

Документация по модулю VoIP и принадлежащим к нему страницам перенесена в Confluence <http://abills.net.ua:8090/display/AB/VoIP>

Voip

Модуль для организации АйПи-телефонии по протоколу SIP или H323.

ВОЗМОЖНОСТИ

- SIP, H323
- Авторизация и аккаунтинг
- Тарификация по времени и по направлениям.
- Возможность разрешать или запрещать входящие, исходящие звонки.
- Абон. плата.
- Управление шлюзами.
- Припейд (предоплата) и постпейд (оплптт по факту) сервис.
- Работа с cdr файлами
- Получение сведений о балансе и пополнение счета
- Перерасчет стоимости звонков
- Карточная платформа
- Выбор оптимального шлюза для звонка.
- Консоль для управления GNU Gatekeeper.
- Бесплатные секунды в звонке
- Предоплаченное время направлений
- Callcenter
- DTMF test

Как платформу можно использовать:

- GNU Gatekeeper.
- Asterisk. (мануал - * abills+asterisk.)
- Или любой другой NAS который поддерживает RADIUS авторизацию и аккаунтинг.

Установка

abills/libexec/config.pl

```
@MODULES = (  
    'Voip'  
);  
  
%ACCT = ();  
#For VoIP GNU Gatekeeper accounting  
$ACCT{gnugk} = 'Voip_aaa';  
#For Astrisk accounting  
$ACCT{asterisk} = 'Voip_aaa';  
  
%AUTH = ();  
#For VoIP GNU Gatekeeper Auth  
$AUTH{gnugk} = 'Voip_aaa';  
#For Astrisk accounting
```

```
| $AUTH{asterisk} = 'Voip_aaa';
```

Залить базу:

```
| # mysql -D abills < db/Voip.sql
```

Работа с системой

Заведение направлений

/ System configuration/ VoIP/ Routes/

Формат экспорта

```
| PREFIX[TAB]NAME[TAB]STATUS[TAB]
```

Формат импорта

```
| PREFIX[TAB]NAME[TAB]STATUS[TAB]
```

После заведения направлений нужно в тарифных планах указать цену направлений

PREFIX	Префикс направления Например 0072
NAME	Название направления
STATUS	Статус активности направления: 0 - активно 1- отключено

Тарификация

/ System configuration/ VoIP/ Tarif Plans/

#	Номер тарифного палата. Если поле не заполнено указывается следующий по порядку номер
Name:	Название
Alert:	Отправка предупреждения о израсходованом депозите на E-mail
Day fee:	Дневная абонплата
Month fee:	Месячная абонплата
Simultaneously:	Количество одновременных звонков клиентов
Time limit (sec)	Лимит времени
Day	день
Week	неделя
Month	месяц
Activation:	Начисления при активации аккаунта
Change:	Начисления при изменении тарифного плана
Credit Threshold:	Несёмный минимум
Max. session time (sec.):	Максимальное время сессии в секундах
Age (Days):	Время существования учётной записи абонента
Payment type:	Вод оплаты. Предоплата - Пользователь может работать только при положительном балансе Послеоплата - Пользователь авторизуется и работает без учёта баланса

Min. session cost:	Минимальная сума которая снимается за активную сессии
Free Time:	Предоплаченное время звонков. Распространяется на все звонки. Если нужно отдельно предоплаченное время на разные направления нужно использовать расширенную тарификацию
First period:	
Step Of first period:	
Next Period:	
Step of next period:	
Time Division (Seconds.):	Интервал тарификации. По умолчанию секунды. Если возникает ситуация что нужно тарифицировать звонки абонентов не по секундно, а скажем за каждые полные или неполные 10 секунд в этом поле указываем 10. Если абонент проговорил 43 секунды система ему посчитает как за 50 секунд.

Формат импорта цен направлений

```
PREFIX[TAB]TRUNK[TAB]EXTRA_TARIFICATION[TAB]PRICES1[TAB]PRICES2
```

PREFIX	Префикс
TRUNK	ID транка
EXTRA_TARIFICATION	Расширенная тарификация
PRICES...	Цены на разные интервалы времени. Указываются через табуляцию

Формат экспорта

```
PREFIX[TAB]NAME[TAB]STATUS[TAB]ADD_DATE[TAB]PRICE
```

Пример

```
001 US - Continental    Активовано  0000-00-00  7.00000
001204 Canada          Активовано  0000-00-00  35.00000
001242 Bahamas         Активовано  0000-00-00  28.00000
```

Расширенная тарификация

/ System configuration/ VoIP/ Extra tarification/

Данная функция позволяет дополнить тарификацию тарифного плана дополнительными возможностями.

▪ Предоплаченные минуты

Опция позволяет задать определённое количество предоплаченных минут для направлений. Предоплаченные минуты считаются суммарно для всех направлений временного интервала входящих в группу предоплаченного времени. Предоплаченно время считается от начала периода тарификации. (Для модуля VOIP период тарификации совпадает с календарным месяцем)

Заведение шлюзов операторов связи

/ System configuration/ VoIP/ Trunks/

VOIP Provider	Название провайдера
Name	Название транка
Add Prefix	Добавить префикс к номеру

Delete Prefix	Удалить префикс из номера
Protocol	Протокол соединения
Provider IP	Адрес транка
Extra Parameters	Дополнительные параметры
Failover Trunk	Транки при недоступности основного

Курс тарификации

\$conf{VOIP_UNIT_TARIFICATION}=1;	При включённой опции цена прописывается в условных единицах которые потом пересчитываются по курсу в реальных деньги. Курс пересчёта заводится в меню / System configuration/ VoIP/ Exchange rate. Система автоматически пересчитывает цену при каждом изменении курса. При включённой опции администратору предоставляется возможность заводить тарифные планы только в условных единицах. После Сохранения тарификации сумма пересчитывается в денежный эквивалент. Если не установлен обменный курс условные еденицы переводятся по курсу один к одному
\$conf{VOIP_NUMBER_EXPR}='search_side/replace_side;search_side/replace_side';	Регулярные выражения преобразования вызываемого номера. search_side/replace_side - права левая часть регулярного выражения \$number - зарезервированная переменная номера Регулярные выражения разделяются точкой с запятой (;) Система завершает преобразование номера после первого удачного преобразования

Пример обработки номера регулярным выражением:

```
$conf{VOIP_NUMBER_EXPR} = '^([0-9]{4,6})$/74832$number;'.
'^2([0-9]{6})$/7483$number;'.
'^9[0-9]{9})/7$number;'.
'^810/;'.
'^8/7;'.
'^*8/7;'.
'^4832/74832';
```

Курсы тарификации устанавливаются в меню / System configuration/ VoIP/ Exchange rate/. После установки курса система автоматически пересчитывает все тарифы

\$conf{VOIP_CALLER_NUMBER_EXPR}='search_side/replace_side;search_side/replace_side';	Регулярные выражения преобразования номера звонящего.
---------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Ошибки авторизации

- **No price for route prefix '7' number '00748322111'**

нужно завести интервал для данного направления в тарифном плане через Тарифный план / Интервалы / Маршруты . Выбрать интервал и нажать кнопку **изменить**

- **No route '2111'**

нужно завести направление с префиксом начинающимся на 2 / Настройка / VoIP /

Направления и повторно в интервалах инициализировать его Тарифный план / Интервалы / Маршруты

Настройка NAS

- [Asterisk](#)
- [GNU Gatekeeper](#)
- [Cisco Voip](#)
- [Cisco Unified Provisioning Manager](#)
- [Cisco CallManager](#)
- [SI3000](#)
- [Kamailio](#)

Настройка клиентского оборудования(софтфоны)

- [EyeBeam](#)
- [Phonerlite](#)

Дополнительно

- Дамп префиксов Украина, Россия - разбивка по областям и операторам связи

From:
<http://www.abills.net.ua/wiki/> - **Advanced Billing Solution**

Permanent link:
<http://www.abills.net.ua/wiki/doku.php/abills:docs:modules:voip:ru>

Last update: **2019/01/28 13:14**

