

# OpenLDAP Mailserver

4BHIT

PHILIPP ADLER, ANDREAS ERNHOFER, ADIN KARIC, JAKUB KOPEC

## Inhaltsverzeichnis

1. Versuch (Postfix und Dovecot einzeln installieren).....	2
Dovecot .....	2
Postfix .....	2
Postfix Konfiguration .....	2
Authentifizierung am Smarthost .....	3
2. Versuch (Suite iRedMail benutzen) .....	5
2.1 iRedMail - Installation.....	5
2.2 Verbindung von LDAP Server und Mailserver (IREDMAIL).....	11
3. Quellen .....	11

## 1. Versuch (Postfix und Dovecot einzeln installieren)

Realisiert mit Postfix und Dovecot

### Dovecot



Dovecot (englisch für Taubenschlag) ist eine Mailserver Software-Suite. Sie ist als Mail Delivery Agent (MDA) und für die Netzwerkprotokolle POP3 und IMAP gestaltet.

Die Software-Suite arbeitet unter UNIX, BSD und unixoiden Systemen wie Linux. Sie ist Open Source mit gemeinfreien Teilen und anderen unter LGPL oder MIT-Lizenz neben eigenständigen Lizenzen.

Dovecot ist für kleine (200 Mailboxen) bis größere Netzwerke (über 1000 Mailboxen) ausgelegt. Der Server kann mit den Mailboxformaten maildir und mbox umgehen und ist dazu vollständig kompatibel zum älteren Courier-IMAP-Server und der alten UW-IMAP Referenz-Server-Software für das IMAP-Protokoll. Die E-Mail-Daten sind leicht zu migrieren oder in E-Mail-Programmen nutzbar, Computerbenutzer können sich direkt auf dem Dovecot Mailserver einloggen.

### Postfix



Postfix ist ein Mail Transfer Agent für Unix und Unix-Derivate. Die Software sollte zum Entwicklungszeitpunkt eine kompatible Alternative zu Sendmail sein. Dabei achteten die Programmierer insbesondere auf Sicherheitsaspekte. Der Quellcode von Postfix steht unter der IBM Public License zur Verfügung und ist damit freie Software. Postfix ist ein schnelles und im Verhältnis zu Sendmail oder qmail einfach zu administrierendes System. Dennoch gilt: Wie jeder MTA setzt auch Postfix enorme Kenntnisse im Bereich Mailserver, Protokolle und intensive Systemkenntnisse voraus, da die Konfigurationen je nach Anwendungsfall sehr komplex werden können.

Der erste Schritt ist das Erzeugen einer neuen virtuellen Maschine. Dies mache ich in VMWare.

### Postfix Konfiguration

Postfix installieren: `sudo apt-get install postfix libsasl2-modules bsd-mailx`

Als erstes wird nach dem allgemeinen Einsatzzweck des Servers gefragt. Zur Auswahl stehen folgende Möglichkeiten:

Typ	Beschreibung	Einsatzszenarien
"Internet Site"	Standard. Mail wird empfangen und verschickt.	Echter Mailserver mit fester IP-Adresse, z.B. Root-Server
"Internet mit Smarthost"	Wie Internet Site, aber Mail wird nicht direkt an den entfernten Server	Mailserver mit dynamischer IP-Adresse, die sonst sehr oft als

	zugestellt, sondern komplett über einen anderen Server (etwa beim ISP) geleitet.	potentielle Spam-/Virenversender geblockt werden.
"Satellite System"	Keine Mail wird empfangen, alle ausgehende Mail über einen Smarthost (s.o.) verschickt.	Mail durch Adminskripte oder Webapplikationen verschicken lassen.
"Local only"	Mail wird lokal auf dem Rechner zugestellt, es wird keine Mail von außen empfangen bzw. nach außen geschickt.	Wie "Satellite System", aber die Mail soll direkt auf demselben System gelesen werden.

Wir wählen den Mode *Internet Site* aus.

```
No configuration
Internet Site
Internet with smarthost
Satellite system
Local only
```

ubuntu wird als mail name bestimmt

```
System mail name:
ubuntu
```

```
Running newaliases
* Stopping Postfix Mail Transport Agent postfix [ OK ]
* Starting Postfix Mail Transport Agent postfix [ OK ]
```

smtp relay host einstellen (wir benutzen den smtp server von google)

```
relayhost = smtp.gmail.com
```

Netzwerk einstellen

```
mynetworks = 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128 , 192.168.0.0/16
```

### Authentifizierung am Smarthost

Wenn der SMTP-Server auf dem Smarthost zum Versenden der Mail ein Passwort verlangt, muss die eben erstellte Konfiguration **/etc/postfix/main.cf** allerdings noch einmal editiert [3] und diese Zeilen eingefügt werden:

```
smtp_sasl_auth_enable = yes
# noplaintext weglassen, wenn Passwörter im Klartext übertragen werden müssen:
# (nicht empfohlen, nur wenn's anders nicht funktioniert)
smtp_sasl_security_options = noplaintext noanonymous
smtp_sasl_password_maps = hash:/etc/postfix/sasl_password
```

bei uns:

```
smtp_sasl_auth_enable = yes
# noplaintext weglassen, wenn Passwörter im Klartext übertragen werden müssen:
# (nicht empfohlen, nur wenn's anders nicht funktioniert)
smtp_sasl_security_options = noplaintext noanonymous
smtp_sasl_password_maps = hash:/etc/postfix/sasl_password
mailbox_size_limit = 1000
recipient_delimiter = +
inet_interfaces = all
inet_protocols = all
```

PW-Datei anlegen

```
administrator@ubuntu:/$ sudo touch /etc/postfix/sasl_password
```

erzeugen der DB in der die authenDaten sind

```
administrator@ubuntu:/$ sudo postmap hash:/etc/postfix/sasl_password
```

Nun Postfix neu starten

```
administrator@ubuntu:/$ sudo /etc/init.d/postfix restart
* Stopping Postfix Mail Transport Agent postfix [ OK ]
* Starting Postfix Mail Transport Agent postfix [ OK ]
```

```
127.0.1.1      mail.myubuntu.pwn mail

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1          localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1      ip6-allnodes
ff02::2      ip6-allrouters
```

Mailserver funktioniert nicht wie gewünscht, Suche nach anderen Lösungen wird fortgesetzt.

## 2. Versuch (Suite iRedMail benutzen)

iRedMail von folgender Seite heruntergeladen: <http://www.iredmail.org/>

### What iRedMail is

- A ZERO COST, fully fledged, full-featured mail server solution. All used packages are free and open source, provided by the Linux/BSD distribution vendors you trust.
- An open source project, released under GPLv2, hosted on [BitBucket](#).

**IMPORTANT NOTE:** We have only one edition of iRedMail, it's free and open source. All mail services related features are implemented in iRedMail. When we talk about "Pro", we're talking about [iRedAdmin-Pro \(web admin panel for iRedMail\)](#). You can add unlimited accounts with either iRedAdmin-Pro or other tools like SQL/LDAP command line tools or web applications like phpLDAPadmin/phpMyAdmin/phpPgAdmin.







### What iRedMail does

- Install and configure mail server related **BINARY packages** automatically from the official software repositories provided by Linux/BSD distribution vendors.

Note: on FreeBSD, packages are installed with ports tree.

### Benefits

- Works on main stream Linux/BSD distributions. No matter you switch to which Linux/BSD distribution listed below, you can get the same mail server in few minutes.

 redhat	 CentOS	 debian	 ubuntu®	 FreeBSD	 OpenBSD
------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

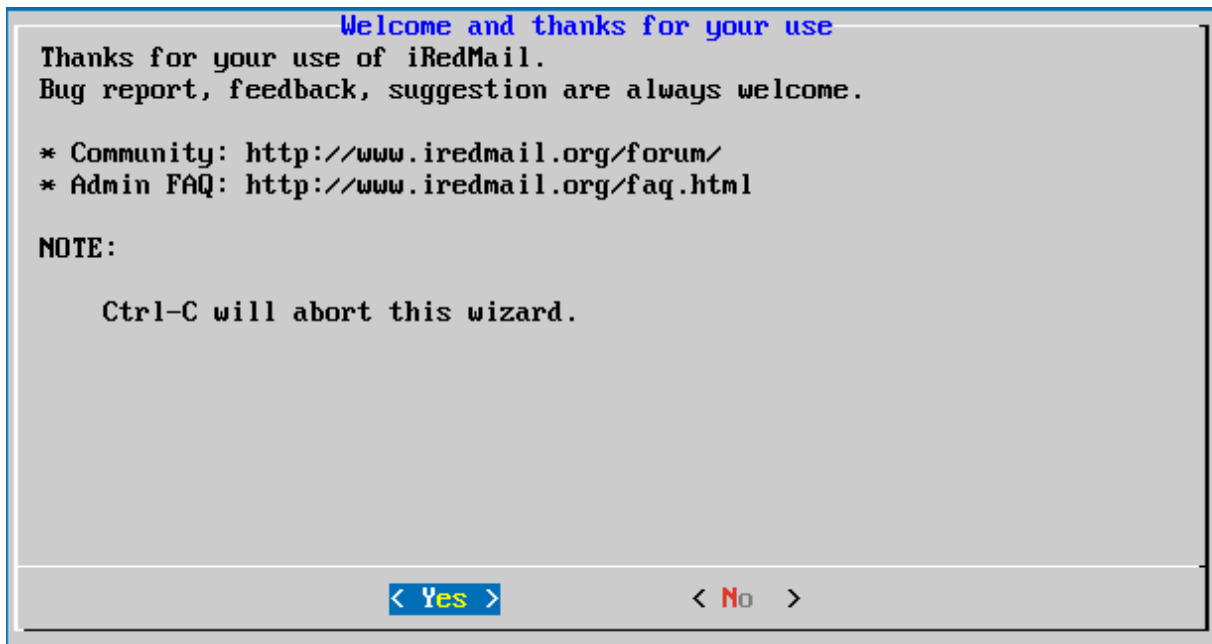
- **Full-featured web admin panel** - [iRedAdmin-Pro](#). [Online demo](#) is available, [purchase here](#). You can setup mail server manually with the same softwares as used in iRedMail, but you cannot find better web-based admin panel than our iRedAdmin-Pro.
- Zero cost, fully fledged and full-featured.
- Fast deployment in **LESS THAN 1 MINUTE**, easy to use and stable. View [YouTube Video](#) to check how easy it is.
- Your mail server setup is reproducible.
- Control over your own data. You have all personal data on your hard disk, it is not on somebody else's storage medium.
- All components are free and open source softwares, and you get the bug fixes and updates of the used packages from the Linux/BSD distribution vendors you trust, not iRedMail project.
- Works on both non-virtualized and virtualized boxes, e.g. VMware, Xen, KVM, OpenVZ, VirtualBox, with i386 and x86\_64/amd64 support.

Technologien die bei iRedMail benutzt werden:

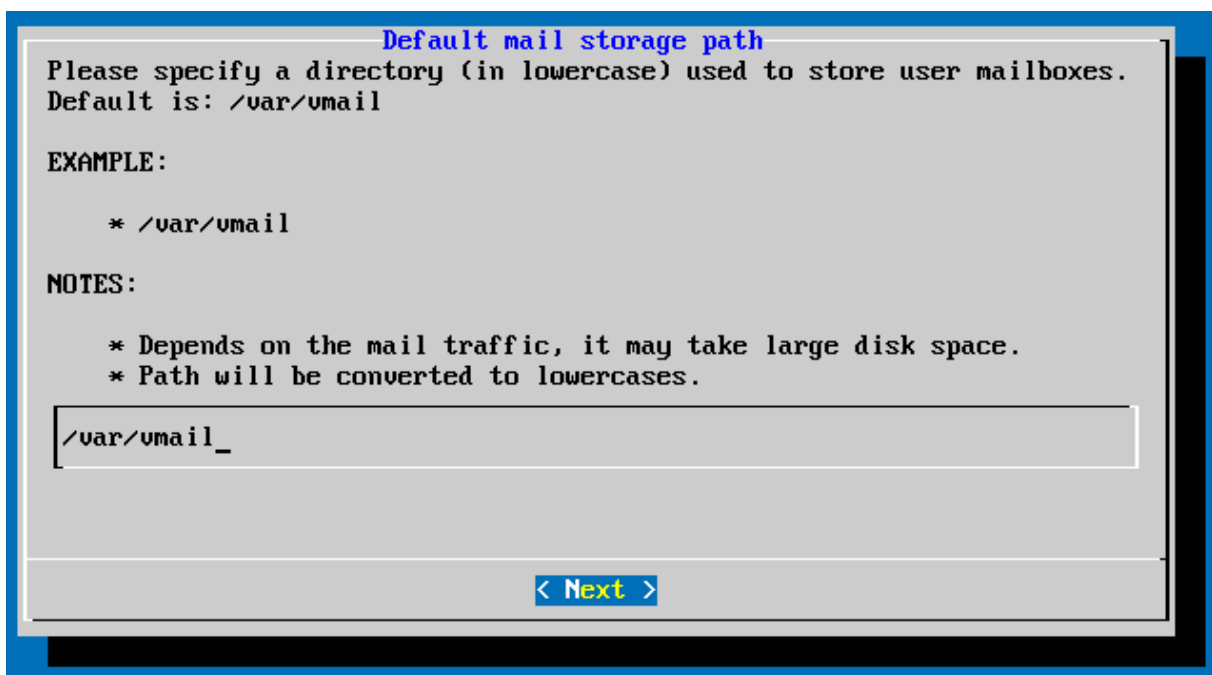
- Postfix: SMTP service
- Dovecot: POP3/POP3S, IMAP/IMAPS, Managesieve service
- Apache: Web server
- MySQL/MariaDB/PostgreSQL: Storing application data and/or mail accounts
- OpenLDAP: Storing mail accounts
- Cluebringer: Postfix policy server
- Amavisd: An interface between Postfix and SpamAssassin, ClamAV. Used for spam and virus scanning.
- SpamAssassin: content-based spam scanner.
- ClamAV: virus scanner.
- Roundcube: Webmail
- Awstats: Apache and Postfix log analyzer
- Fail2ban: scans log files (e.g. /var/log/maillog) and bans IPs that show the malicious signs -- too many password failures, seeking for exploits, etc.

### 2.1 iRedMail - Installation

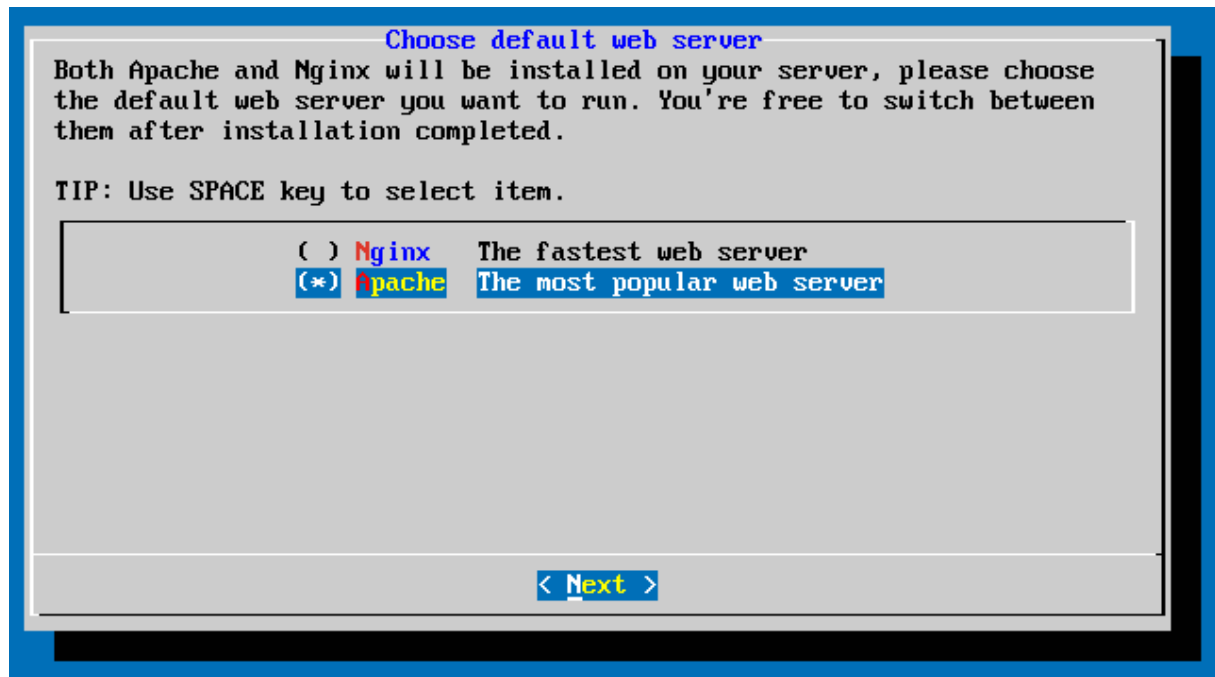
Ich entpacke das heruntergeladene zip und führe folgenden Befehl `bash iRedMail.sh` aus



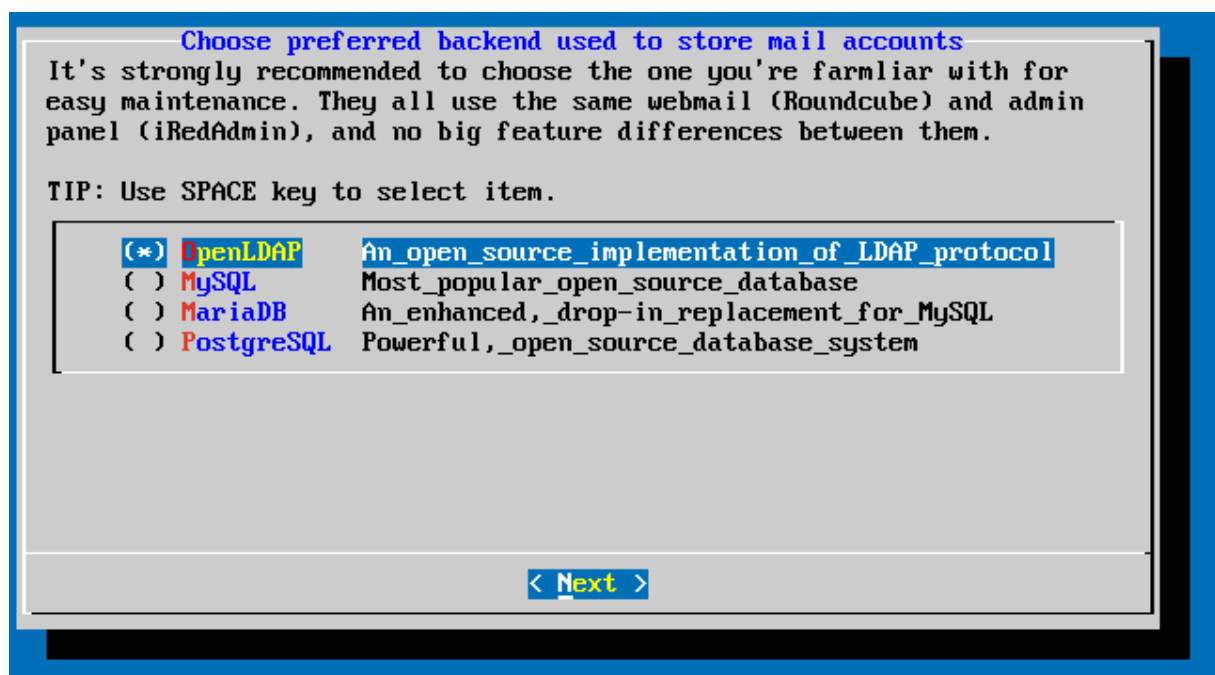
Nun gebe ich den Ort an an dem die User mailboxes gestored werden.



Ich wähle Apach als Webserver:



Hier wähle ich OpenLDAP als Backend für die mail accounts





## Einstellung des LDAP suffix

**LDAP suffix (root dn)**  
Please specify your LDAP suffix (root dn).

**EXAMPLE:**

- \* Domain 'example.com': dc=example,dc=com
- \* Domain 'test.com.cn': dc=test,dc=com,dc=cn

dc=ourtg,dc=org

< Next >

## Setzen eines Passworts für den LDAP-root

**Password for LDAP rootdn: cn=Manager,dc=ourtg,dc=org**  
Please specify password for LDAP rootdn:

- \* cn=Manager,dc=ourtg,dc=org

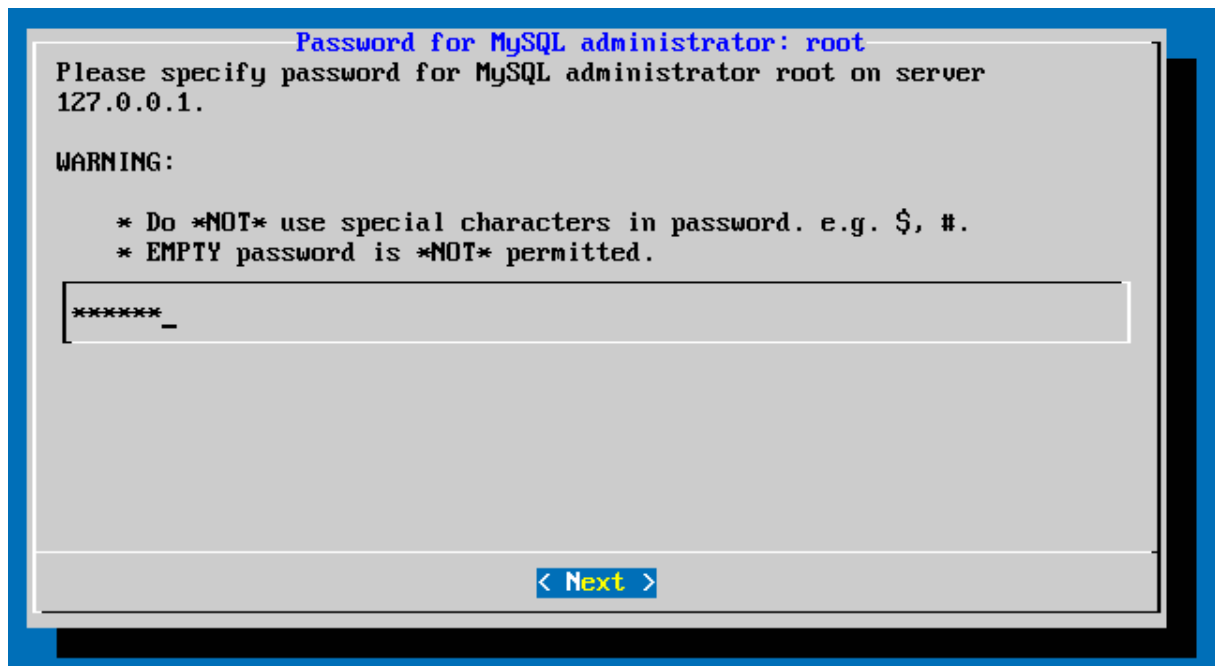
**WARNING:**

- \* Do **\*NOT\*** use special characters in password. e.g. \$, #.
- \* **EMPTY** password is **\*NOT\*** permitted.

\*\*\*\*\*\_

< Next >

## Setzen des Passworts für den MySQL Administrator



**Password for MySQL administrator: root**

Please specify password for MySQL administrator root on server 127.0.0.1.

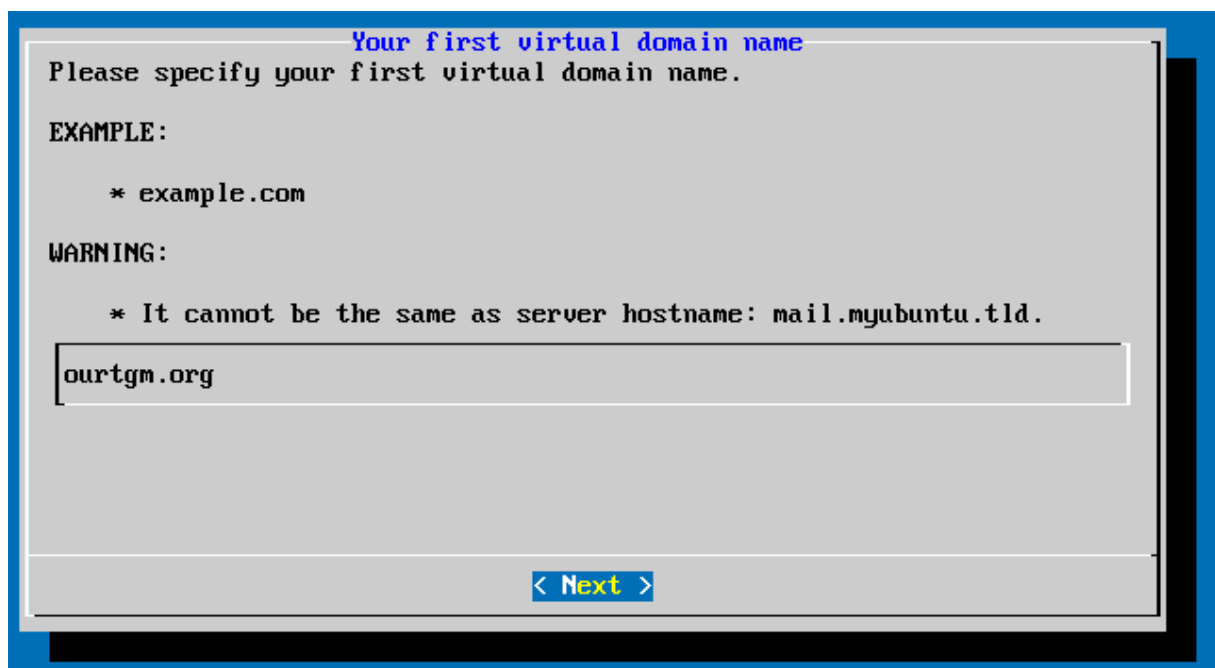
**WARNING:**

- \* Do **\*NOT\*** use special characters in password. e.g. \$, #.
- \* **EMPTY** password is **\*NOT\*** permitted.

\*\*\*\*\*\_

[< Next >](#)

Hier gebe ich den virtuellen Domainnamen ein



**Your first virtual domain name**

Please specify your first virtual domain name.

**EXAMPLE:**

- \* example.com

**WARNING:**

- \* It cannot be the same as server hostname: mail.myubuntu.tld.

ourtgm.org

[< Next >](#)

Admin Passwort für die domain

**Password for the administrator of your domain**

Please specify password for the administrator user:

\* postmaster@ourtgsm.org

Note:

- \* You can login to both webmail and iRedAdmin with this account.
- \* Please reset password immediately after installation completed.

WARNING:

- \* Do **\*NOT\*** use special characters in password. e.g. \$, #.
- \* EMPTY password is **\*NOT\*** permitted.

\*\*\*\*\*\_

[< Next >](#)

Hier installiere ich zusätzliche Software (Beschreibung siehe unten)

**Optional components**

Note:

- \* DKIM is recommended.
- \* SPF validation (Sender Policy Framework) is enabled by default.
- \* DNS records (TXT type) are required for both SPF and DKIM.

Refer to below file for more detail after installation:

- \* /home/administrator/iRedMail-0.9.0/iRedMail.tips

[*] <b>DKIM signing/verification</b>	<b>DomainKeys Identified Mail</b>
[*] <b>iRedAdmin</b>	Official web-based Admin Panel
[*] <b>Roundcubemail</b>	WebMail program (PHP, AJAX)
[ ] <b>SOGgo</b>	Webmail, Calendar, Address_book
[*] <b>Awstats</b>	Advanced web and mail log analyzer
[*] <b>Fail2ban</b>	Ban_IP_with_too_many_password_failures

[< Next >](#)

Installation und Konfiguration erfolgreich abgeschlossen.

```
*****
* iRedMail-0.9.0 installation and configuration complete.
*****

< Question > Would you like to use firewall rules provided by iRedMail?
< Question > File: /etc/default/iptables, with SSHD port: 22. [Y|n]y
```

```

*****
* Congratulations, mail server setup completed successfully. Please
* read below file for more information:
*
* - /home/administrator/iRedMail-0.9.0/iRedMail.tips
*
* And it's sent to your mail account postmaster@myubuntu.tld.
*
* Please reboot your system to enable mail services.
*
*****
administrator@ubuntu:~/iRedMail-0.9.0$

```

## 2.2 Verbindung von LDAP Server und Mailserver (IREDMAIL)

I done this steps already

1. Copied LDAP schema file "iredmail.schema" to LDAP server
  2. copied ldap\_init.ldif to LDAP Server (can't import all the object using phpldapadmin)
  3. Change LDAP server address in Postfix/Dovecot/Roundcube config files on iRedMail server
- Postfix (LDAP): i change server\_host = ip pf my LDAP server

\* Configuration files:

- /etc/postfix/ldap/virtual\_mailbox\_domains.cf
- /etc/postfix/ldap/relay\_domains.cf
- /etc/postfix/ldap/transport\_maps\_domain.cf
- /etc/postfix/ldap/transport\_maps\_user.cf
- /etc/postfix/ldap/virtual\_mailbox\_maps.cf
- /etc/postfix/ldap/sender\_login\_maps.cf
- /etc/postfix/ldap/virtual\_alias\_maps.cf
- /etc/postfix/ldap/virtual\_group\_maps.cf
- /etc/postfix/ldap/virtual\_group\_members\_maps.cf
- /etc/postfix/ldap/catchall\_maps.cf
- /etc/postfix/ldap/recipient\_bcc\_maps\_domain.cf
- /etc/postfix/ldap/recipient\_bcc\_maps\_user.cf
- /etc/postfix/ldap/sender\_bcc\_maps\_domain.cf
- /etc/postfix/ldap/sender\_bcc\_maps\_user.cf

Dovecot:

\* Configuration files:

- /etc/dovecot/dovecot-ldap.conf

Roundcube webmail:

\* Configuration files:

- /usr/share/apache2/roundcubemail-1.0.1/config/config.inc.php

→ Funktioniert nicht da es die Verzeichnisse /etc/postfix/ldap nicht gibt.

## 3. Quellen

<https://www.linode.com/docs/email/postfix/postfix-smtp-debian7>

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-set-up-a-postfix-e-mail-server-with-dovecot>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Dovecot>

[http://de.wikipedia.org/wiki/Postfix \(Mail Transfer Agent\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Postfix_(Mail_Transfer_Agent))

<https://help.ubuntu.com/community/PostfixBasicSetupHowto>

<https://thomas-leister.de/internet/mailserver-ubuntu-server-dovecot-postfix-mysql/>

<http://iredmail.org/>

<http://www.iredmail.org/forum/topic7878-iredmail-support-how-to-connect-iredmail-with-ldap-to-openldap-server-separate-box.html>