

easy LDAP

Table of Contents

<u>easy LDAP</u>	1
Gerhard Beck, gerry@ccone.at : technic@ccone.at	1
<u>1.Einführung</u>	1
<u>2.Installation</u>	1
<u>3.OpenLDAP (config)</u>	1
<u>4.Test User</u>	1
<u>5.Begriffe zu LDAP</u>	1
<u>6.Links zu LDAP</u>	1
<u>7.Info</u>	1
<u>8.Copyright</u>	1
<u>1. Einführung</u>	1
<u>2. Installation</u>	2
<u>3. OpenLDAP (config)</u>	2
<u>3.1 ldap.conf</u>	2
<u>3.2 slapd.conf</u>	3
<u>3.3 LDAP Basis</u>	3
<u>4. Test User</u>	4
<u>4.1 Franz.ldif</u>	4
<u>4.2 Rosi.ldif</u>	4
<u>4.3 Daten laden</u>	4
<u>4.4 Live Test</u>	5
<u>5. Begriffe zu LDAP</u>	5
<u>6. Links zu LDAP</u>	5
<u>7. Info</u>	6
<u>8. Copyright</u>	6

easy LDAP

Gerhard Beck, gerry@ccone.at; technic@ccone.at

v0.1, 22 September 1999

LDAP für Internet und Intranet. Dieses 'Howto' soll den Einstieg in das 'Lightweight Directory Access Protocol' erklären und erleichtern. Da ich selbst kein LDAP Experte bin, möchte ich hier nur meine Erfahrung weitergeben. Es sollte aber anhand der hier angeführten Beispiele kein Problem sein einen LDAP-Server innerhalb 30 Minuten in Betrieb zu nehmen bzw. zu testen.

1. [Einführung](#)

2. [Installation](#)

3. [OpenLDAP \(config\)](#)

- [3.1 ldap.conf](#)
- [3.2 slapd.conf](#)
- [3.3 LDAP Basis](#)

4. [Test User](#)

- [4.1 Franz.ldif](#)
- [4.2 Rosi.ldif](#)
- [4.3 Daten laden](#)
- [4.4 Live Test](#)

5. [Begriffe zu LDAP](#)

6. [Links zu LDAP](#)

7. [Info](#)

8. [Copyright](#)

1. Einführung

Das *Lightweight Directory Access Protocol* (LDAP) wurde an der Universität von Michigan entwickelt und stellt dem Anwender (PC-User) [X.500](#)-Dienste zur Verfügung. Verzeichnisdienste, im IT-Deutsch

Directory Services genannt, sollen eine einheitliche Basis für Personendaten bieten. Da viele Kunden bei deren Netzwerk (LAN) Linux im Spiel ist (meist als Mail und/oder Fax-Server), immer wieder nach einem gemeinsamen Email-Adressenbuch fragen, ist es Dank LDAP möglich Diskussionen um ein Produkt aus Redmond (mit Exchange wäre es ja...) aus der Welt zu schaffen. Mit dem freien [LDAP-Server \(OpenLDAP\)](#) lässt sich schon einiges machen. Wer mehr Komfort möchte muss auf den LDAP-Server der Firma [Netscape](#) zurückgreifen (eine [Testversion für Linux](#) steht bei Netscape zum 'Download' bereit).

2. Installation

Die aktuelle Version von [openldap](#) ist zur Zeit **openldap-1.2.7**.

- OpenLDAP '[downloaden](#)' und installieren (bei RPM-Paketen ist es am einfachsten – `rpm -i openldap-1.2.7-1.rpm`).
- Die beiden Konfigurationsdateien `ldap.conf` und `slapd.conf` editieren (Beispiele dazu im nächsten Kapitel). Bei Redhat 5.2/6.0 befinden sich beide Dateien im Verzeichnis `/etc/ldap`.
- Nach dem Start des LDAP-Daemonen, kann dieser mit Daten gefüttert werden.

Z.B.: `ldapadd -b -D "cn=root, o=YOUR ORGANIZATION], c=AT" -w <[DATEN].ldif`

- Wenn alles funktioniert kann der erste Abfragetest an der Konsole durchgeführt werden:

`ldapsearch -b 'o=YOUR ORGANIZATION,c=AT' 'objectClass=*' oder via Webbrowser:`

`ldap://test.server.at/o=YOUR ORGANIZATION,c=AT??sub.`

3. OpenLDAP (config)

3.1 ldap.conf

`/etc/ldap/ldap.conf`

```
#
# LDAP Defaults
#

# See ldap.conf(5) for details
# This file should be world readable.

BASE    o=CCONETEST, c=AT
```

```
HOST    localhost
PORT    389
```

3.2 slapd.conf

/etc/ldap/slapd.conf

```
#
# See slapd.conf(5) for details on configuration options.
# This file should NOT be world readable.
#
include      /etc/ldap/slapd.at.conf
include      /etc/ldap/slapd.oc.conf
schemacheck  off
#referral    ldap://ldap.itd.umich.edu
pidfile      /var/run/slapd.pid
argsfile     /var/run/slapd.args

#####
# ldbm database definitions
#####

database     ldbm
suffix       "o=CCONETEST, c=AT"
directory    /var/ldap
rootdn       "cn=root, o=CCONETEST, c=AT"
rootpw       ganzgeheim
# rootpw     {CRYPT}x2rAbG09eJag

# cleartext passwords, especially for the rootdn, should
# be avoid.  See slapd.conf(5) for details.
```

3.3 LDAP Basis

```
dn: o=CCONETEST, c=AT
objectclass: organization

dn: ou=CCONETWORK, o=CCONETEST, c=AT
objectclass: organizationUnit

dn: cn=Gerhard Beck, ou=CCONETWORK, o=CCONETEST, c=AT
ou: CCONETWORK
Mail: technic@ccone.at
L: Vienna
PostalCode: A-1120
StreetAddress: Hetzendorfer Str. 23/20
description: Internet/Intranet Communications
Telephonenumber: 01-8045753
facsimilietelephonenumber: 01-8031553
CellPhone: 0676-4447070
ObjectClass: person
userPassword: mypassword
labeledurl: http://info.ccone.at/
```

4. Test User

4.1 Franz.ldif

```
dn: cn=Franz Tester, o=cconetest, c=at
objectclass: person
o: Testfirma & Co
cn: Franz Tester
givenname: Franz
sn: Tester
mail: ft@tester-page.com
homephone: 01-2223333
telephonenumber: 01-3334444
officefax: 01-3335555
cellphone: 0777-2233444
url: http://www.tester-page.com
```

4.2 Rosi.ldif

```
dn: cn=Rosi Testler, o=cconetest, c=at
objectclass: person
o: Rosi's Firma
cn: Rosi Testler
givenname: Rosi
sn: Testler
mail: rosi@testler.at
l: Wien
postalcode: A-1222
postaladdress: Testlerstrasse 36
homephone: 01-2223333
telephonenumber: 01-3332222
officefax: 01-5554444
cellphone: 0664-4443333
URL: http://www.rosi.at
homeurl: http://rosi.privat.at
comment: Test Notes (Notizen)
jpegphoto: /home/info/LDAP-Pics/rosi.jpg
```

4.3 Daten laden

Nach der Installation des OpenLDAP Server und Konfiguration der Dateien `<ldap.conf>` und `<slapd.conf>` muss der LDAP-Server noch mit Daten versorgt werden – das funktioniert so siehe auch `<'man ldapadd'>`:

- `ldapadd -D "cn=root, o=cconetest, c=at" -W < basis.ldif`
- `ldapadd -b -D "cn=root, o=cconetest, c=at" -W < franz.ldif`
- `ldapadd -b -D "cn=root, o=cconetest, c=at" -W < rosi.ldif`

Modifizieren von Daten funktioniert z.B. so:

- `ldapmodify -b -r -D "cn=root, o=cconetest, c=at" -W < rosi.ldif`

Sichern der Datenbank in die Datei `'adressen.ldif'`:

- `ldbmcat -n /var/ldap/id2entry.dbb > adressen.ldif.`

Wenn die Daten (LDIF) auf einer DOS oder Windows Plattform erstellt werden, müssen diese vom DOS-Format auf das UNIX-Format konvertiert werden!

- `% dos2unix -n daten.ldif daten.ldif` oder
- `% cat dosdaten.ldif | /usr/bin/tr -d '\r' > unixdaten.ldif`

4.4 Live Test

Online Testlink zu den User-Beispielen 'Franz' und 'Rosi'.
(funktioniert wahrscheinlich nur mit Netscape !?)

- [info.ccone.at\(LDAP-Testmode\)](http://info.ccone.at/LDAP-Testmode)
-

5. Begriffe zu LDAP

- LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)
 - LDIF (LDAP Directory Interchange Format)
 - DN (Distinguished Name) Name
 - Organization Name (O)
 - Organizational Unit Name (OU)
 - Country (C) Land
-

6. Links zu LDAP

- www.openldap.org
 - www.umich.edu/~dirsvcs/ldap
 - www3.innosoft.com
 - www.kingsmountain.com
 - www.uibk.ac.at/c102/netz-komm
 - www.tu-chemnitz.de/~fri/web500gw
 - www.linux-magazin.de/ausgabe/1998/09/LDAP
-

7. Info

Mehr Informationen zu Linux, Internet/Intranet, Netzwerken und vielen anderen technischen Details finden Sie auf der Info-Website von `communication.center.one` <http://info.ccone.at/>.

8. Copyright

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Das Copyright © 1999 liegt bei Gerhard Beck. Das Dokument darf gemäß der [GNU General Public License](#) verbreitet werden. Insbesondere bedeutet dieses, daß der Text sowohl über elektronische wie auch physikalische Medien ohne die Zahlung von Lizenzgebühren verbreitet werden darf, solange dieser Copyright Hinweis nicht entfernt wird. Eine kommerzielle Verbreitung ist erlaubt und ausdrücklich erwünscht. Bei einer Publikation in Papierform ist der [Autor](#) hierüber zu informieren.
