

Installazione di Asterisk 11 e FreePBX 12 su Ubuntu Server 14.04.5 (senza dahdi).

Creato da P.M. Lovisolo – mail: parknat12@yahoo.com – <http://forum.49v.com>

Installare innanzitutto Ubuntu Server 14.04.05 (64 bit) con i seguenti servizi aggiuntivi: Dns (Bind9), LAMP (Apache+PHP+Mysql) Posta (Sendmail o Postfix) e OpenSSH server.

Nota: i servizi aggiuntivi si installano tramite il comando “**sudo tasksel**” che permette di selezionare da un menu preimpostato i servizi da installare.

Comandi post installazione, creazione password di root e aggiornamento sistema:

```
sudo passwd root  
sudo apt-get update  
sudo apt-get dist-upgrade
```

riavviare al termine degli aggiornamenti di cui sopra, poi installare alcuni pacchetti utili:

```
sudo apt-get install ssh mc build-essential smartmontools zip unzip rar unrar arj lha zoo sox
```

Installazione di Asterisk 11

Creazione utente “asterisk”, installazione pacchetti necessari e relative dipendenze:

```
sudo adduser asterisk --disabled-password --no-create-home --gecos "asterisk PBX user"  
sudo apt-get install libmyodbc  
sudo apt-get install -y php5-cli  
sudo apt-get install php-pear php5-dev  
sudo apt-get install linux-headers-`uname -r` openssh-server bison flex apache2 php5 php5-curl php5-cli php5-mysql php-pear php-db php5-gd curl sox libncurses5-dev libssl-dev libmysqlclient15-dev mpg123 libxml2-dev lame libiksemel-dev libssl-dev libncurses5 g++ libxml2-dev libsqlite3-dev doxygen  
sudo apt-get install libbluetooth-dev bluez-utils bluez-hcidump  
sudo apt-get clean
```

Scaricamento pacchetti Asterisk e FreePBX:

(per comodita' ho messo una copia dei files sul mio server, ma si possono anche scaricare direttamente dai siti originali della Digium e di FreePBX)

```
su - root  
wget http://www.lovisolo.com/asterisk/software/pacchetti/asterisk-11-current.tar.gz  
wget http://www.lovisolo.com/asterisk/software/pacchetti/freepbx-12.0-latest.tgz  
tar -zxvf asterisk-11-current.tar.gz  
cd asterisk-11.23.0  
./configure  
make  
make menuconfig
```

Selezionare `cdr_mysql` module in Additional tab poi premere “Esc” e “S” per salvare

```
make install
make samples
make progdocs
```

Configurazione di Mysql

Comandi da dare da console (*inserendo la password di root per MySQL quando richiesto*):

```
su - root
mysqladmin create asteriskcdrdb -p
mysqladmin create asterisk -p
mysql -u root -p
```

NOTA: inserire la password di amministrazione di MySQL per proseguire e dare quindi i 4 comandi seguenti in sequenza.

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON asterisk.* TO asteriskuser@localhost IDENTIFIED BY
'passwordmysql';
GRANT ALL PRIVILEGES ON asteriskcdrdb.* TO asteriskuser@localhost IDENTIFIED
BY 'passwordmysql';
flush privileges;
quit
```

NOTA BENE; sostituire nelle linee qui sopra 'passwordmysql' con la vostra password di amministrazione di MySQL (mantenendo l'apice prima e dopo).

Installazione di FreePBX e popolamento dei databases MySQL

Comandi da dare da console:

```
su - root
/usr/sbin/asterisk start
cd /root
tar -zxvf freepbx-12.0-latest.tgz
cd freepbx
```

Comando di installazione freePBX:

```
./install_amp --installdb --username=asteriskuser --password=mysqlpassword
```

NOTA BENE: sostituire nelle linee qui sopra **mysqlpassword** con la password che volete dare all'utente **asteriskuser** (segnatevela per l'uso successivo).

Configurare Apache, creare utenti e settare i permessi.

Sempre da console dare i seguenti comandi:

```
su - root
chown -R asterisk:asterisk /etc/asterisk
chown -R asterisk:asterisk /var/{lib,log,spool}/asterisk
```

```
chown -R asterisk. /var/www/  
adduser www-data asterisk  
chown -R asterisk:asterisk /etc/amportal.conf  
mkdir -p /var/run/asterisk  
chown asterisk:asterisk /var/run/asterisk  
sed -i 's/^(User|Group).*\1 asterisk/' /etc/apache2/apache2.conf  
Ora lanciamo Asterisk (se non e' gia' avviato), riavviamo Apache e lanciamo FreePBX:
```

```
/usr/sbin/asterisk start  
/etc/init.d/apache2 restart  
amportal start
```

Configurazioni finali

Messa in sicurezza di FreePBX:

```
amportal chown  
amportal a ma refreshsignatures  
amportal a reload
```

e poi:

```
nano /etc/apache2/apache2.conf
```

cambiare la parte:

```
<Directory /var/www/>  
    Options Indexes FollowSymLinks  
    AllowOverride None  
    Require all granted  
</Directory>
```

in:

```
<Directory /var/www/>  
    Options Indexes FollowSymLinks  
    AllowOverride all  
    Require all granted  
</Directory>
```

poi riavviare Apache con il comando:

```
service apache2 restart
```

Aumento dei limiti di memoria in PHP:

editare il file /etc/php5/apache2/php.ini con il comando:

```
sudo nano /etc/php5/apache2/php.ini
```

e modificare la linea
post_max_size = 8M

in

```
post_max_size = 20M
```

salvare con ctrl+x rispondendo “y” per conferma del salvataggio dando quindi invio.

Configurazione Italiano come lingua del pannello:

da console dare i seguenti comandi:

```
sudo locale-gen it_IT
```

```
sudo dpkg-reconfigure locales
```

```
sudo locale -a
```

Riavviare il server e il centralino e' pronto.

Ora occorre mettere in avvio automatico Asterisk e FreePBX affinche' si avviino alla partenza del server, occorre quindi aggiungere queste tre righe al file "/etc/rc.local" prima della linea "exit 0" con il comando:

```
sudo nano /etc/rc.local
```

```
/usr/sbin/asterisk start
```

```
/bin/sleep 2
```

```
/usr/local/sbin/ampportal restart
```

```
exit 0
```

dopo aver salvato il file con ctrl+x, bisogna dare al file i giusti permessi di esecuzione:

```
sudo chmod 755 /etc/rc.local
```

quindi riavviare la macchina.

Adesso il centralino e' attivo e potete accedervi dalla pagina web di configurazione di FreePBX dall'indirizzo: <http://xxx.xxx.xxx.xxx/html>

Nota: sostituire xxx.xxx.xxx.xxx con l'indirizzo IP LAN del Vostro server.

user: admin - password: **admin**

Cambiate subito la password di default!

Scaricare e installare i files sonori per asterisk in Italiano

```
su - root
```

```
wget -r -ll --no-parent -A tar.gz http://www.lovisolo.com/asterisk/software/file_audio_asterisk/
```

```
mkdir /var/lib/asterisk/sounds/it
```

```
cd /root/www.lovisolo.com/asterisk/software/file_audio_asterisk
```

```
cp *.tar.gz /var/lib/asterisk/sounds/it
```

```
cd /var/lib/asterisk/sounds/it
```

```
tar -zxvf asterisk-core-sounds-it-alaw-current.tar.gz
```

```
tar -zxvf asterisk-core-sounds-it-gsm-current.tar.gz
```

```
tar -zxvf asterisk-core-sounds-it-sln16-current.tar.gz
```

```
tar -zxvf asterisk-core-sounds-it-g722-current.tar.gz
```

```
tar -zxvf asterisk-core-sounds-it-siren14-current.tar.gz
```

```
tar -zxvf asterisk-core-sounds-it-ulaw-current.tar.gz
```

```
tar -zxvf asterisk-core-sounds-it-g729-current.tar.gz
tar -zxvf asterisk-core-sounds-it-siren7-current.tar.gz
tar -zxvf asterisk-core-sounds-it-wav-current.tar.gz
chown -R asterisk:asterisk /var/{lib,log,spool}/asterisk
```

Poi riavviare la macchina.

Addendum

>> Come cambiare la password di admin di FreePBX da linea di comando

se non si ricorda la password di amministratore di FreePBX questa procedura consente di cambiarla da linea di comando di Linux.

Assumendo che la nostra nuova password è **somenewpassword** , dal prompt dei comandi linux digitare quanto segue:

```
su - root
echo-n 'somenewpassword' | sha1sum
```

Si otterrà una stringa lunga:
458b27d9ab363eaab034ea65da35ceed21908fa7

Entrare in mysql con il comando:

```
mysql-p
```

inserire la password di root mysql

Ora inserite i seguenti comandi dal prompt dei comandi mysql (mysql>)

```
mysql> use asterisk;
mysql> update ampusers set password_sha1 =
'458b27d9ab363eaab034ea65da35ceed21908fa7' where username = 'admin' limit 1;
```

Ora dovrete essere in grado di accedere a FreePBX con nome utente: admin e come password: somenewpassword

>> Collegare uno script in PHP dentro Asterisk

per collegare uno script php e farlo eseguire dentro asterisk ecco come fare:

il file .php (es. tuofile.php) va messo in "/var/lib/asterisk/agi-bin",

poi vanno settati i permessi per l'utente "asterisk":

```
chown asterisk:asterisk /var/lib/asterisk/agi-bin/tuofile.php
```

per collegarlo nel dialplan di Asterisk e farlo eseguire ad esempio quando si chiama l'interno 6565:

```
[tuofile.php]
```

exten => 6565,1,Answer
exten => 6565,n,Wait(1)
exten => 6565,n,AGI(tuofile.php)
exten => 6565,n,Wait(1)
exten => 6565,n,Hangup

Disclaimer:

Le informazioni qui fornite sono state create per il solo scopo didattico e vengono divulgate nella speranza che siano utili ma senza alcuna garanzia, di alcun tipo, implicita o esplicita, ivi compresa, senza alcuna limitazione, la convenienza, l'utilizzabilità o l'adeguatezza per particolari scopi o usi.

L'uso di queste informazioni, l'eventuale realizzazione degli apparati sperimentali fatta sulla base delle informazioni (che sono di tipo meramente indicativo) presenti nei riferimenti elencati in proposito, ed ogni altra attività in qualsiasi modo correlata al software ed alle informazioni presenti nella relativa documentazione e nei predetti riferimenti sono a totale rischio dell'utente.

L'autore non risponderà in nessun caso ed a nessun titolo, nei confronti di nessuna persona fisica o giuridica, di alcun danno, di qualsiasi tipo, diretto o indiretto, a persone o cose, compresi quelli incidentali o conseguenti, che possa in qualsiasi modo essere correlato al software ed alle informazioni presenti nella relativa documentazione e nei predetti riferimenti e/o a qualsiasi uso, da parte di chiunque ed in qualsiasi contesto, del suddetto software e delle suddette informazioni, indipendentemente dal fatto che l'autore possa essere stato avvertito dell'eventualità del prodursi di tali danni.

Tutti i marchi riportati sono dei legittimi proprietari.

L'uso del software e delle informazioni di cui sopra implica l'accettazione integrale del presente disclaimer.