



FreePBX é uma GUI de código aberto baseada na web (interface gráfica do usuário) que controla e gerencia o Asterisk (PBX), um servidor de comunicação de código aberto. O FreePBX está licenciado sob a GNU General Public License (GPL), uma licença de código aberto. O FreePBX pode ser instalado manualmente ou como parte do FreePBX Distro pré-configurado que inclui sistema operacional OS, Asterisk, FreePBX GUI e dependências variadas.

## INSTALAÇÃO

Pré-requisitos: [Debian 8 64bits](#)

Instalar o servidor ssh e permita o acesso do usuário root pelo com o comando abaixo:

```
# apt-get install openssh-server
# sed -i 's/PermitRootLogin without-password/PermitRootLogin
yes/' /etc/ssh/sshd_config
```

```
# service sshd restart
```

Atualize o sistema.

```
# apt-get update && apt-get upgrade -y
```

Instale as dependências com o comando abaixo :

**Importante:** Como parte desta instalação, você será solicitado várias vezes por uma senha do mysql. Você pode deixar em branco (apenas digite enter), pois os próximos procedimentos gerarão uma senha segura. Se você definir uma senha agora, irá causar problemas mais a frente. Por favor, não configure uma senha do Mysql, a menos que saiba o que esta fazendo)

```
# apt-get install -y build-essential openssh-server apache2  
mysql-server mysql-client bison flex php5 php5-curl php5-cli  
php5-mysql php-pear php5-gd curl sox libncurses5-dev libssl-  
dev libmysqlclient-dev mpg123 libxml2-dev libnewt-dev sqlite3  
libsqlite3-dev pkg-config automake libtool autoconf git  
unixodbc-dev uuid uuid-dev libasound2-dev libogg-dev  
libvorbis-dev libcurl4-openssl-dev libical-dev libneon27-dev
```

```
libsrtplib-dev libspandsp-dev sudo libmyodbc subversion
```

Atualize a versão do Kernel com o comando abaixo:

```
# apt-get install -y linux-headers-`uname -r`
```

Reinicialize a máquina com o comando abaixo:

```
# reboot
```

Instale a funcionalidade de console para o Pear.

```
# pear install Console_Getopt
```

## INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO ASTERISK

Baixe os source files do [Asterisk](#).

```
# cd /usr/src
# wget -c
http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/dahdi-linux-complete/dahdi-linux-complete-current.tar.gz
# wget -c
http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/libpri/libpri-current.tar.gz
# wget -c
http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/asterisk/asterisk-13-current.tar.gz
# wget -O jansson.tar.gz
https://github.com/akheron/jansson/archive/v2.7.tar.gz
# wget -c
http://www.pjsip.org/release/2.4/pjproject-2.4.tar.bz2
```

Compile e instale o [DAHDI](#) e o [LIBPRI](#).

```
# cd /usr/src
# tar xvfz dahdi-linux-complete-current.tar.gz
# rm -f dahdi-linux-complete-current.tar.gz
# cd dahdi-linux-complete-*
```

```
# make all
# make install
# make config
# cd /usr/src
# tar xvfz libpri-current.tar.gz
# rm -f libpri-current.tar.gz
# cd libpri-*
# make
# make install
```

Compile e instale o [PJPROJECT](#).

```
# cd /usr/src
# tar -xjvf pjproject-2.4.tar.bz2
# rm -f pjproject-2.4.tar.bz2
# cd pjproject-2.4
# CFLAGS='-DPJ_HAS_IPV6=1' ./configure --enable-shared --
disable-sound --disable-resample --disable-video --disable-
opencore-amr
# make dep
# make
```

```
# make install
```

Compile e Instale [JANSSON](#).

```
# cd /usr/src
# tar vxfz jansson.tar.gz
# rm -f jansson.tar.gz
# cd jansson-*
# autoreconf -i
# ./configure
# make && make install
```

Compile e instale o [Asterisk](#).

```
# cd /usr/src
# tar xvfz asterisk-13-current.tar.gz
# rm -f asterisk-13-current.tar.gz
# cd asterisk-*
# contrib/scripts/get_mp3_source.sh
# contrib/scripts/install_prereq install
```

```
# ./configure
```

```

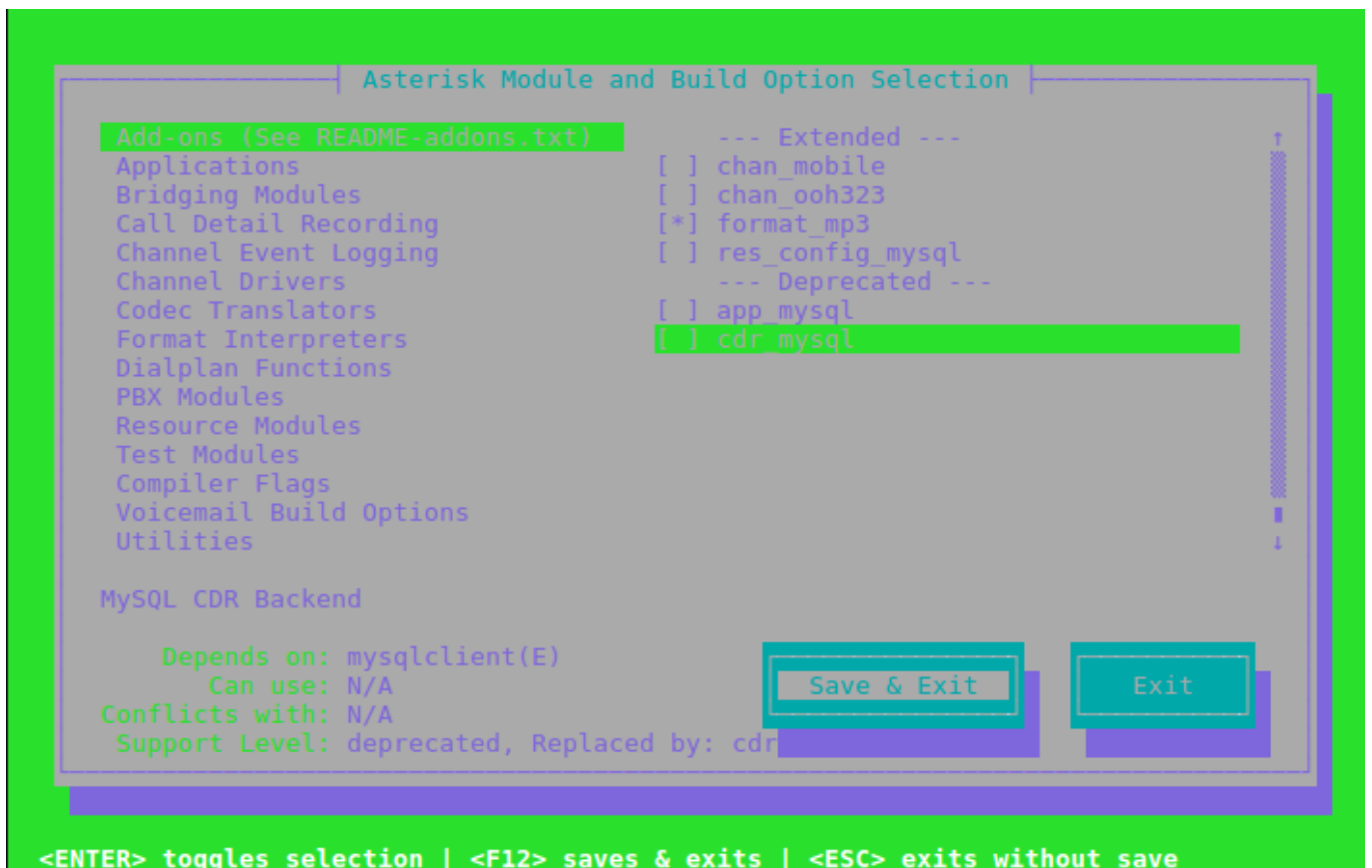
                .$$$$$$$$$$$$$$$$$=..
                .7$7..                .7$$7:.
                .$$:.                  ,7.7
                .7.                    7$$$$ .$$77
                ..$$                   $$$$$ .$$$7
                .7$ .?.                $$$$$ .?. 7$$$
                $.$.                   .$$$7. $$$7. $$$
                .777.                  .$$$$$77$$$$77$$$$$7. $$$
                $$$~                   .7$$$$$$$$$$$$$$$7. $$$
                .$$7                   .7$$$$$$$7:    ?$$$
                $$$                    ?7$$$$$$$$$$$I   .$$$7
                $$$                    .7$$$$$$$$$$$$$$$ :$$$
                $$$                    $$$$$$7$$$$$$$$$$$ .$$$
                $$$                    $$$ 7$$$7 .$$$ .$$$
                $$$                    $$$$7 .$$$
                7$$$7                   7$$$$ 7$$$
                $$$$$                   $$$
                $$$7.                   $$ (TM)
                $$$$$$.                 .7$$$$$$ $
                $$$$$$$$$$$$$$7$$$$$$$$$. $$$$$
                $$$$$$$$$$$$$$.
configure: Package configured for:
configure: OS type : linux-gnu
configure: Host CPU : x86_64
configure: build-cpu:vendor:os: x86_64 : pc : linux-gnu :
configure: host-cpu:vendor:os: x86_64 : pc : linux-gnu :
root@debian:/usr/src/asterisk-13.17.0# █

```

Saída do comando # ./configure

Você será solicitado a escolher os módulos a serem compilados. A maioria deles já estará habilitada, mas se você quiser ter suporte para MP3 (por exemplo, para Music on Hold), você precisa ativar manualmente 'format\_mp3' na primeira página.

```
# make menuselect
```



Saída do comando # make menuselect

Depois de selecionar 'Salve e Exit', você pode continuar.



```
# make
# make install
# make config
# ldconfig
# update-rc.d -f asterisk remove
```

Por padrão os áudio instalado são de baixa qualidade, abaixo baixe os arquivos de áudio de alta qualidade para o [Asterisk](#).

```
# cd /var/lib/asterisk/sounds
# wget -c
http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/sounds/asterisk-core-sounds-en-wav-current.tar.gz
# wget -c
http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/sounds/asterisk-extra-sounds-en-wav-current.tar.gz
# tar xvf asterisk-core-sounds-en-wav-current.tar.gz
# rm -f asterisk-core-sounds-en-wav-current.tar.gz
# tar xfz asterisk-extra-sounds-en-wav-current.tar.gz
# rm -f asterisk-extra-sounds-en-wav-current.tar.gz
# wget -c
```

```
http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/sounds/asterisk-core-sounds-en-g722-current.tar.gz
# wget -c
http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/sounds/asterisk-extra-sounds-en-g722-current.tar.gz
# tar xfz asterisk-extra-sounds-en-g722-current.tar.gz
# rm -f asterisk-extra-sounds-en-g722-current.tar.gz
# tar xfz asterisk-core-sounds-en-g722-current.tar.gz
# rm -f asterisk-core-sounds-en-g722-current.tar.gz
```

## INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO [FREEPBX](#)

Crie o usuário asterisk e defina as permissões conforme comandos abaixo.

```
# useradd -m asterisk
# chown asterisk. /var/run/asterisk
# chown -R asterisk. /etc/asterisk
# chown -R asterisk. /var/{lib,log,spool}/asterisk
# chown -R asterisk. /usr/lib/asterisk
# rm -rf /var/www/html
```

Algumas modificações no Apache.

```
# sed -i 's/\(^upload_max_filesize = \).*\/\120M/'  
/etc/php5/apache2/php.ini  
# cp /etc/apache2/apache2.conf /etc/apache2/apache2.conf_orig  
# sed -i 's/^\(User\|Group\).*\/\1 asterisk/'  
/etc/apache2/apache2.conf  
# sed -i 's/AllowOverride None/AllowOverride All/'  
/etc/apache2/apache2.conf  
# service apache2 restart
```

Agora configure o [ODBC](#).

```
# cat >> /etc/odbcinst.ini << EOF  
[MySQL]  
Description = ODBC for MySQL  
Driver = /usr/lib/x86_64-linux-gnu/odbc/libmyodbc.so  
Setup = /usr/lib/x86_64-linux-gnu/odbc/libodbcmyS.so  
FileUsage = 1
```

```
EOF
```

```
# cat >> /etc/odbc.ini << EOF
[MySQL-asteriskcdrdb]
Description=MySQL connection to 'asteriskcdrdb' database
driver=MySQL
server=localhost
database=asteriskcdrdb
Port=3306
Socket=/var/run/mysqld/mysqld.sock
option=3

EOF
```

Download e instalação do [FreePBX](#).

```
# cd /usr/src
# wget
http://mirror.freepbx.org/modules/packages/freepbx/freepbx-13.
0-latest.tgz
```

```
# tar vxfz freepbx-13.0-latest.tgz
# rm -f freepbx-13.0-latest.tgz
# cd freepbx
# ./start_asterisk start
# ./install -n
```

```
root@debian:/usr/src/freepbx# ./start_asterisk start
STARTING ASTERISK
Asterisk Started
root@debian:/usr/src/freepbx#
```

Saída d comando # ./start\_asterisk start

```
Installing voicemail...
Checking for General Setting migrations..not needed
checking if Voicemail Admin (vmailadmin) is installed..not installed, ok
Generating CSS...Done
Module voicemail successfully installed
Updating Hooks...Done

Done. All modules installed.
Updating Hooks...Done
Done installing modules
Taking too long? Customize the chown command, See http://wiki.freepbx.org/display/FOP/FreePBX+Chown+Conf
Setting Permissions...
Setting base permissions...Done
Setting specific permissions...
 291 [=====]
Finished setting permissions
Generating default configurations...
Reloading FreePBX
Successfully reloaded
Finished generating default configurations
Trusting FreePBX...Trusted
You have successfully installed FreePBX
root@debian:/usr/src/freepbx# █
```

Saída do comando # ./install -n

Precisamos agora configurar o FreePBX para iniciar o Asterisk durante a inicialização do Debian 8.

Crie o arquivo [freepbx.service](#) na pasta [/etc/systemd/system/](#) e adicione o conteúdo abaixo:

```
[Unit]
Description=FreePBX VoIP Server
After=mysql.service
```

```
[Service]
Type=oneshot
RemainAfterExit=yes
ExecStart=/usr/sbin/fwconsole start -q
ExecStop=/usr/sbin/fwconsole stop -q

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Habilite o serviço com o comando abaixo:

```
# systemctl enable freepbx.service
```

Finalmente, depois deste longo caminho, poderemos iniciar o [FreePBX](#).

```
# systemctl start freepbx
```

Para verificar o status do serviço execute o comando abaixo:

```
# systemctl status -l freepbx.service
```

```
root@debian:/etc/systemd/system# systemctl status -l freepbx.service
● freepbx.service - FreePBX VoIP Server
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/freepbx.service; enabled)
   Active: active (exited) since Qua 2017-08-02 23:46:52 -03; 20s ago
   Process: 7596 ExecStart=/usr/sbin/fwconsole start -q (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 7596 (code=exited, status=0/SUCCESS)

Ago 02 23:46:50 debian systemd[1]: Starting FreePBX VoIP Server...
Ago 02 23:46:52 debian systemd[1]: Started FreePBX VoIP Server.
root@debian:/etc/systemd/system#
```

Saída do comando # systemctl status -l freepbx.service

Habilite o mod\_rewrite no [Apache](#) e reinicie-o com o comando abaixo:

```
# a2enmod rewrite
```



```
# service apache2 restart
```

Agora podemos acessar a pagina web e definir um usuário e senha. Digite na barra de endereço do seu navegador o ip do servidor.

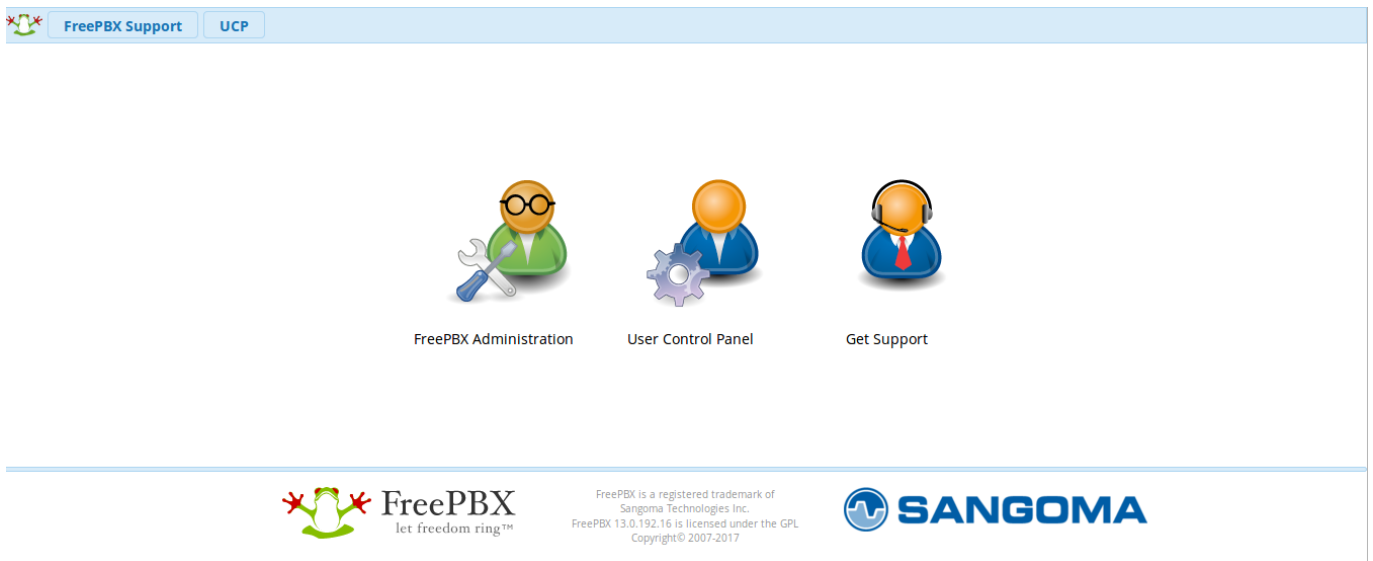


FreePBX is a registered trademark of Sangoma Technologies Inc.  
FreePBX 13.0.192.16 is licensed under the GPL  
Copyright © 2007-2017



Página de criação das credenciais de acesso

Após definido as credenciais o sistema redirecionará para a página de login, conforme imagem abaixo:



### Página de login

Bom, chegamos ao fim de mais um tutorial e caso queira saber mais sobre o projeto **FreePBX**, acesse o site <https://www.freepbx.org/>.

Ajude-nos a manter o site, realize uma doação clicando no botão abaixo:



**Gostou? Então compartilhe!**