailservern geholt, an PROCMAIL weitergerichtet und dort gefiltert. Danach werden die Mails mittels CYRUS-IMAPD allen Usern zur Verfügung gestellt. Als MTA kommt POSTFIX zum Einsatz.

2 Szenario

Die Konfiguration ist auf folgendes Szenario ausgelegt.

Lokaler-User	Mailadressen	Account	Passwort	Mailserver	Bemerkungen
rv	rvjunior@gmx.net veselran@zhwin.ch	1234567 veselran	geheim1 geheim2	mail.gmx.net imap.zhwin.ch	
solnet	r.veselinovic@solnet.ch	r.veselinovic	geheim3	mail.solnet.ch	NoLogin

Man beachte, dass der User *solnet* keine Login-Shell hat.

3 Installation der notwendigen Pakete

Folgende Pakete werden gebraucht:

- fetchmail (oder fetchmail-ssl)
- procmail
- postfix
- cyrus-common
- cyrus-imapd
- cyrus-admin

Ein einfaches *apt-get install* genügt, um die Pakete zu installieren. Fehlende Libraries sollten durch *APT* automatisch installiert werden.

4 Konfiguration

4.1 CYRUS-IMAPD

Die Konfiguration des Imap-Daemon geschieht durch das Editieren der */etc/imapd.conf*. Das von DEBIAN angelegte File ist vollkommen brauchbar. Es **muss** mindestens ein Administrator des Daemons festgelegt werden.

Hier ein Auszug aus meiner */etc/imapd.conf*:

```
# Uncomment the following and add the space-separated users who
# have admin rights
admins: cyrus
```

Der User *cyrus* sollte automatisch von DEBIAN erstellt worden sein. Sollte dies nicht der Fall sein, können Sie das mittels

```
root~# adduser cyrus
```

nachholen.

Bevor Sie den User *cyrus* zur Administration des imap-servers verwenden können müssen Sie ihm noch ein Passwort zuweisen:

```
root~# passwd cyrus
```

Somit sollte der Imapd voll funktionsfähig sein.

4.2 POSTFIX

Bei der Installation wurden Sie gefragt, wie POSTFIX genutzt werden soll. (local-delivery, Internet-Site...). Ich habe Internet-Site ausgewählt.

POSTFIX wird durch die Dateien */etc/postfix/main.cf* und */etc/postfix/master.cf* konfiguriert.

Damit das Zusammenspiel mit CYRUS problemlos klappt, müssen folgende Zeilen in die Datei */etc/postfix/master.cf* geschrieben werden:

```
cyrus      unix  -      n      n      -      -      pipe
   flags=R user=cyrus argv=/usr/sbin/cyrdeliver -e -m ${extension} ${user}
```

Die Datei */etc/postfix/main.cf* wird um folgende Einträge ergänzt:

```
mailbox_transport = cyrus
mailbox_command = /usr/bin/procmail -t -a $EXTENSION
mynetworks = 192.168.1.0/8, 127.0.0.0/8
```

Der Eintrag *mynetworks* dient dazu, dass Mails von diesen Rechnern, mit beliebigem Absender verschickt werden können.

4.2.1 POSTFIX & relayhost

Offensichtlich ist es eine beliebte Methode von Spammern eigene Mailserver zu benutzen. Darum wird von manchen Mailservern das sogenannte *reverse-mapping* betrieben.

Was geschieht beim Übertragen einer Mail?

```
$ telnet mail.irgendwas.ch smtp
220 mail.irgendwas.ch ESMTP Postfix (Debian/GNU)
HELO mydomain.ch
250 mail.irgendwas.ch
...
```

Nach dem Absetzen des *HELO*-Befehls löst der Mailserver (mail.irgendwas.ch) den Namen *mydomain.ch* auf. Stimmen Name und IP nicht überein, nimmt der Mailserver die Mail nicht an. Dieser Vorgang wird *reverse-mapping* genannt.

Können Mails nicht zugestellt werden, muss ein *relayhost* konfiguriert werden. Dazu müssen Folgende Pakete zusätzlich installiert werden:

- sasl-bin
- libsasl-modules-plain

Wenn der relayhost Digest MD5 unterstützt braucht man auch noch dieses Paket:

- libsasl-digestmd5-plain

Zuerst muss die Datei `/etc/postfix/sasl_passwd` mit Folgendem Inhalt angelegt werden:

```
destination.host.ch      username:password
```

Wobei `destination.host.ch` der relayhost ist.

Danach wird eine neue Map erzeugt:

```
# postmap /etc/postfix/sasl_passwd
```

Zum Schluss werden folgende Zeilen zusätzlich in die `/etc/postfix/main.cf` eingetragen:

```
relayhost = destination.host.ch
smtp_sasl_auth_enable = yes
smtp_sasl_password_maps = hash:/etc/postfix/sasl_passwd
smtp_always_send_ehlo = yes
smtp_sasl_security_options = noanonymous
```

4.3 FETCHMAIL

FETCHMAIL muss nun mitgeteilt werden, welche Accounts geholt und wie sie verarbeitet werden müssen. Globale Einstellungen können im File `/etc/fetchmailrc` vorgenommen werden.

Hier, die auf unser Szenario abgestimmte, `/etc/fetchmailrc`

```
# rvjunior@gmx.net
poll mail.gmx.net protocol pop3 user "1234567" there
with password "geheim1" mda "/usr/bin/procmail -t -a \${EXTENSION} "

# veselran@zhwin.ch
poll imap.zhwin.ch protocol imap user "veselran" there
with password "geheim2" mda "/usr/bin/procmail -t -a \${EXTENSION} "

# r.veselinovic@solnet.ch
poll mail.solnet.ch protocol pop3 user "r.veselinovic" there
with password "geheim3" mda "/usr/bin/procmail -t -a \${EXTENSION} "
```

4.4 PROCMAIL

PROCMAIL ist für das Filtern und Zustellen der Mails zuständig. Hier wird nur die Basiskonfiguration vorgestellt. Für zusätzliche Informationen konsultiere man die *man-Pages*. Auf die Erstellung der Mailboxen und die *Philosophie* dahinter, gehe ich ausdrücklich im nächsten Kapitel ein.

Hier, die auf unser Szenario abgestimmte, `/etc/procmailrc`

```

# Macros
DELIVERMAIL="/usr/sbin/cyrdeliver"

# "Rezepte"
:0 c
| $DELIVERMAIL -e -a backup -m user.backup

:0 w
*^TO.*rvjunior@gmx\.net
| $DELIVERMAIL -e -a rv -m user.rv

:0 w
*^TO.*veselran@zhwin\.ch
| $DELIVERMAIL -e -a rv -m user.rv.zhwin

:0 w
*^TO.*r\.veselinovic@solnet\.ch
| $DELIVERMAIL -e -a solnet -m user.solnet

```

5 Mailbox-Verwaltung

CYRUS-IMAP (Version 1.5.19) verwaltet die User über die Datei */etc/passwd*. D.h. jeder Benutzer, der einen Account auf dem Imapserver haben soll, muss in dieser Datei vorhanden sein. Jedoch braucht er nicht zwangsläufig eine Loginshell zu haben.

Hier ein Auszug aus meiner */etc/passwd*:

```

rv:x:1000:1000:Ranko Veselinovic,,,:/home/rv:/bin/bash
solnet:x:1002:1002:,,,:/home/solnet:/bin/false

```

CYRUS kontrolliert die Passwörter mit *pwcheck*. Dieser daemon bietet eine Schnittstelle zur *shadow-Passwort-Datenbank*.

5.1 CYRADM—Das CYRUS Administrationstool

Hier kommt zu ersten mal der Benutzer *cyrus* zum Zug.

```

rv@olymp:~$ cyradm localhost
localhost userid: cyrus
localhost password:
localhost>

```

Folgende Befehle stehen zur Verwaltung der Mailboxen zur Verfügung.

```

localhost> help
createmailbox, cm      create a mailbox
deleteaclmailbox, dam  delete an ACL on a mailbox
deletemailbox, dm     delete a mailbox
help                  get help on commands
listaclmailbox, lam    list the ACL on a mailbox
listmailbox, lm       list mailboxes

```

```

listquota, lq          list quota on root
listquotaroot, lqr, lqm list quota roots on mailbox
quit                  exit program
renamemailbox, renm   rename a mailbox
setaclmailbox, sam    set an ACL on a mailbox
setquota, sq          set quota limits

```

Die Mailboxen aus unserem Szenario lassen sich also mit diesem Befehl erstellen:

```

localhost> cm user.rv
localhost> cm user.rv.zhwin
localhost> cm user.solnet
localhost> cm user.backup

```

Die meisten Befehle sind selbsterklärend. Jedoch möchte ich kurz etwas über die ACCESS CONTROL LIST sagen.

Näheres hierzu findet man unter Dem Punkt ACCESS CONTROL LIST

5.2 ACCESS CONTROL LIST (ACL)

Die ACL's stellen einen mächtigen Mechanismus zur Verfügung, mit dem man die Rechte der Benutzer und ganzer Gruppen von Benutzern verwalten kann. Der Syntax des Befehls lautet:

sam mailbox user rechte

5.2.1 Die Zugriffsrechte

- *l* Man kann die Mailbox "abbonieren", der Inhalt bleibt aber verborgen
- *r* Mailbox kann "abboniert" werden und man erhält Einsicht
- *s* Sichert den Status einer Mail (ungelesen, gelesen)
- *w* Man kann jetzt auch den Status verändern
- *i* Nun kann man Mails einfügen, verschieben oder kopieren
- *p* Möglichkeit Mails an andere Mailboxen zu senden
- *c* Man kann Unterverzeichnisse erstellen
- *d* Mails oder Mailboxen können gelöscht werden
- *a* Administrator-Rechte

Hier einige Beispiele wie die Rechte kombiniert werden können.

- *all* Der Benutzer bekommt alle Rechte.
- *lrs* Der Benutzer kann die Mailbox lesen.
- *lrsp* Der Benutzer darf den Inhalt lesen und er kann an die Mailbox senden.
- *lrsip* Der Benutzer darf den Inhalt lesen und an die Mailbox anhängen.

6 Mailclient

6.1 Mutt

Mutt ist ein sehr mächtiger Terminal-Mailclient mit umfassenden Konfigurationsmöglichkeiten. An dieser Stelle möchte ich Ihnen zeigen wie sie mit mutt auf den imap-server zugreifen können. Für weiterführende Konfigurationen gibt es ganze HOWTOS die sich ausschliesslich mit den Konfigurationsmöglichkeiten von mutt befassen. Für diejenigen, welche durch dieses HowTo zum erstenmal mit mutt in Berührung kommen stelle ich am Ende eine kleine Konfiguration zusammen mit der auch unerfahrene mutt user für den Anfang komfortable Arbeiten können.

Wenn Sie den imap server soweit Konfiguriert haben sind Sie nur noch ein kleinen Schritt davon entfernt diesen mit mutt zu verwenden. Sie müssen in ihren .muttrc nur Folgende Zeilen einfügen, bzw. anpassen:

```
set imap_user = rv
set imap_pass = <passwort>

set folder = imap://rv@server
set spoolfile = +INBOX
mailboxes +INBOX +INBOX.zhwin +INBOX.sent

set record= +INBOX.sent
```

Wenn Sie jetzt mutt neu starten kommen sie automatisch in Ihre INBOX. Um die mailbox zu wechseln drücken sie 'c' gefolgt von '?', dann bekommen sie eine Übersicht Ihrer mailboxes. Wichtig ist, dass die mailboxes gleichzeitig auch Verzeichnisse sind. Mit 'return' gehen Sie in das Verzeichnis und mit der Leertaste wird die mailbox geöffnet! Um beim Start gleich alle mailboxes in der Übersicht zu sehen können Sie mutt mit der Option -y starten.

Wenn Sie mutt zum erstenmal verwenden gibt es noch ein paar Sachen zu beachten. Mutt ist ein reiner MUA (Mail User Agent), d.h. mutt kann nur die ihm zur Verfügung gestellten mails bearbeiten. Daraus folgt, dass Sie auf ihren clients noch ein MTA (Mail Transfer Agent) brauchen der ihre mails an den imap-server weiterleitet. Ich empfehle ihnen postfix, da sie damit bereits in diesem HOWTO Kontakt hatten. Sie müssen lediglich in der /etc/postfix/main.cf als relayhost die IP-Adresse ihres imap-servers eintragen.

Hier stelle ich ihnen jetzt eine komplette mutt-Konfiguration vor, die sich an dem user rv aus dem Szenario orientiert. Sie müssen nur die persönlichen Daten anpassen und könne ansonsten die Konfiguration so übernehmen. Um Ihre mails auch ausdrucken zu könne empfiehlt es sich noch das Paket muttprint zu installieren. Muttprint gibt Ihnen auch ein paar Konfigurationsmöglichkeiten, welche an dieser Stelle aber nicht notwendig sind. Für mehr Infos lesen sie das muttprint Manual unter /usr/share/doc/muttprint.

Die Konfiguration teilt sich in drei Dateien auf. /.muttrc ist die Konfigurationsdatei von mutt. Zur besseren Übersicht werde ich aber ein paar Einstellungen in die Dateien /.mutt/personal und /.mutt/adressen auslagern.

/.muttrc:

```
# Hier werden die externen Dateien mit eingebunden
```

```

source ~/.mutt/personal
source ~/.mutt/adressen

# Hier wird der Zugriff auf die imap-mailboxen geregelt
set imap_user = rv
set imap_pass = <passwort>

set folder = imap://rv@server
set spoolfile = +INBOX
mailboxes +INBOX +INBOX.zhwin +INBOX.sent

# Hier wird der editor ausgewählt, mit welchem Sie ihre mails verfassen wollen
set editor="vim -c 'set tw=68 et'"

# Wo soll eine Kopie der gesendeten mail gespeichert werden
set record= +INBOX.sent

# Hier wird geregelt wie die mails angezeigt werden
set sort=threads
unset allow_8bit

ignore envelope-to delivery-date in-reply-to x-priority precedence
ignore list-software list-subscribe list-digest list-unsubscribe
ignore x-envelope-sender resent-message-id resent-from x-loop
ignore resent-sender resent-bcc resent-date mailing-list delivered-to

color header brightgreen black ^From:
color header brightcyan black ^To:
color header brightcyan black ^Reply-To:
color header brightcyan black ^Cc:
color header brightgreen black ^Subject:

# Mails mit der Taste p ausdrucken
set print_command="muttprint"

macro index p "<display-toggle-weed> <print-message> <display-toggle-weed>"
macro pager p "<display-toggle-weed> <print-message> <display-toggle-weed>"

set print="yes"

set print_split

# verhindert das gelesene mails in die lokale mailbox verschoben werden
set move=no

/.mutt/personal

#Hier wird der Standard-Header Konfiguriert
# unter ~/.sig_gmx könne Sie eine Signatur speichern, welche Ihren mails angehängt wird
set envelope_from

```

```

folder-hook .    unmy_hdr *

folder-hook .    "set signature=~/.sig_gmx"
folder-hook .    my_hdr From: rvjunior <rvjunior@gmx.net>
folder-hook .    my_hdr X-Mailer: Mutt http://www.mutt.org/
folder-hook .    my_hdr X-Editor: Vim http://www.vim.org/

#Hier wird der Header bestimmt wenn man mails aus der mailbox INBOX.zhwin verschickt
folder-hook imap://rv@server/INBOX.zhwin my_hdr From: veselran <veselran@zhwin.ch>
folder-hook imap://rv@server/INBOX.zhwin "set signature=~/.sig_zhwin"

/.mutt/adressen

```

#Diese Datei ist eine Art persönliches Adressbuch. Hier können Sie häufig verwendete #email Adressen eintragen, dann müssen Sie beim schreiben von Mails nichtmehr die ganze #email-Adresse eingeben sonder nur noch den alias

```

alias rv      rvjunior@gmx.net (Ranko Veselinovic)
alias bes     bes@schliessle.org (Bjoern Schliessle)

```

6.2 Sylpheed

Unter Sylpheed gestaltet sich die Konfiguration komfortabel via Eingabemaske. Zuerst ruft man den Menüpunkt *Einstellungen-Neuen Account erstellen...* auf. Im Reiter *Einfach* folgende Einstellungen vornehmen:

```

Name dieses Accounts: gmx_zhwin
Vollständiger Name: Ranko Veselinovic
E-Mail-Adresse: rvjunior@gmx.net

```

```

Serverdaten
Protokoll: IMAP4
Server zum Empfangen: olymp
SMTP-Server (senden): olymp
Benutzerid: rv
Passwort: geheim1

```

Für den zweiten Account geht man genau gleich vor. (*Einstellungen-Neuen Account erstellen...*)

```

Name dieses Accounts: solnet
Vollständiger Name: Ranko Veselinovic
E-Mail-Adresse: r.veselinovic@solnet.ch

```

```

Serverdaten
Protokoll: IMAP4
Server zum Empfangen: olymp
SMTP-Server (sende): olymp
Benutzerid: solnet
Passwort: geheim3

```

7 Danksagung

Ich möchte mich herzlich bei BJOERN SCHIESSLE für seine Mitarbeit an diesem HOWTO bedanken.

Ich würde mich freuen, wenn ich über evtl. notwendige Veränderungen, Umformulierungen oder Korrekturen in Kenntnis gesetzt würde. Vorschläge sind selbstverständlich erwünscht und gern gesehen :-) (rvjunior@gmx.net)

8 Copyright

Copyright © 2002, 2003 Ranko Veselinovic and Bjoern Schiessle.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, with no Front-Cover Texts, and with no Back-Cover Texts.

For details see <<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>>.