

Расскажу без лишних комментариев и отступлений об установке чистого asterisk 16 на сервер Debian 10 Buster. Ранее я уже рассматривал этот вопрос на разных дистрибутивах и версиях. Сейчас просто освежу и актуализирую предыдущие заметки на тему установки астериска, чтобы можно было простым копипастом быстро все развернуть на голом сервере. У меня по старым инструкциям не получилось, были ошибки небольшие, поэтому решил заново описать, как быстро установить asterisk на debian.

Если у вас есть желание научиться работать с роутерами микротик и стать специалистом в этой области, рекомендую по программе, основанной на информации из официального курса **MikroTik Certified Network Associate**. Курс стоящий, все подробности читайте по ссылке. Есть бесплатные курсы.

#### Содержание:

- 1 Введение
- 2 Загрузка asterisk на сервер
- 3 Установка зависимостей для asterisk 16
- 4 Установка Asterisk 16 на Debian 10
- 5 Запуск asterisk
- 6 Заключение

Данная статья является частью единого цикла статей про сервер Debian.

## Введение

Если у вас еще не настроен сервер с Debian, рекомендую мои материалы на эту тему:

- Установка Debian на сервер
- Базовая настройка Debian после установки

Я не буду касаться вопроса настройки фаервола, буду считать, что он выключен. Но на сервере с астериском, особенно если он смотрит в интернет напрямую, обязательно надо настроить firewall. По этому поводу рекомендую мою подробную статью по настройке iptables. Там хоть и идет речь о другой операционной системе, но сами правила iptables во всех системах абсолютно одинаковые.

Приступаем к установке астериска. Я буду работать на следующей системе:

```
root@debian10:~# lsb_release -a
No LSB modules are available.
Distributor ID: Debian
Description:    Debian GNU/Linux 10 (buster)
Release:        10
Codename:       buster
root@debian10:~#
```

## Загрузка asterisk на сервер

Я буду устанавливать LTS версию Asterisk 16. Советую для долгосрочного использования всегда использовать LTS версии. Они в целом стабильнее и дольше срок поддержки. Идем на страницу <https://www.asterisk.org/downloads/asterisk/all-asterisk-versions> и копируем ссылку на нужную версию. Загружаем

ее на сервер.

```
# cd /usr/src  
# wget http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/asterisk/asterisk-16-current.tar.gz
```

После загрузки, сразу распаковываем.

```
# tar xzvf asterisk-16-current.tar.gz
```

Переходим в директорию с исходниками asterisk 16.

```
# cd asterisk-16.*
```

## Установка зависимостей для asterisk 16

Установим теперь все необходимые зависимости в debian. Перебирать вручную их нет необходимости. Все зависимости собраны в скрипте, который надо запустить, находясь в директории с исходниками.

```
# contrib/scripts/install_prereq install
```



```
root@debian10:/usr/src/asterisk-16.5.0# contrib/scripts/install_prereq install
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
 aptitude-common libboost-iostreams1.67.0 libboost-system1.67.0 libfcgi-fast-perl libfcgi-pm-perl libclass-accessor-perl libcwidget3v5 libencode-locale-perl
 libfcgi-perl libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl libio-html-perl libio-string-perl liblwp-mediatypes-perl
 libparse-debianchangelog-perl libsigc++-2.0-0v5 libsub-name-perl libtimedate-perl liburi-perl
Suggested packages:
 aptitude-doc-en | aptitude-doc apt-xapian-index debtags libcwidget-dev libdata-dump-perl libhtml-template-perl libxml-simple-perl libwww-perl
The following NEW packages will be installed:
 aptitude aptitude-common libboost-iostreams1.67.0 libboost-system1.67.0 libfcgi-fast-perl libfcgi-pm-perl libclass-accessor-perl libcwidget3v5
 libencode-locale-perl libfcgi-perl libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl libio-html-perl libio-string-perl
 liblwp-mediatypes-perl libparse-debianchangelog-perl libsigc++-2.0-0v5 libsub-name-perl libtimedate-perl liburi-perl
0 upgraded, 22 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 4,773 kB of archives.
After this operation, 22.4 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] 
```

В процессе установки вам могут задавать различные вопросы. Везде можно выбирать дефолтные значения. Далее скачаем исходники mp3, которые нужны для сборки mp3 модуля.

```
# contrib/scripts/get_mp3_source.sh
```

Это все необходимые зависимости. Можно приступить к сборке и установке asterisk 16

## Установка Asterisk 16 на Debian 10

Запускаем скрипт подготовки исходников asterisk к компиляции.

```
# ./configure
```

Успешное завершение подготовки будет ознаменовано следующим выводом в консоль.



```
checking for GTK2... no
configure: creating ./config.status
config.status: creating makeopts
config.status: creating autoconfig.h
configure: Menuselect build configuration successfully completed
```

```

                .$$$$$$$$$$$$$$$$$=..
                .7$77..                .7$77:.
                .$$:.                    ,77.
                .77.                    7$$$$
                ..$$                     $$$$$
                .7$ .?. $$$$$ .?.       7$$$
                $.$. $$$$7. $$$$7 .7$$$ .$$$
                .777. $$$$$77$$$$77$$$$7. $$$
                $$$~ .7$$$$$$$$$$$$7.    .$$$
                .$$7 .7$$$$$$$$7:        ?$$$
                $$$  7$$$$$$$$$$$I      $$$7
                $$$ .7$$$$$$$$$$$$$$$  ($$$
                $$$  $$$$$7$$$$$$$$$$$$ .$$$
                $$$   $$$ 7$$$7 .$$$ .$$$
                $$$   $$$  $$$7 .$$$ .$$$
                7$$$$7      7$$$$      7$$$
                $$$$$      $$$
                $$$$7.          $$ (TM)
                $$$$$$.      .7$$$$$$ $$
                $$$$$$$$$$$$7$$$$$$$$$. $$$$$$
                $$$$$$$$$$$$$$$$.

```

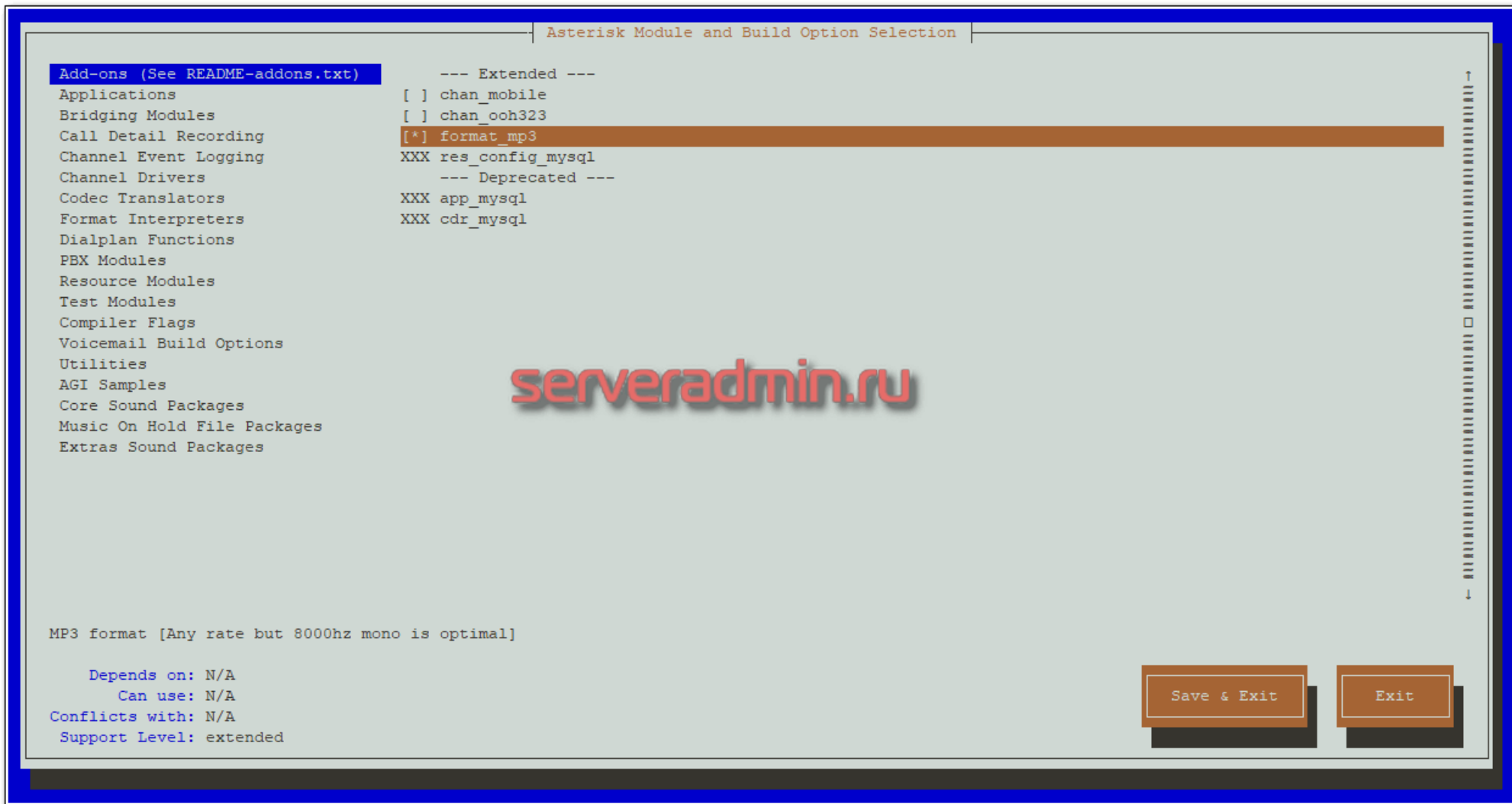
```
configure: Package configured for:
configure: OS type : linux-gnu
configure: Host CPU : x86_64
configure: build-cpu:vendor:os: x86_64 : pc : linux-gnu :
configure: host-cpu:vendor:os: x86_64 : pc : linux-gnu :
root@debian10:/usr/src/asterisk-16.5.0# █
```



На следующем этапе мы будем выбирать компоненты астериска для установки.

```
# make menuselect
```





К тому, что установлено по-умолчанию, я добавляю:

- На первой вкладке format\_mp3.
- В Core Sound Packages указываю русские звуки RU-WAV.
- В Extras Sound Packages выбираю английский EN-WAV, русского, к сожалению, нет.

Продолжаю, после принятия настроек, нажатием на **Save & Exit**. Компилируем, добавляя ключ j4. В данном случае у меня 4 ядра на сервере, сборка будет происходить с участием всех ядер.

```
# make -j4
```

Успешное окончание сборки будет обозначено сообщением в консоли.



```
[LD] res_srtp.o -> res_srtp.so
[LD] res_smdi.o -> res_smdi.so
[LD] res_pjsip_authenticator_digest.o -> res_pjsip_authenticator_digest.so
[LD] res_pjsip_transport_websocket.o -> res_pjsip_transport_websocket.so
[CC] format_mp3.c -> format_mp3.o
[CC] mp3/common.c -> mp3/common.o
[CC] mp3/dct64_i386.c -> mp3/dct64_i386.o
[CC] mp3/decode_ntom.c -> mp3/decode_ntom.o
[CC] mp3/layer3.c -> mp3/layer3.o
[CC] mp3/tabinit.c -> mp3/tabinit.o
[CC] mp3/interface.c -> mp3/interface.o
[LD] format_mp3.o mp3/common.o mp3/dct64_i386.o mp3/decode_ntom.o mp3/layer3.o mp3/tabinit.o mp3/interface.o -> format_mp3.so
Building Documentation For: third-party channels pbx apps codecs formats cdr cel bridges funcs tests main res addons
+----- Asterisk Build Complete -----+
+ Asterisk has successfully been built, and +
+ can be installed by running:           +
+                                         +
+             make install                 +
+-----+
root@debian10:/usr/src/asterisk-16.5.0#
```

Теперь устанавливаем asterisk 16 и все его модули.

```
# make install
```

В процессе установки инсталлятор будет загружать некоторые файлы, к примеру wav файлы, из интернета. По окончании установки, увидите сообщение.



```
asterisk-extra-sounds-en-wav-1.5.2.tar. 100%[=====>] 33.72M 8.45MB/s in 5.4s
2019-08-29 17:52:20 (6.29 MB/s) - 'asterisk-extra-sounds-en-wav-1.5.2.tar.gz' saved [35362826/35362826]
make[1]: Leaving directory '/usr/src/asterisk-16.5.0/sounds'
find rest-api -name "*.json" | while read x; do \
    /usr/bin/install -c -m 644 $x "/var/lib/asterisk/rest-api" ; \
done
+---- Asterisk Installation Complete -----+
+
+ YOU MUST READ THE SECURITY DOCUMENT +
+
+ Asterisk has successfully been installed. +
+ If you would like to install the sample +
+ configuration files (overwriting any +
+ existing config files), run: +
+
+ For generic reference documentation: +
+ make samples +
+
+ For a sample basic PBX: +
+ make basic-pbx +
+
+----- or -----+
+
+ You can go ahead and install the asterisk +
+ program documentation now or later run: +
+
+ make progdocs +
+
+ **Note** This requires that you have +
+ doxygen installed on your local system +
+-----+
root@debian10:/usr/src/asterisk-16.5.0#
```

Формируем образцы файлов конфигурации, чтобы не писать их с нуля самим.



```
# make samples
```

В завершении установки, создаем init скрипт.

```
# make config
```

Можно еще обновить кэш используемых динамических библиотек.

```
# ldconfig
```

На этом непосредственно установка asterisk 16 закончена.

## Запуск asterisk

По-умолчанию, asterisk установлен от root и будет запускаться от него же. Я предлагаю для этого создать отдельного пользователя и запускать астериск от него. Для этого создаем пользователя и добавляем его в некоторые группы.

```
# adduser --system --group --home /var/lib/asterisk --no-create-home --gecos "Asterisk" asterisk  
# usermod -a -G dialout,audio asterisk
```

Настраиваем Asterisk на запуск под этим пользователем. Для этого добавляем в конфиг `/etc/default/asterisk` параметры:

```
AST_USER="asterisk"  
AST_GROUP="asterisk"
```

Назначаем новому пользователю права на директории астериска.

```
# chown -R asterisk: /var/{lib,log,run,spool}/asterisk /usr/lib/asterisk /etc/asterisk
```

Пробуем запустить asterisk:

```
# systemctl start asterisk
```

Если нет сообщений об ошибке, скорее всего все в порядке. Проверяем статус службы.

```
# systemctl status asterisk
```



```
root@debian10:/usr/src/asterisk-16.5.0# systemctl status asterisk
● asterisk.service - LSB: Asterisk PBX
   Loaded: loaded (/etc/init.d/asterisk; generated)
   Active: active (running) since Thu 2019-08-29 17:56:46 MSK; 1min 0s ago
     Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
  Process: 2585 ExecStart=/etc/init.d/asterisk start (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Tasks: 73 (limit: 4697)
   Memory: 50.4M
    CGroup: /system.slice/asterisk.service
            └─2597 /usr/sbin/asterisk

Aug 29 17:56:46 debian10 systemd[1]: Starting LSB: Asterisk PBX...
Aug 29 17:56:46 debian10 asterisk[2585]: Starting Asterisk PBX: asterisk.
Aug 29 17:56:46 debian10 systemd[1]: Started LSB: Asterisk PBX.
Aug 29 17:56:47 debian10 asterisk[2597]: radcli: rc_read_config: rc_read_config: can't open /etc/radiusclient-ng/radiusclient.conf: No such file or directory
Aug 29 17:56:47 debian10 asterisk[2597]: radcli: rc_read_config: rc_read_config: can't open /etc/radiusclient-ng/radiusclient.conf: No such file or directory
root@debian10:/usr/src/asterisk-16.5.0#
root@debian10:/usr/src/asterisk-16.5.0# mc
```

Asterisk запустился, но у меня ошибка:

```
radcli: rc_read_config: rc_read_config: can't open /etc/radiusclient-ng/radiusclient.conf: No such file or directory
```

Не может найти необходимый конфиг. Я проверил глазами, директории */etc/radiusclient-ng* действительно нет, но есть */etc/radcli*, где находится указанный в ошибке конфиг *radiusclient.conf*. Подозреваю, что это он и есть. Посмотрел, где в конфигах астериска используется этот путь. Оказалось, что в */etc/asterisk/cdr.conf* и */etc/asterisk/cel.conf*. Я там раскомментировал параметры, где указан ошибочный путь и указал правильный.

В */etc/asterisk/cdr.conf* раскомментировал и отредактировал строки:

```
[radius]
radiuscfg => /etc/radcli/radiusclient.conf
```

То же самое в */etc/asterisk/cel.conf*:

```
[radius]  
radiuscfg => /etc/radcli/radiusclient.conf
```

После этого перезапустил астериск и проверил, все было в порядке.

```
# systemctl restart asterisk  
# systemctl status asterisk
```



```
root@debian10:/etc/asterisk# systemctl restart asterisk
root@debian10:/etc/asterisk# systemctl status asterisk
• asterisk.service - LSB: Asterisk PBX
  Loaded: loaded (/etc/init.d/asterisk; generated)
  Active: active (running) since Thu 2019-08-29 18:11:13 MSK; 7s ago
    Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
  Process: 2976 ExecStart=/etc/init.d/asterisk start (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Tasks: 78 (limit: 4697)
  Memory: 54.7M
  CGroup: /system.slice/asterisk.service
          └─2988 /usr/sbin/asterisk

Aug 29 18:11:13 debian10 systemd[1]: Starting LSB: Asterisk PBX...
Aug 29 18:11:13 debian10 asterisk[2976]: Starting Asterisk PBX: asterisk.
Aug 29 18:11:13 debian10 systemd[1]: Started LSB: Asterisk PBX.
root@debian10:/etc/asterisk#
```

Добавим астериск в автозагрузку:

```
# systemctl enable asterisk
```

Запускаем консоль астериск и убеждаемся, что он работает:

```
# rasterisk
```





```
root@debian10:/etc/asterisk# rasterisk
Asterisk 16.5.0, Copyright (C) 1999 - 2018, Digium, Inc. and others.
Created by Mark Spencer <markster@digium.com>
Asterisk comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; type 'core show warranty' for details.
This is free software, with components licensed under the GNU General Public
License version 2 and other licenses; you are welcome to redistribute it under
certain conditions. Type 'core show license' for details.
=====
Connected to Asterisk 16.5.0 currently running on debian10 (pid = 2988)
debian10*CLI> sip show registry
Host                               dnsmgr Username           Refresh State              Reg.Time
0 SIP registrations.
debian10*CLI> sip show peers
Name/username                       Host                       Dyn Forcerport Comedia   ACL Port   Status   Description
0 sip peers [Monitored: 0 online, 0 offline Unmonitored: 0 online, 0 offline]
debian10*CLI> features show
Builtin Feature                      Default Current
-----
Pickup                               *8          *8
Blind Transfer                       #           #
Attended Transfer
One Touch Monitor
Disconnect Call                      *           *
Park Call
One Touch MixMonitor

Dynamic Feature                      Default Current
-----
(none)

Feature Groups:
-----
(none)
debian10*CLI> █
```

serveradmin.ru

Все в порядке, сервер телефонии asterisk установлен и готов к работе. Можно заниматься настройкой.

## Заключение

Мы установили оригинальную версию asterisk 16 на сервер под управлением debian 10 без каких-либо дополнений и web панелей. Дальше можно приступать к настройке. Я рекомендую воспользоваться моей инструкцией по базовой настройке asterisk с нуля. Там подробно рассказано как сконфигурировать основной функционал, который удовлетворит потребности в телефонии для среднестатистического офиса. Настройка включает в себя так же запись разговоров и подробную статистику звонков.

Напоминаю, что данная статья является частью единого цикла статьей про сервер Debian.

## Онлайн курс Основы сетевых технологий

Теоретический курс с самыми **базовыми знаниями по сетям**. Курс подходит и начинающим, и людям с опытом. Практикующим системным администраторам курс поможет упорядочить знания и восполнить пробелы. А те, кто только входит в профессию, получат на курсе базовые знания и навыки, без воды и избыточной теории. После обучения вы сможете ответить на вопросы:

- На каком уровне модели OSI могут работать коммутаторы;
- Как лучше организовать работу сети организации с множеством отделов;
- Для чего и как использовать технологию VLAN;
- Для чего сервера стоит выносить в DMZ;
- Как организовать объединение филиалов и удаленный доступ сотрудников по vpn;
- и многое другое.

Уже знаете ответы на вопросы выше? Или сомневаетесь? Попробуйте пройти тест по основам сетевых технологий. Всего 53 вопроса, в один цикл теста входит 10 вопросов в случайном порядке. Поэтому тест можно проходить несколько раз без потери интереса. Бесплатно и без регистрации. Все подробности на странице .

Помогла статья? Есть возможность отблагодарить автора