

Форпост Домофония.

Инструкция по установке и настройке платформы домофонии

Установка/обновление Форпост	2
Установка SIP-сервера Asterisk	3
Активация модуля домофонии	10
Настройки в конфиге local.php	10
Создание SIP-сервера	10
Подключение управляющей компании	10
Подключение домофона	10

Установка/обновление Форпост

Требования к минимальной версии серверной операционной системы:

- Ubuntu 18
- Debian 9
- CentOS 7

Дистрибутив Форпост предоставляется вместе с данной инструкцией. В архиве дистрибутива находится файл `install.html` с инструкцией по установке (для новой инсталляции Форпост) и обновлению (для существующей инсталляции Форпост).

Установка SIP-сервера Asterisk

1. Установить Asterisk (версия 11 или выше), MySQL и MySQL-драйвер для Asterisk из пакетов:

- Ubuntu/Debian:
apt-get install asterisk mysql-server asterisk-mysql

2. Создать БД — запустить команду mysql и выполнить SQL-запросы:

```
CREATE USER 'asterisk'@'localhost' IDENTIFIED BY  
'СГЕНЕРИРОВАТЬ_И_УКАЗАТЬ_ПАРОЛЬ_К_БД';
```

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'asterisk'@'localhost';
```

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

```
CREATE DATABASE `asterisk` CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci;
```

```
USE `asterisk`;
```

```
CREATE TABLE `sip_users` (  
  `id` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `accountcode` VARCHAR(20) NULL DEFAULT NULL,  
  `disallow` VARCHAR(100) NULL DEFAULT 'all',  
  `allow` VARCHAR(100) NULL DEFAULT 'g729;gsm;ulaw;alaw;speex;slin;h264',  
  `allowoverlap` ENUM('yes','no') NULL DEFAULT 'yes',  
  `allowsubscribe` ENUM('yes','no') NULL DEFAULT 'yes',  
  `allowtransfer` VARCHAR(3) NULL DEFAULT NULL,  
  `amaflags` VARCHAR(13) NULL DEFAULT NULL,  
  `autoframing` VARCHAR(3) NULL DEFAULT NULL,  
  `auth` VARCHAR(40) NULL DEFAULT NULL,  
  `buggymwi` ENUM('yes','no') NULL DEFAULT 'no',  
  `callgroup` VARCHAR(10) NULL DEFAULT NULL,  
  `callerid` VARCHAR(80) NULL DEFAULT NULL,  
  `cid_number` VARCHAR(40) NULL DEFAULT NULL,  
  `fullname` VARCHAR(40) NULL DEFAULT NULL,  
  `callbackextension` VARCHAR(40) NULL DEFAULT NULL,  
  `call-limit` INT(8) NULL DEFAULT '0',  
  `callingpres` VARCHAR(80) NULL DEFAULT NULL,  
  `canreinvite` CHAR(6) NULL DEFAULT 'yes',  
  `constantssrc` ENUM('yes','no') NULL DEFAULT NULL,  
  `contactpermit` VARCHAR(40) NULL DEFAULT NULL,  
  `contactdeny` VARCHAR(40) NULL DEFAULT NULL,  
  `context` VARCHAR(80) NULL DEFAULT NULL,  
  `defaulttip` VARCHAR(15) NULL DEFAULT NULL,  
  `defaultuser` VARCHAR(80) NOT NULL DEFAULT "",  
  `dtmfmode` VARCHAR(7) NULL DEFAULT NULL,  
  `fromuser` VARCHAR(80) NULL DEFAULT NULL,
```

```

`fromdomain` VARCHAR(80) NULL DEFAULT NULL,
`fullcontact` VARCHAR(80) NULL DEFAULT NULL,
`g726nonstandard` ENUM('yes','no') NULL DEFAULT 'no',
`host` VARCHAR(31) NOT NULL DEFAULT "",
`insecure` VARCHAR(20) NULL DEFAULT NULL,
`ipaddr` VARCHAR(45) NOT NULL DEFAULT "",
`language` CHAR(2) NULL DEFAULT NULL,
`lastms` INT(11) NULL DEFAULT 0,
`mailbox` VARCHAR(50) NULL DEFAULT NULL,
`maxcallbitrate` INT(8) NULL DEFAULT 384,
`mohsuggest` VARCHAR(80) NULL DEFAULT NULL,
`md5secret` VARCHAR(80) NULL DEFAULT NULL,
`musiconhold` VARCHAR(100) NULL DEFAULT NULL,
`name` VARCHAR(80) NOT NULL DEFAULT "",
`nat` VARCHAR(5) NOT NULL DEFAULT 'no',
`outboundproxy` VARCHAR(80) NULL DEFAULT NULL,
`deny` VARCHAR(95) NULL DEFAULT NULL,
`permit` VARCHAR(95) NULL DEFAULT NULL,
`pickupgroup` VARCHAR(10) NULL DEFAULT NULL,
`port` VARCHAR(5) NOT NULL DEFAULT "",
`progressinband` ENUM('yes','no','never') NULL DEFAULT 'no',
`promiscredir` ENUM('yes','no') NULL DEFAULT 'no',
`qualify` CHAR(3) NULL DEFAULT NULL,
`qualifyfreq` INT(11) NULL DEFAULT NULL,
`regexten` VARCHAR(80) NOT NULL DEFAULT "",
`registertrying` ENUM('yes','no') NULL DEFAULT NULL,
`regseconds` INT(11) NOT NULL DEFAULT '0',
`regserver` VARCHAR(20) NULL DEFAULT NULL,
`rfc2833compensate` ENUM('yes','no') NULL DEFAULT 'no',
`rtptimeout` CHAR(3) NULL DEFAULT NULL,
`rtpholdtimeout` CHAR(3) NULL DEFAULT NULL,
`secret` VARCHAR(80) NULL DEFAULT NULL,
`sendrpid` ENUM('yes','no') NULL DEFAULT 'yes',
`setvar` VARCHAR(100) NOT NULL DEFAULT "",
`subscribecontext` VARCHAR(80) NULL DEFAULT NULL,
`subscribermwi` VARCHAR(3) NULL DEFAULT NULL,
`t38pt_udptl` ENUM('yes','no') NULL DEFAULT 'no',
`timer1` INT(11) NULL DEFAULT NULL,
`timerb` INT(11) NULL DEFAULT NULL,
`trustpid` ENUM('yes','no') NULL DEFAULT 'no',
`type` VARCHAR(6) NOT NULL DEFAULT 'friend',
`useclientcode` ENUM('yes','no') NULL DEFAULT 'no',
`username` VARCHAR(80) NOT NULL DEFAULT "",
`usereqphone` VARCHAR(3) NOT NULL DEFAULT 'no',
`useragent` VARCHAR(80) NULL DEFAULT NULL,
`videosupport` ENUM('yes','no') NULL DEFAULT 'yes',
`vmexten` VARCHAR(80) NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`id`),
UNIQUE INDEX `name` (`name`),
INDEX `name_2` (`name`)

```

```
)  
COLLATE='utf8_general_ci'  
ENGINE=MyISAM  
ROW_FORMAT=DYNAMIC;
```

3. Внести изменения в файл sip.conf — mcedit /etc/asterisk/sip.conf

Изменить значения параметров по умолчанию и при необходимости раскомментировать их:

```
udpbindaddr=0.0.0.0:15160  
tcpenable=yes  
tcpbindaddr=0.0.0.0:15160  
tlsenable=yes  
tlsbindaddr=0.0.0.0:15161  
allowguest=no  
videosupport=yes  
avpf=yes  
rtcachefriends=yes  
rtupdate=yes  
rtautoclear=no  
qualifypeers=10  
qualifyfreq=5  
transport=udp,tcp,tls
```

При использовании TLS:

Убрать комментарии и указать пути к файлам SSL-сертификатов:

```
tlscertfile=/path/to/cert ; fullchain.pem - для Let's Encrypt  
tlsprivatekey=/path/to/ppk ; privkey.pem - для Let's Encrypt
```

4. Внести изменения в файл extensions.conf — mcedit /etc/asterisk/extensions.conf

Закомментировать строки:

```
[default]  
include => demo
```

Добавить строки в конец файла:

```
[default]  
exten => _X.,1,Set(_FPST_ERR=0)  
exten => _X.,2,Set(_FPST_DELAY=0)  
exten => _X.,3,AGI(default.php, IP_ПОРТАЛА_ФОРПОСТ:80)  
exten => _X.,4,Dial(SIP/${EXTEN},,m)  
exten => h,1,AGI(default.php, IP_ПОРТАЛА_ФОРПОСТ:80, ${FPST_ERR}, ${FPST_DELAY})
```

5. Добавить строки в конец файла extconfig.conf — mcedit /etc/asterisk/extconfig.conf

```
sipusers => mysql,general,sip_users  
sippeers => mysql,general,sip_users
```

6. Добавить строки в файл `modules.conf` после строки `[modules]` — `mcedit /etc/asterisk/modules.conf`

```
noload => cdr_sqlite.so
noload => cdr_pgsq1.so
noload => res_config_0dbc.so
noload => res_config_pgsq1.so
noload => res_config_ldap.so;
noload => chan_skinny.so
noload => chan_mgcp.so
noload => chan_unistim.so
noload => chan_0oh323.so
```

7. Внести изменения в конфиг `res_config_mysql.conf` — `mcedit /etc/asterisk/res_config_mysql.conf`

```
[general]
dbhost = 127.0.0.1
dbname = asterisk
dbuser = asterisk
dbpass = ПАРОЛЬ_К_БД_ДЛЯ_ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ_asterisk
dbport = 3306
```

8. Добавить строки в конец файла `manager.conf` — `mcedit /etc/asterisk/manager.conf`

```
[phpagi]
secret = СГЕНЕРИРОВАТЬ_И_УКАЗАТЬ_ПАРОЛЬ_ДЛЯ_AGI
deny=0.0.0.0/0.0.0.0
permit=127.0.0.1/255.255.255.0
read = system,call,log,verbose,command,agent,user,originate
write = system,call,log,verbose,command,agent,user,originate
```

9. Загрузить на сервер скрипты:

```
cd /usr/share/asterisk/agi-bin
wget http://fpst.ru/files/phpagi.zip
unzip phpagi.zip
chown -R asterisk:asterisk /usr/share/asterisk/agi-bin
chmod u+x,g+x default.php
```

10. Создать файл `phpagi.conf`

```
cd /usr/share/asterisk/agi-bin
mv phpagi/phpagi.conf /etc/asterisk/
```

И указать в нем пароль, который был сгенерирован выше - `mcedit /etc/asterisk/phpagi.conf`:

```
secret=ПАРОЛЬ_ДЛЯ_AGI
```

11. Перезапустить Asterisk и проверить правильность настроек:

service asterisk restart
asterisk -rvvvvv

Активация модуля домофонии

Настройки в конфиге local.php

Добавить параметры в файл local.php в секцию params — mcredit
/var/www/cctv-portal/protected/config/local.php

```
'IsControlledDeviceEnabled' => true,  
'IsAccountManagementAllowed' => true,  
'UseAccountSettingsForNewUserCamera' => true,  
'EnablePassManagement' => true,  
'DisableEmailsAboutSharedCameraChanges' => true,  
'UseSharedAccountGroups' => true,  
'Html5Player' => 'flv',
```

Дополнительно в local.php для отправки на мобильные приложения Push-уведомлений о вызове необходимо добавить параметр:

```
'GoogleServerAPIKey' => "",
```

Значение параметра GoogleServerAPIKey необходимо запросить у разработчика ПО Форпост.

Создание SIP-сервера

Добавить SIP-сервер — Административная панель -> раздел SIP-аккаунты -> Кнопка “SIP-серверы” -> пункт “добавить”

TCP-порт = 15160

TLS-порт = 15161

Тип *

asterisk ▼

Название

Адрес сервера для клиентских подключений *

TCP-порт для клиентских подключений

5060

UDP-порт для клиентских подключений

5060

TLS-порт для клиентских подключений

5061

Адрес сервера базы данных *

Порт для подключения к базе данных *

3306

Имя базы данных *

asterisk

Пользователь базы данных

asterisk

Пароль пользователя базы данных

Добавить

Подключение управляющей компании

Создать аккаунт с параметрами:

- Длительность архива камер по умолчанию = 3 дня (с такой длительностью архива будут создаваться камеры домофонов)
- Максимальная скорость подключения камер по умолчанию, Кбит/с = 512 Кбит/с

- Запись камер по умолчанию = Постоянная
- Максимальное количество записей в базе имен = 1000
- Разрешить создание других аккаунтов и управление ими = Да

После создания аккаунта добавить в него пользователя:

- Запретить полный доступ к камерам = Да
- Разрешить доступ к СКУД = Да

Подключение домофона

Для подключения домофона необходимо через административную панель перейти на страницу аккаунта управляющей компании, нажать кнопку Камеры и выбрать пункт Устройства. Далее на открывшейся странице нажать кнопку Добавить устройство и пройти по шагам мастера подключения устройства:

- Выберите группу = IP-домофоны
- Выберите устройство = Модель домофона

The screenshot shows a three-step wizard for adding a device. Step 1, 'Выбор типа' (Type Selection), is active and highlighted in blue. It contains two dropdown menus: 'Выберите группу' (Select group) with 'IP-домофоны' (IP doorphones) selected, and 'Выберите устройство' (Select device) with 'Видеодомофон Beward' (Video doorphone Beward) selected. Step 2 is 'Настройки' (Settings) and Step 3 is 'Завершение' (Completion). At the bottom, there are two buttons: '< Назад' (Back) on the left and 'Далее >' (Next) on the right.