

Configurazione Ubuntu per Netgarage

Configurazione dei sistemi operativi 12.04.1 LTS (Precise Pangolin) per Netgarage

Author: Andrea Manni
Copyright: GFDL
Version: 0.9 12.04.1 LTS (Precise Pangolin)

Appunti sull'installazione e configurazione di un sistema di autenticazione distribuito per sistemi operativi Ubuntu 12.04.1 LTS (Precise Pangolin) basato su LDAP.

Questa guida resta come riferimento per gli operatori del progetto [Netgarage](http://netgarage.com) a Modena. L'originale e l'ultima versione e' disponibile su http://garage.andreamanni.com/garage/doc/html/client_ldap_ubuntu_12.04_pangolin.html E' disponibile anche in versione in PDF, i sorgenti originali sono tracciati su <http://git.andreamanni.com/>

--

Indice

Concetti generali	2
Pacchetti da installare	3
Snapshots configurazione Debconf	3
Configurazione Client Ubuntu 12.10	7
/etc/ldap/ldap.conf	8
/etc/ldap.conf	8
/etc/nsswitch.conf	9
/etc/pam.d/common-session	10
LightDM	11
Pacchetti da installare	12
Desktop Enviroment alternativi	13
Installare Gnome Shell	13
LDAP concetti generali	14
Troubleshooting LDAP / NSCD	15
Caricare un file LDIF	16
Aggiunte	17
Disattivare lo screen saver (schermo nero)	18

Concetti generali

I clients dovranno effettuare la procedura di autenticazione interrogando il server LDAP, che manterra' all'interno della sua directory i dati relativi a username, passwords e eventuali informazioni aggiuntive (ad esempio nome e cognome, email, percorso della home directory dell'utente, shell utilizzata).

Le informazioni ottenute dal Server LDAP verranno utilizzate al posto dei file utilizzati normalmente per le procedure di autenticazione:

- /etc/passwd
- /etc/shadow

In caso di non disponibilita' temporanea del server LDAP e' possibile configurare il client per utilizzare comunque i file locali, in modo da poter accedere al sistema con un utente inserito localmente (valido anche per l'utente *root* locale).

Il server LDAP andra' interrogato per i soli utenti di sistema, generalmente caratterizzati da una *UID* superiore a 1000, altri utenti validi utilizzati per funzioni di servizio (demoni e *root*) continueranno a essere gestiti tramite i file disponibili in locale. Questo sia per non caricare inutilmente i server, intasare la rete con traffico evitabile, ottimizzare le prestazioni del sistema operativo client (l'autenticazione in locale e' praticamente istantanea).

Pacchetti da installare

Installare i pacchetti:

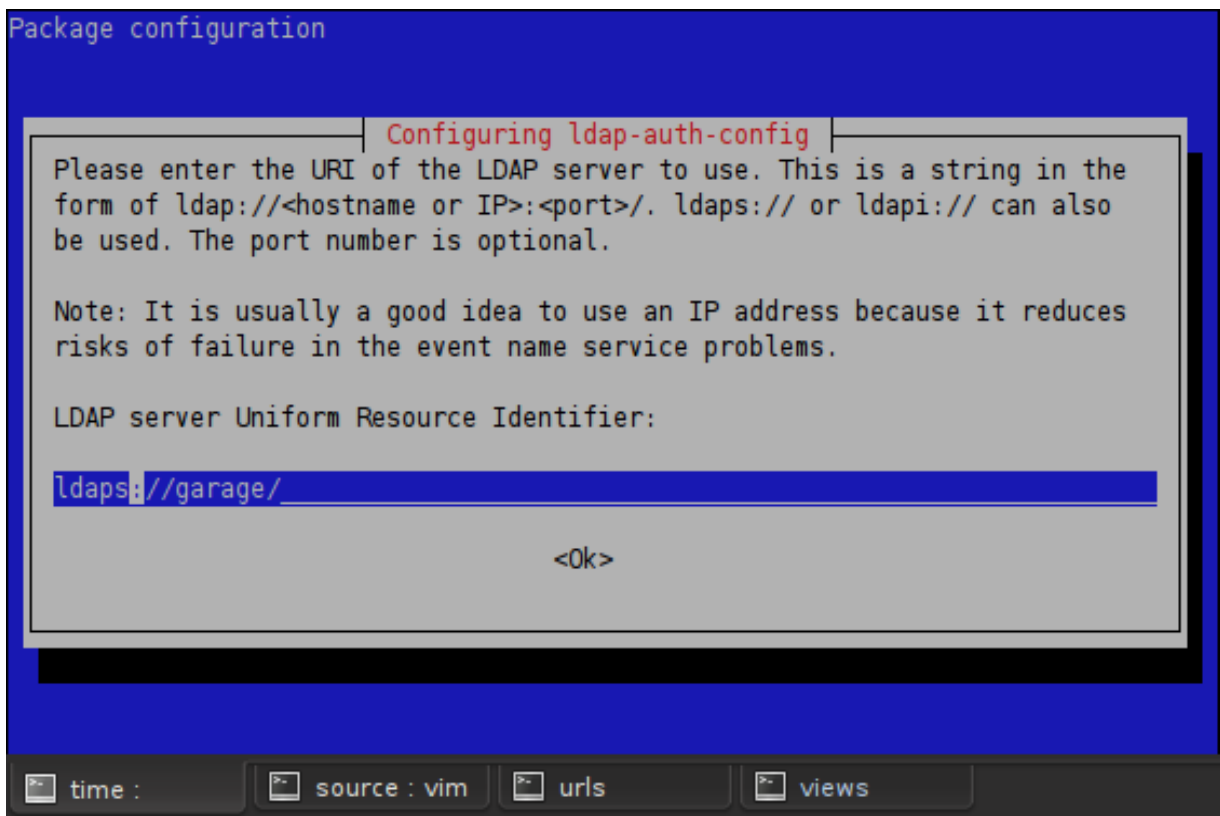
```
apt-get install ldap-utils libpam-ldap libnss-ldap nscd
```

Nota

Tutti i comandi a seguire vengono eseguiti dall'utente `root` e non tramite `sudo`. Per diventare `root`: digitare `sudo su .`

Assicurarsi di impostare i valori corretti per `dn` e utente amministratore: quest'ultimo talvolta non e' consistente nei valori preimpostati (compare `admin` o in alternativa `manager`).

Snapshots configurazione Debconf



Package configuration

Configuring ldap-auth-config

Please enter the distinguished name of the LDAP search base. Many sites use the components of their domain names for this purpose. For example, the domain "example.net" would use "dc=example,dc=net" as the distinguished name of the search base.

Distinguished name of the search base:

dc=garage

<Ok>

time :

source : vim

urls

views

Package configuration

Configuring ldap-auth-config

Please enter which version of the LDAP protocol should be used by ldapns. It is usually a good idea to set this to the highest available version.

LDAP version to use:

3

2

<Ok>

time :

source : vim

urls

views

Package configuration

Configuring ldap-auth-config

This option will allow you to make password utilities that use pam to behave like you would be changing local passwords.

The password will be stored in a separate file which will be made readable to root only.

If you are using NFS mounted /etc or any other custom setup, you should disable this.

Make local root Database admin:

<Yes>

<No>

time :

source : vim

urls

views

Package configuration

Configuring ldap-auth-config

Choose this option if you are required to login to the database to retrieve entries.

Note: Under a normal setup, this is not needed.

Does the LDAP database require login?

<Yes>

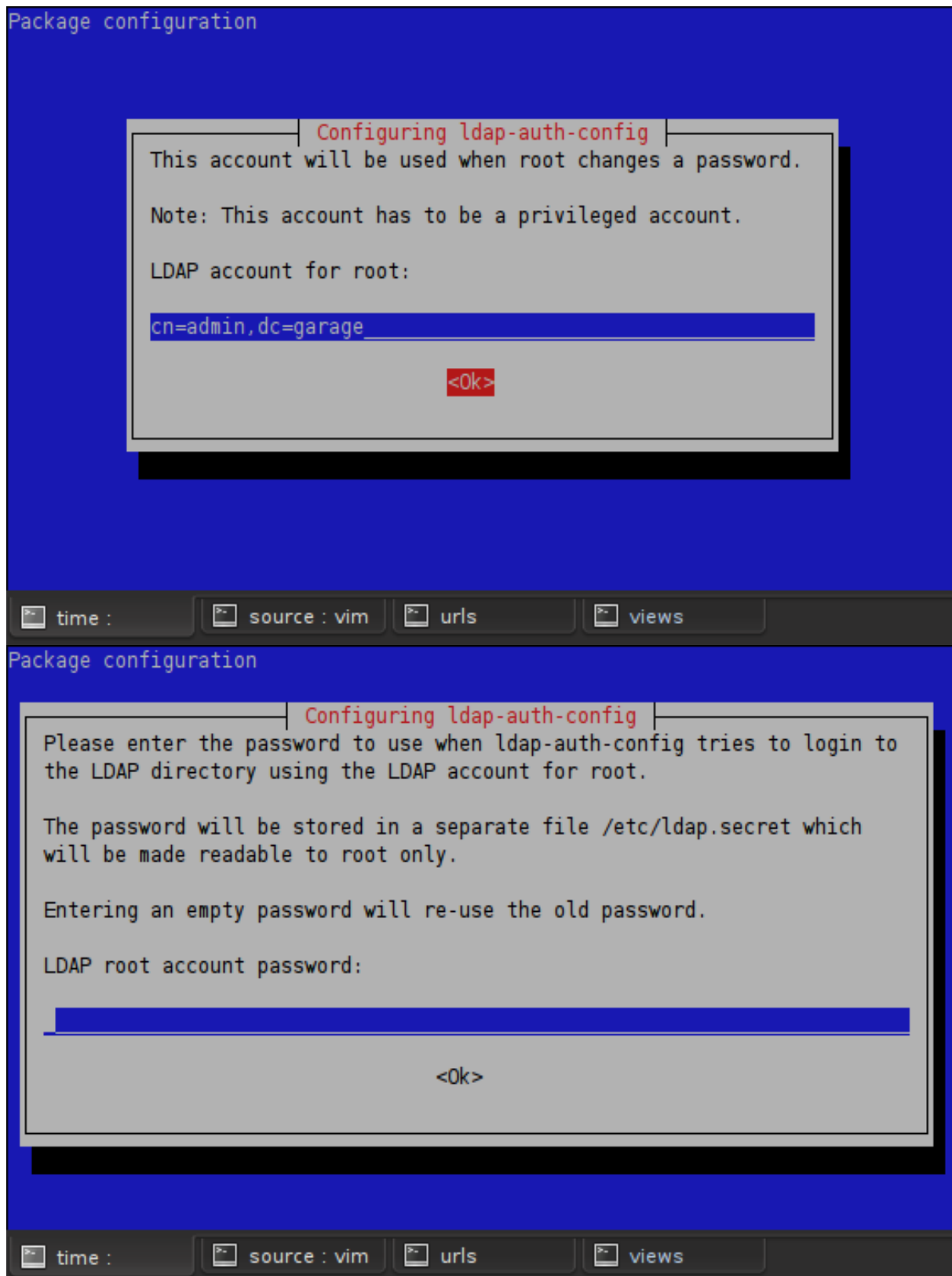
<No>

time :

source : vim

urls

views



Nota: la password per l'ultima schermata e' conosciuta dagli operatori.

Configurazione Client Ubuntu 12.10

Per la configurazione delle Ubuntu 12.04.1 LTS (Precise Pangolin) e' necessario modificare i files di configurazione del client LDAP ([/etc/ldap/ldap.conf](#)) e la sessione standard di autenticazione di PAM: [/etc/pam.d/common-session](#). Dovra' poi essere modificato il log-in manager **LightDM** per permettere di scegliere gli utenti della sessione grafica.

/etc/ldap/ldap.conf

I client che dovranno accedere al server LDAP dovranno aggiungere i riferimenti per raggiungere il server e specificare una connessione criptata con disponibilita' ad accettare il certificato del server:

```
BASE      dc=garage
HOST      ng.andreamanni.com
URI       ldaps://ng.andreamanni.com
TLS_REQCERT allow

SIZELIMIT      12
TIMELIMIT      15

# TLS certificates (needed for GnuTLS)
TLS_CACERT     /etc/ssl/certs/ca-certificates.crt

scope sub
bind_policy soft
```

/etc/ldap.conf

In Ubuntu comparivano ben tre file diversi per le impostazioni di LDAP:

1. /etc/ldap/ldap.conf
2. /etc/ldap.conf
3. /etc/libnss-ldap.conf

Con la 12.04 e' sparito /etc/libnss-ldap.conf, le cui informazioni vengono ricercate in /etc/ldap.conf che e' pero' ridondante di /etc/ldap/ldap.conf:

```
rm /etc/ldap.conf
ln -s /etc/ldap/ldap.conf /etc/ldap.conf
```


/etc/nsswitch.conf

/etc/nsswitch.conf

```
passwd:          compat ldap
group:           compat ldap
shadow:         compat ldap

hosts:           files dns
networks:        files

protocols:      db files
services:       db files
ethers:         db files
rpc:            db files

netgroup:       nis
```

/etc/pam.d/common-session

Per creare automaticamente la *home directory* dell'utente al primo log-in si utilizzi l'ultima voce.

/etc/pam.d/common-session - session-related modules common to all services

```
session required                pam_unix.so
session optional                pam_ldap.so
session required                pam_mkhomedir.so skel=/etc/skel/ umask=0022
session optional                pam_ck_connector.so nox11
```

LightDM

Nella configurazione di default il log-in manager non permette di scegliere il nome utente ma visualizza solo gli utenti di sistema.

/etc/lightdm/lightdm.conf

```
[SeatDefaults]
    user-session=ubuntu
    greeter-session=unity-greeter
    allow-guest=false
    greeter-hide-users=true
```

Pacchetti da installare

Lista di ulteriori pacchetti da installare per le varie applicazioni:

Tools:

vim less discus moreutils htop ncd u ssh unrar unzip zip

Localizzazione italiana:

language-pack-it

Libreoffice, Gimp, internet:

libreoffice libreoffice-help-it

gimp gimp-help-it

firefox firefox-locales-it pidgin thunderbird-locales-it thunderbird icedove-l10n-it (se KDE e' installato kmail e kopete e konqueror sono installati di default)

Touch typing::

ktouch per KDE klavaro per GTK

Browser proprietari:

```
Chrome, in /etc/apt/sources.list.d/google-chrome.list
deb http://dl.google.com/linux/chrome/deb/ stable main

wget -q -O - https://dl-ssl.google.com/linux/linux_signing_key.pub | apt-key add -

Opera, in /etc/apt/sources.list.d/opera.list
deb http://deb.opera.com/opera/ wheezy non-free

wget -O - http://deb.opera.com/archive.key | apt-key add -
```

Suggerimento

Se si vuole installare software esterni agli archivi Debian e' consigliabile avere un proxy (trasparente) nella rete.

Giochi in 2D:

frozen-bubble powermanga bubbros teeworlds pingus fretsonfire micropolis

Avvertenza

I giochi in 3D richiedono l'accelerazione 3D e possono prendere molto spazio su disco.

Giochi in 3D:

supertuxkart scorched3d gltron neverball redeclipse sauerbraten assaultcube nexuiz

Desktop Environment alternativi

E' possibile installare vari DE oltre a Unity sulla stessa Ubuntu.

pacchetto	Desktop environment
ubuntu-desktop	Unity
kubuntu-desktop	KDE
xubuntu-desktop	XFCE4
lubuntu-desktop	LXDE

Installare Gnome Shell

Per Gnome liscio e' meglio utilizzare i repository di Gnome:

```
add-apt-repository ppa:gnome3-team/gnome3
apt-get update
apt-get install gnome-shell gnome-tweak-tool
```

LDAP concetti generali

Breve ripasso dei termini di LDAP.

String	Attribute Type
dn	Distinguished Name
cn	Common Name
o	Organisational Name
ou	Organisational Unit Name
dc	Domain Component
uid	User Identification

Troubleshooting LDAP / NSCD

Per esplorare tutto l'albero:

```
ldapsearch -x -b dc=garage
```

Cercare un singolo utente specificando il server:

```
ldapsearch -h garage -x uid=<username>
```

Cercare un singolo utente secondo le impostazioni di `/etc/ldap/ldap.conf`:

```
ldapsearch -x uid=<username>
```

Cercare una utente nel sistema utilizzando "getent":

```
getent passwd eaman
```

Su puo' cercare anche dentro **shadow** (dovrebbero essere visibili solo gli utenti di sistema) e **groups**.

Caricare un file LDIF

Avendo un file LDIF es user.ldif:

```
ldapadd -x -D "cn=admin,dc="garage" -W -f user.ldif
```

user.ldif

```
dn: cn=Bruno Giusti,ou=People,dc=garage
cn: Bruno Giusti
gidnumber: 2000
givenname: Bruno
homedirectory: /home/users/bgiusti
loginshell: /bin/sh
objectclass: inetOrgPerson
objectclass: posixAccount
objectclass: top
sn: Giusti
uid: bgiusti
uidnumber: 1028
userpassword: {MD5}0MYVTRASHTHISOMGYEPCAg==
```


Aggiunte

Disattivare lo screen saver (schermo nero)

::

```
gsettings set org.gnome.desktop.screensaver idle-activation-enabled false
```