

XVB — Виртуальная АТС

(10.02.18)

Данная программа предназначена для обработки входящих/исходящих вызовов и быстрой организации IVR меню в полностью изолированном окружении (номерной план, маршрутизация звонков, заведение телефонов и т.д.) для нескольких пользователей или IVR-хостинга.

Функциональность:

- Прием и обработка входящих/исходящих звонков.
- Загрузка пользовательских звуковых сообщений.
- Оповещение по e-mail о новых записанных сообщениях.
- Возможность использования нескольких предустановленных языков.
- Возможность полностью заменить предустановленные звуковые файлы для конкретного пользователя.
- Возможность использование TTS (Text To Speech) для создания IVR меню.
- Несколько типов внутренних номеров (смотрите 'типы обработчиков внутренних номеров').
- Возможность использования как предустановленных значений так и режима 'эксперт' для более полной настройки внутреннего номера.
- Пользовательский music on hold.
- WEB интерфейс на русском и английском языках (расширяется), вывод данных форматах html/xml/json.
- Управление системными (имя\приветствие) сообщениями через телефон.
- Управление Voice Mail через телефон.
- Поддержка расписаний.

- Авто-секретарь.
- Поддержка пользовательских часовых поясов.
- Call transfer.
- Прямой внутрисистемный доступ (DISA).
- Запрос текущего времени в часовом поясе пользователя.
- Find-Me режим для исходящих звонков.
- Podcast2Phone шлюз.
- Возможность организации телефонного голосования.
- Поддержка фильтрации на основе номера звонящего.
- Телефонная книга.
- Прослушивание текущих звонков в реальном времени
- Предоставление статистики на основе CDR.
- Ведение журналов изменения конфигурации.
- Fax2Email шлюз.
- Возможность сохранения\восстановления пользовательской конфигурации в xml формате.
- Возможность делегирования прав доступа к отдельной части (ветки) вашего IVR. (например предоставление пользователям компании редактировать свои исходящие номера телефонов и пр.).
- Возможность использования в качестве публичного сервиса с доступом по одному номеру и вводом добавочного аксесс-кода пользователя или обрабатывать поле To sip запроса (поддомены).
- Горизонтальная масштабируемость системы.
- SQL отчеты.

- Возможность использования WEB шаблонов для определенных групп пользователей.
- Авто-информатор (автоматический / полуавтоматический).
- Персональные настройки исходящей связи.
- API для интерфейса управления.
- Возможность использования пользовательских переменных (ввод через телефон звонящего или получение с удаленного сервера через HTTP запрос) для организации динамического плана обработки звонка.
- Интеграция с Google Calendar (занят / свободен, чтение / подтверждение мероприятий календаря) *
- Tracking звонков через Google Analytics.
- Парковка вызовов.
- Фоновая музыка для исходящих звонков и очередей.
- Сохранение полной истории нажатия клавиш клиентом.
- Интеграция с CRM системами.

Настройки пользователя.

Core options / Основные настройки

XVB Virtual PBX

Профиль пользователя AC# 10019

Основные настройки:

Входящие номера:	Публичный: 613 # 10019
Фамилия:	q122
Имя:	Ru-simple-IVR
Email:	[REDACTED]
Ссылка на таблицу стилей:	[REDACTED]
Ссылка на логотип:	[REDACTED]
URL сервиса имен:	[REDACTED]
Google Analytics ID:	UA-17895819-1
Сообщений на странице:	10
Время хранения записей (дней):	OLD:50 (0 - не удалять)
IVR: тайм-аут между нажатиями (сек):	1.50
Язык интерфейса и голос по умолчанию:	Русский (женщина+TTS)
Формат звуковых файлов:	mp3
Часовой пояс:	Europe/Moscow

Баланс (тариф - Free):

122.0000 Rur (на 19/01/2016 16:38:07)

Ограничения на:

количество сообщений:	59 / 1001
размер всех сообщений:	17.25 M / 20480.00 M
размер телефонной книги:	200
количество CID фильтров используемых за раз:	200
количество телефонов:	10
количество SIP шлюзов:	50
количество маршрутов:	200
количество макросов:	100
количество пунктов 'Списка сотрудников':	150
количество пунктов 'Расписания':	20
количество 'исходящих телефонов':	20
количество пунктов 'Автоинформатор':	5000
количество телефонов в строке 'Авто и-р':	3
количество пунктов 'условного перехода':	20
Количество Click2Call ссылок:	5
длину строки TTS:	2.93 K
размер почтового сообщения:	976.56 K

First Name / Имя

Имя пользователя

Last Name / Фамилия

Фамилия пользователя

Email / Адрес электронной почты

Адрес электронной почты на который будут приходить ежедневные отчеты и пр
информация. (адрес для уведомлений настраивается для каждого внутреннего
номера)

CID Lookup url / URL сервиса имен

URL для получения имени звонящего по номеру. Может использоваться для
интеграции с CRM. Данное поле поддерживает переменные.

Logo href / Ссылка на логотип

Ссылка на графический логотип пользователя который будет показан в левом верхнем углу вместо стандартного.

CSS href / Ссылка на таблицу стилей

Ссылка на таблицу стилей для WEB интерфейса которые будут применены вместо стандартных

Google Analytics ID

Google Analytics ID для трекинга звонков. Не обязательный параметр.

При использовании входящие звонки будут выглядеть как посещения страниц а использование того или иного внутреннего номера как событие.

Более подробное описание смотрите в разделе 'Работа с Google Analytics'

Messages in page / Сообщений на странице

Количество сообщений показанных на одной странице (также используется при показе CDR, журналов и пр...)

Record store time / Время хранения записей

Количество дней которые стоит хранить записанные сообщения на сервере после чего они будут автоматически удаляться, во избежание проблем с превышением пользовательских квот. 0 — не удалять автоматически сообщения. Для разных сообщений можно задать разные периоды.

Например:

MONITOR:7|NEW:180|OLD:30

Inter Digit Timeout / Тайм-аут между нажатиями

Интервал времени которое система ждет нажатия следующей цифры. Актуально для вложенных IVR меню (например набор 9*3*1) голосования и т. д. То есть например при наличии пунктов IVR: 9, 99, 9*3 это время означает сколько система будет ждать ввода после нажатия первой '9'

Default Language / Язык по умолчанию.

Язык WEB интерфейса и язык (голос) голосовых сообщений по умолчанию. Голос может быть изменен отдельно для каждого внутреннего номера.

Sound format / Формат звуковых файлов

Предпочтительный формат звуковых файлов. (wav, mp3, ogg)

Date Fromat / Формат даты и времени

Формат для отображения даты и времени.

Time zone / Часовой пояс

Настройка часового пояса пользователя. Используется при показе даты сообщений в часовом поясе пользователя.

Daily statements / Ежедневная статистика

Выбор вида ежедневной статистики которую пользователь желает получать.

МОН file / Музыка вместо гудков.

Пользователь может загрузить ОДИН звуковой файл который может быть использован в качестве музыки вместо гудков. Данный файл будет отображаться в списке доступных мелодий как 'Custom' / 'Пользовательская'

Common filters / Общие фильтры

Ссылки на редактирование общих **черных\белых** листов которые могут быть использованы в внутреннем номере.

Backup options / Резервное копирование

Пользовательские настройки могут быть в любой момент времени сохранены и восстановлены. При создании backup файла можно выбрать сохранять или нет media файлы ('**media backup**' / '**сохранять звуковые файлы**'). При сохранении media файлов пользователь скачивает tar.gz архив с медиа файлами и xml файл с настройками.

При бэкапе без media файлов пользователь скачивает xml файл с настройками.

При бекапе с media и разрешенными правами на группу для замены системных звуковых файлов (предустановленные голосовые сообщения в зависимости от выбранного пользователем языка) в полученном архиве будет содержаться каталог sys_media с файлом BOM-*.txt на основе которого вы можете сгенерировать свои системные сообщения и загрузить их на сервер.

Например чтобы заменить стандартное сообщение об ошибке нужно записать файл service-unavail.wav со своим сообщением и сохранить в директории sys_media.

Чтобы удалить свои сообщения на файле загрузите на сервер пустую директорию sys_media с выключенной опцией 'merge/добавить'.

В процессе восстановления пользователь может выбрать опцию '**merge**' / '**добавить**' — в этом текущие данные которые отсутствуют в backup файле не удаляются (обновление возможно только для внутренних номеров. Sip-шлюзы, SIP-телефоны, маршруты эту опцию поддерживают не полностью — то есть встретившиеся

дублирующаяся информация вызовет ошибку, то есть например нельзя, при существующем имени шлюза `sipnet`, загрузить с таким же именем...).

С помощью функции сохранения\восстановления настроек пользователь может генерировать настройки своей PBX при помощи например XML редактора или некоторого автоматического средства...

Limits / Ограничения

Список ограничений пользователя. Данные ограничения установлены для группы в которую входит пользователь. Пользователь имеет возможность только просматривать данные значения.

Системные звуковые файлы

список всех предустановленных системных звуковых файлов. По данной ссылке можно загрузить свой звуковой файл вместо предустановленного.

Системные звуковые файлы	
Имя файла	Текст по умолчанию
intercom-intro	"Пожалуйста говорите после звукового сигнала."
go-explorer-intro	"Пожалуйста прослушайте список мероприятий."
go-explorer-noevents	"Список мероприятий пуст."
go-explorer-next-event	"Следующее мероприятие."
go-explorer-nomore	"Мероприятий больше нет."
go-explorer-prev-event	"Предыдущее мероприятие."
go-explorer-start	"Начало мероприятия."
go-explorer-start-day	"Дата."
go-explorer-duration	"Продолжительность мероприятия."
go-explorer-postmenu1	"Чтобы подтвердить мероприятие нажмите один, чтобы отказаться нажмите три"
go-explorer-readonly	"Это мероприятие только для чтения."
gc-explorer-saved	"Изменения сохранены"
parking-intro	"Введите парковочный номер. По завершению нажмите решётку."
parking-slot-is	"Парковочный номер"
parking-announce	"Парковка. Введите внутренний номер парковки. По завершению нажмите решётку."
parking-invalid-slot	"Неправильный парковочный номер"
streaming-intro	"Пожалуйста ожидайте"
streaming-end	"Трансляция закончилась"
robotext-intro	"Сейчас я что нибудь скажу"
alarmclock-intro	"Пожалуйста запишите сообщение будильника после звукового сигнала.. По завершению нажмите решётку."

Для входа в личный кабинет пользователя (`/ui`) используйте:

Phone / Телефон — shared DID/общий номер

Access code / Код доступа — Ваш код доступа

Pin code / Пин код — пин код от внутреннего номера 0.

Типы обработчиков внутренних номеров:

Система поддерживает следующие типы обработки IVR меню/внутренних номеров:

- Playback / Автоответчик
- Voicemail / Голосовая почта
- Follow Me / Исходящий звонок
- Company directory / Список сотрудников
- Schedule / Расписание
- WEB-Request / WEB-запрос
- Chat-Room / Конференц-Комната
- Fax2Email / Прием факса
- Dtmf2Email / Запись DTMF
- Voting (Polling) / Голосование (Опрос)
- DISA / DISA
- Podcast / Подкасты
- Callback / Обратный звонок
- Queue / Очередь
- DateTime / Время\Дата
- Fax on Demand / Факс по запросу
- Bulletin board system / Электронная доска объявлений
- CallBlast / Авто-информатор
- User Variable / Пользовательская переменная
- WEB Variables / WEB переменные
- GotoIf / Перейти если
- Stored variable / Хранимая переменная
- Alarm Clock (Wake-Up) / Будильник
- Google Calendar - Schedule / Google calendar — расписание *
- RoboTEXT / RoboTEKCT
- MP3 Streaming / MP3 вещание
- Call Parking / Парковка вызовов
- Google Calendar - Events / Google calendar — мероприятия *
- Paging (Intercom) / Пейджинг (Интерком)
- Play DTMF Tones / Воспроизведение DTMF тонов.
- MultDialout / Автоматический обзвон

Далее по тексту упоминания о 'внутреннем номере' равнозначно упоминанию о 'пункте IVR' так как описание внутренних номеров представлено в виде IVR дерева.

Примерный вид IVR дерева / внутренних номеров / входящей маршрутизации:

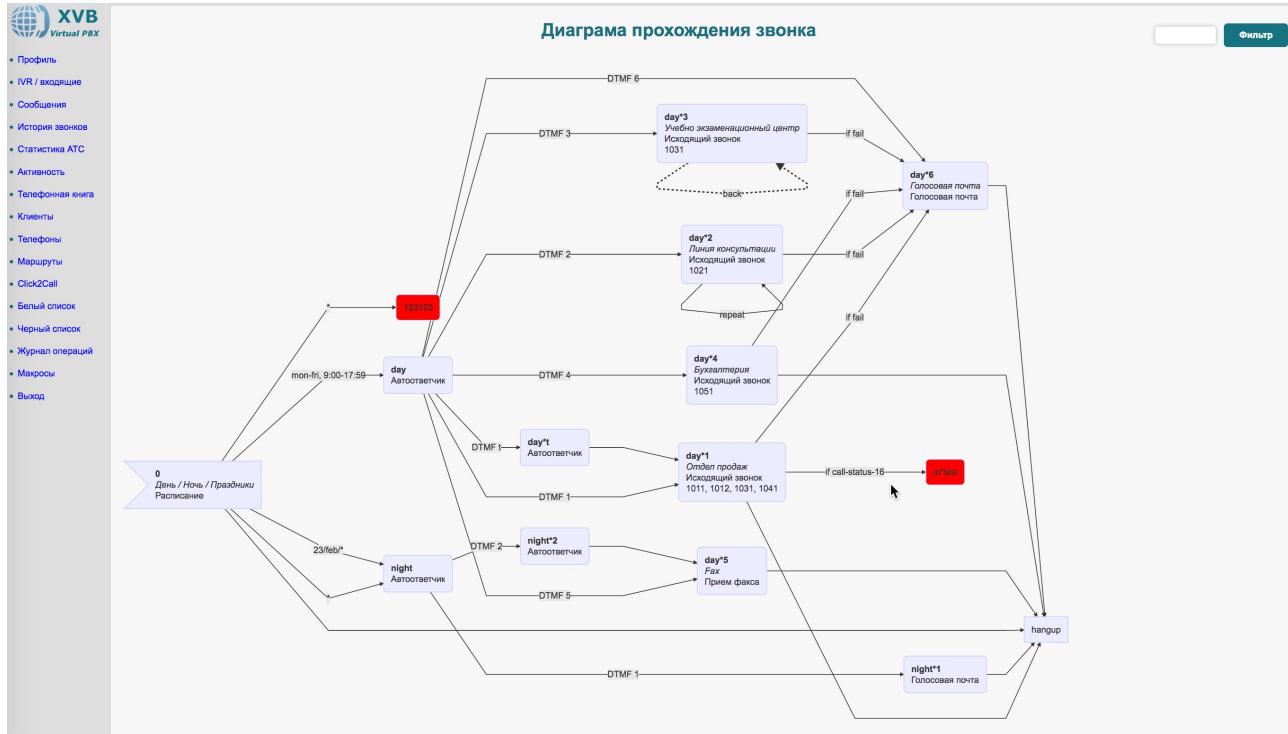
Список внутренних номеров									
Номер	Имя	Тип	Опции				Перейти к	Получатель оповещения	Действия
			Ж	С	П	З			
0	День / Ночь / Праздники	Расписание	-	-	-	-	-	назад	
444		Исходящий звонок	-	-	-	-	-	назад	
day		Автоответчик	✓	-	-	-	-	назад	
day*1	Отдел продаж	Исходящий звонок	-	-	-	-	-	выход	
day*2	Линия консультации	Исходящий звонок	-	-	-	-	-	выход	
day*3	Учебно экзаменационный центр	Исходящий звонок	-	-	-	-	-	выход	
day*4	Бухгалтерия	Исходящий звонок	-	-	-	-	-	выход	
day*5	Fax	Прием факса	-	-	-	-	-	выход	spp@tel.ru
day*6	Голосовая почта	Голосовая почта	-	-	-	-	-	выход	spp@tel.ru
day*t		Автоответчик	-	-	-	-	-	day*1	
night		Автоответчик	✓	-	-	-	-	выход	
night*1		Голосовая почта	-	-	-	-	-	выход	spp@tel.ru
night*2		Автоответчик	-	-	-	-	-	day*5	

Список внутренних номеров									
Номер	Имя	Тип	Опции				Перейти к	Получатель оповещения	Действия
			Ж	С	П	З			
0	VoiceMail	Голосовая почта	-	-	-	-	-	gosha@mail.ru	
999	Автоинформатор баланса	Автоинформатор	-	-	✓	-	-	999*1	
999*1	Тут скажем баланс	Чтение текста	-	-	-	-	-	999*2	
999*2	информация после баланса	Автоответчик	✓	-	-	-	-	выход	
999*2*1	Наши 2 оператора	Очередь	-	-	-	-	-	назад	

XVB - VirtualPBX v2, build: 7334_dev (Sun Apr 21 19:17:26 2013 GMT) / Commercial Support

– (c) 2009-2013 by Igor Okunev. All rights reserved. –

Также можно просмотреть диаграмму прохождения звонка:



Можно воспользоваться фильтром для того чтобы показать только нужные пункты IVR. Фильтр понимает регулярные выражения.

Стандартные атрибуты для всех типов внутренних номеров:

VirtualPBX

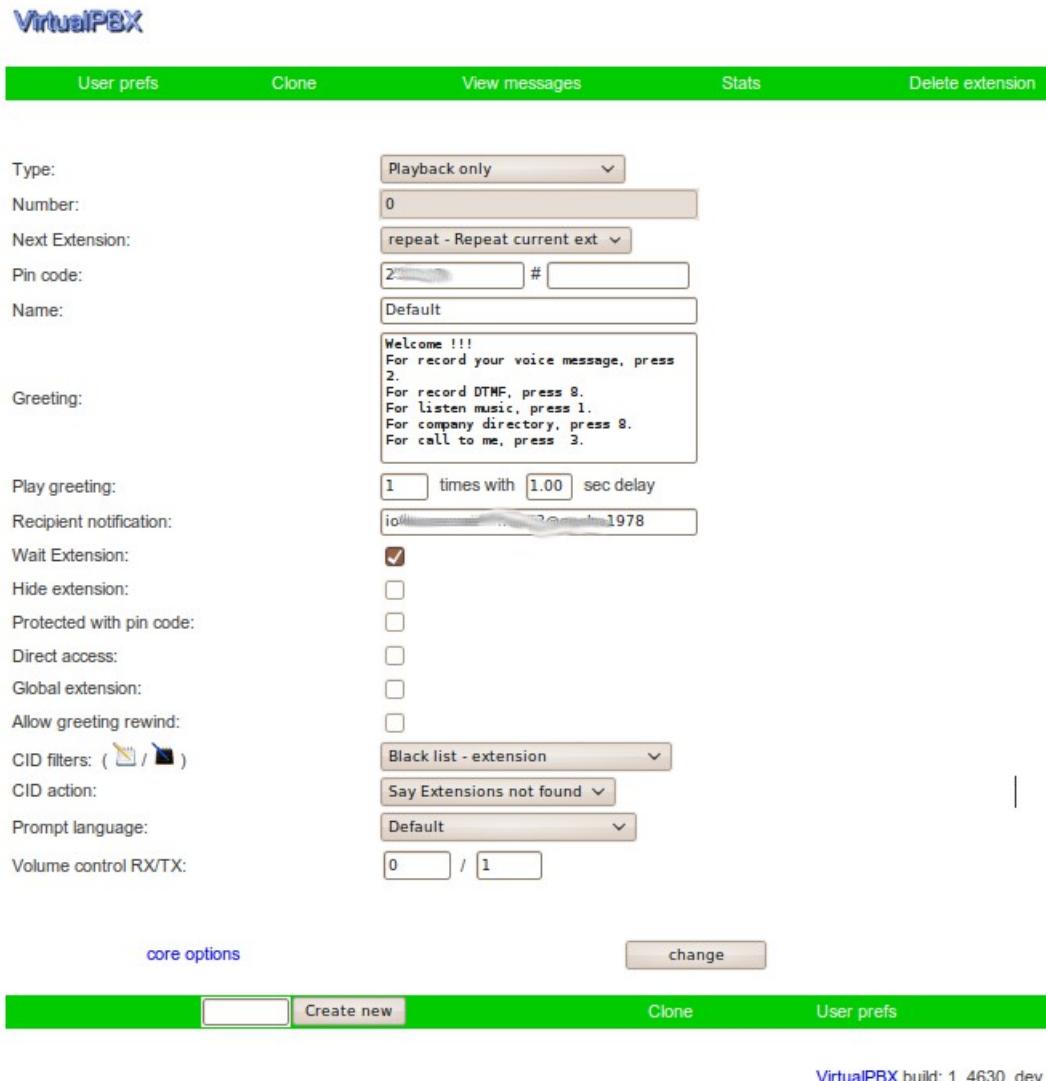
User prefs Clone View messages Stats Delete extension

Type: Playback only
Number: 0
Next Extension: repeat - Repeat current ext
Pin code: 2#
Name: Default
Greeting:
Welcome !!!
For record your voice message, press 2.
For record DTMF, press 8.
For listen music, press 1.
For company directory, press 9.
For call to me, press 3.
Play greeting: 1 times with 1.00 sec delay
Recipient notification: io@...@gmail.com 1978
Wait Extension:
Hide extension:
Protected with pin code:
Direct access:
Global extension:
Allow greeting rewind:
CID filters: () Black list - extension
CID action: Say Extensions not found
Prompt language: Default
Volume control RX/TX: 0 / 1

core options change

Create new Clone User prefs

VirtualPBX build: 1_4630_dev |



'Wait Extension' / 'Ждать ввода'

ожидать нажатия клавиш во время проигрывания приветствия, для перехода во вложенные пункты IVR.

'Hide extension' / 'Спрятать номер'

спрятать пункт IVR (запретить переход на данный пункт через IVR, после запреты остается возможность перехода на данный пункт по средствам

'Next extension', или:

Follow-Me - goto_if_call_fail
Directory - redirect_to,
Schedule - redirect_to

'Protect' / 'Защитить пин кодом'

доступ к данному пункту IVR возможен только после ввода PIN кода (первой его части)

'Direct access' / 'Прямой доступ'

разрешить использовать данный пункт IVR без запуска промежуточных меню. например для номера 1*1*9 при выключенном флаге доступ будет возможен только из пункта меню 1*1 путем ввода 9. При включенном флаге пользователь может набрать например сразу 1*1*9 из главного меню (номер 0).

'Global extension' / 'Глобальный номер'

номер доступен из любой точки IVR например, есть такая структура номеров:

1
1*2
3

при нахождении пользователя в пункте 1, установленном флаге 'глобальный номер' для номера 3 пользователь может нажать 2 и 3.

если например, есть такая структура номеров:

1
1*2
2

при нахождении пользователя в пункте 1, установленном флаге 'глобальный номер' для номера 2 пользователь нажав 2 перейдет на внутренний номер '1*2'

'Recipient notification' / 'Получатель оповещения'

Адрес электронной почты используемый для уведомления о новых сообщениях. Наследуется вложенными пунктами IVR. Можно использовать пользовательские переменные, например: did[% DID %]@mail.ru

'Pin code' / 'Пин код'

код доступа. Первая часть для доступа на выполнение данного пункта IVR. Если определены обе части, то для доступа к веб-интерфейсу нужно вводить слитно обе части пин кода.

'Number' / 'Внутренний номер'

внутренний номер IVR. Уровень вложенности разделяется символом '*'

'Next extension' / 'Перейти к'

перейти на данный пункт IVR после успешного выполнения текущего, либо одно из зарезервированных ключевых слов:

back	- перейти к предыдущему пункту
repeat	- повторить текущий пункт
hangup	- положить трубку

'Name' / 'Имя'

текстовое имя пункта IVR.cn

'Greeting' / 'Приветствие'

текстовое приветствие. Используется в TTS. Для расстановки ударений используйте + перед ударной гласной.

'Play greeting' with delay / 'Проиграть приветствие' с паузой

Количество раз сколько нужно воспроизвести приветствие если пользователь ничего не ввел, (0 - не проигрывать приветствие).
Пауза может быть с десятыми долями секунды (20, 1.3, 0.5 и т.д.), целая часть отделяется от дробной точкой. Отрицательное число означает паузу до приветствия.

'Allow greeting rewind' / 'Разрешить перемотку'

разрешить\запретить перемотку приветствия.

Имеет смысл только при выключенном 'Wait extension'.

- 4 - назад на 30 сек
- 6 - вперед на 30 сек
- 5 - пауза

Флаг заблокирован (перемотка отключена) для IVR типов:

- Список сотрудников
- Голосование.

'CID filters' / 'CID фильтры'

перечень используемых фильтров на основе номера звонящего.

'CID filter action' / 'Действие срабатывания CID'

перечень действий при срабатывании CID фильтра.

'Prompt language' / 'Язык сообщений'

Язык системных голосовых сообщений и TTS для данного пункта IVR. При значении 'По умолчанию' используется пользовательская глобальная настройка.

'Volume control' / 'Регулировка громкости'

Настройка громкости входящего и исходящего каналов. Целое положительное или отрицательное число.

'PITCH Control' / 'Регулировка тембра голоса'

Настройка тембра голоса входящего и исходящего каналов.

Допустимые значения от 0.1 (низкий тембр) до 4 (высокий тембр)
Может быть использовано если Вы хотите изменить голос звонящего или свой (в случае исходящего звонка).

Playback / Автоответчик

проигрывает заранее записанное сообщение или введенный пользователем текст. Может использоваться как автосекретарь с возможностью ожидания ввода..

При звонке на данный пункт IVR пользователь слышит заранее записанное голосовое приветствие или сгенерированное системой сообщение из текста приветствия. Если включено ожидание ввода то при проигрывании сообщения пользователь может ввести символы и при совпадении перейти к заданному пункту IVR.

дополнительные атрибуты:

Allow greeting rewind:	<input type="checkbox"/>	
CID filters: (/)	<input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; width: 150px; height: 20px; margin-right: 10px;" type="button" value="Black list - extension"/>	
CID action:	<input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; width: 150px; height: 20px; margin-right: 10px;" type="button" value="Say Extensions not found"/>	
Prompt language:	<input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; width: 150px; height: 20px; margin-right: 10px;" type="button" value="Default"/>	
Volume control RX/TX:	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid #ccc; margin-right: 10px;" type="text" value="0"/> / <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="1"/>	
Time tags:	<input style="width: 150px; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="10:78"/>	
core options		<input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; width: 100px; height: 20px;" type="button" value="change"/>
<div style="background-color: green; border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; justify-content: space-between;"><input style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;" type="button" value="Create new"/><input style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;" type="button" value="Clone"/><input style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;" type="button" value="Delete extension"/></div>		

XVB - VirtualPBX v.2, build: 6174_dev (Mon Apr 23 19:58:39 2012 GMT)

Time tags / Временные метки

Пользователь может задать до 10 (0-9) предустановленных временных меток для перехода к определенным местам длинных записей.

Например: '10:00,1:2:33,99'

при нажатии **00** - пользователь перейдет на 10 минут,

при нажатии **01** - пользователь перейдет на 1 час 2 минуты 33 секунды,

при нажатии **02** - пользователь перейдет на 1 минуту 39 секунд.

Звонящий абонент, при установке флага 'Разрешить перемотку', может сам назначить до 10 произвольных меток нажав в процессе прослушивания **2x** (где x 0 -9). Установленные пользователем метки перетирают заданные администратором (для каждого конкретного пользователя). По умолчанию пользовательские метки хранятся 10 дней с момента установки (через 2x)

Voicemail / Голосовая почта

записывает голосовое сообщение.

При звонке на данный пункт IVR пользователь слышит заранее записанное голосовое приветствие или сгенерированное системой сообщение из текста приветствия. Если нет и текстового приветствия, то система произнесет стандартные инструкции для записи сообщения.

дополнительные атрибуты:

Max message duration:	<input type="text" value="600"/> (in sec, -1 - for unlimit)
Min message duration:	<input type="text" value="-1"/> (in sec, -1 - for unlimit)
Send notify to:	<input type="button" value="Not send ▾"/>
Send attachment:	<input type="checkbox"/>
Keep message on the server:	<input checked="" type="checkbox"/>
Record without confirmation:	<input type="checkbox"/>

[core options](#) [change](#)

Create newCloneUser prefs

VirtualPBX build: 1_5077_

Send notify to / Отправлять оповещения

Способ доставки оповещения: **не уведомлять // email**

Max message duration / Максимальная длина сообщения

Максимальная длина записываемого сообщения (в секундах).
Не может быть больше системной настройки для данного пользователя / группы.

Min message duration / Минимальная длина сообщения

Минимальная длина записываемого сообщения (в секундах).
Если сообщение меньше указанной длины, то оно не сохраняется.

Send attachment / Вложить сообщение в письмо

Отправлять записанное сообщение в письме.
(Если вложение не превышает установленных лимитов)

Keep message on the server / Сохранить сообщение на сервере

Оставлять сообщение на сервере после отправки сообщения.
при отключении данного флага он может быть принудительно
установлен в true при:

- выключенном флаге **send_notify_email**
- выключенном флаге **send_attach**
- не установленном **notify_email**
- способа оповещения отличном от e-mail
- превышении системного (для группы) лимит
на размер вложения.

Record without confirmation / Запись без подтверждения

При установке этого флага пользователю не будет предложено
дополнительное меню (прослушать/отменить/повторить запись)
после того как он запишет сообщение.

Find-Me / Исходящий звонок

звук на внешний номер.

Поддерживает прямой (определяется по наличию в номере символа '@') вызов sip абонентов (при установленном разрешении для группы), вызов через локальный context астериска (контекст устанавливается для группы пользователей) и пользовательские маршруты.

дополнительные атрибуты:

Find-Me list:	iokunev-mbl@10.1.6.101, 2501
Goto if call fail:	1 - Playback only 
Seamless transferring list:	89519151190, 89506181122
GoTo if call status:	BUSY=2, NOANSWER=0
Music on hold:	AlisA
Ring strategy:	memoryhunt
Send notify to:	Not send
Send DTMF (0-9#*w):	
Call transfer prefix:	
Parking extension:	
Confirm calls:	<input checked="" type="checkbox"/>
Say callerid:	<input checked="" type="checkbox"/>
Screening mode:	<input type="checkbox"/> 
Start voicemail if call fail:	<input checked="" type="checkbox"/>
Record calls:	<input checked="" type="checkbox"/>
Ring timeout (sec):	10 (1 ring approximately equals 4 seconds)
RetryDial interval (sec):	0 (0-120, 0 - disable)
RetryDial loops:	-1 (-1 - for unlimit)
 core options change	
 Create new Clone User prefs View messages	

VirtualPBX build: 1_5195_dev (Tue Jul 19)

Find-Me list / Список номеров

Список вызываемых абонентов. Допускается задание нескольких номеров разделенных запятой.

Goto if call fail / Если не дозвонились перейти к

перейти на данный пункт IVR при неудачном вызове. Если не определено то всегда переходит на '**next_extension**'

Seamless transferring list / Бесшовный трансфер

Список номеров, через запятую, на которые возможен перевод звонка без разрыва соединения в одно касание (кнопки 1 - 3). Если номер начинается с * то это будет считаться внутренним номером IVR.

Goto if call status / Перейти если статус:

Список статусов и внутренних номеров на которые нужно перейти в зависимости от статуса при не успешном звонке. Пример:

BUSY=2*9,NOANSWER=3

Если Вы сомневаетесь, оставьте это поле незаполненным и используйте '**Если не дозвонились, перейти к:**' для любого статуса.

**!!! Не используйте данное поле если в Вашем списке номеров !!!
больше 1 телефона**

Music on hold / Музыка вместо гудков

включитьзывающему абоненту музыку вместо гудков.

Ring-timeout / Таймаут соединения

таймаут на установку исходящего соединения в секундах.
Если 0 используется системная настройка.

Send DTMF / Отправить DTMF

отправить данные цифры вызываемому абоненту при установке соединения. Возможны значения 0-9#*w. w - задержка. Может использоваться для автоматического донабора внутреннего номера. Поддерживает пользовательские переменные, например:
176056977%VAR:DID:-2%#

Parking extension / Внутренний номер парковки

Номер для парковки звонка. Если не определен то по нажатии на *8 пользователя попросят ввести этот номер.

Call transfer prefix / Префикс трансфера звонка

префикс трансфера. Может использоваться для указания корневого пункта IVR с которого будет производиться поиск для трансфера. Например при задании **transfer-pref = *9*** и переводе звонка пользователем на номер **2501** будет запущен пункт IVR **9*2501**. По умолчанию для трансфера нужно полное совпадение.

Confirm calls / Подтверждение звонка

при установлении данного атрибута вызываемому абоненту будет задан вопрос принять\отвергнуть\перевести данный звонок.

Ring-strategy / Алгоритм вызова

стратегия вызова абонентов (если их несколько) возможные значения:

Ring All

звонок сразу по всем номерам пока не ответит любой из номеров

Hunt

последовательный перебор всех номеров

Random

звонить в случайном порядке

Random 3

звонить на 3 случайных номера

LeastRecent

вызывается абонент наименее редко вызываемый

FewestCalls

вызывается абонент который меньше всего обработал вызовов

Robin

последовательный перебор с запоминанием

LeastDuration

наименьшая продолжительность отвеченных звонков

Fastest

быстрее других отвечает на звонок

Memoryhunt

звонит 1 телефон, затем 1 и 2, затем 1,2 и 3, и тд...

Say callerID / Анонс номера звонящего

при установлении данного флага вызываемому абоненту будет произнесено номер телефона звонящего.

Screening Mode / Защитный режим

при установленном флаге система попросит звонящего представится и проиграет это приветствие тому кому звонят в качестве анонса. При установке данного флага автоматически включается флаг **Confirm-Call**. Если пользователь не загрузил звуковое приветствие и не установил текстовое приветствие то система проигрывает инструкцию по записи представления.

Start voicemail if call fail / Запустить голосовую почту

при невозможности вызова удаленного абонента включить запись голосового сообщения (при установке флага goto-if-call-fail данный флаг игнорируется)

Send notify to / Отправлять оповещения

Способ доставки оповещения: **не уведомлять // email // twitter**

Miss call alert / Уведомление о пропущенных

Уведомить о пропущенном вызове.

Send attachment / Вложить сообщение в письмо

Отправлять записанное сообщение в письме.

(Если вложение не превышает установленных лимитов)

Keep message on the server / Сохранить сообщение на сервере

Оставлять сообщение на сервере после отправки сообщения.

при отключении данного флага он может быть принудительно установлен в true при:

- выключенном флаге **send_notify_email**
- выключенном флаге **send_attach**
- не установленном **notify_email**
- способа оповещения отличном от e-mail
- превышении системного (для группы) лимит на размер вложения.

Record calls / Запись разговора

Автоматически включить запись разговора после установления соединения.

RetryDial interval / Интервал повторного вызова

если установлено то в случае не удачного звонка пытаемся дозвониться еще раз через этот интервал времени, пользователю проигрывается МОН в это время. 10 — 120 секунд. 0 — запретить RetryDial.

RetryDial loops / Количество повторных вызовов

количество попыток сделать повторный звонок.

-1 - бесконечно.

При загрузке на сервер RetryDial файла вызываемому абоненту после неудачной попытки дозвона и установленной опции RetryDial-interval будет проигрываться данный файл.

при загрузке на сервер Anpoipsegment-to-callee файла вызываемому абоненту будет проигрываться данный файл перед соединением каналов.

при загрузке на сервер Anpoipsegment-to-caller файла вызывающему абоненту будет проигрываться данный файл перед соединением каналов.

После установления соединения вызывающий абонент может использовать комбинации клавиш:

*0 - прервать звонок

После установления соединения вызываемый абонент может использовать комбинации клавиш:

*1 - начать\остановить запись разговора

* 4XXX - изменить тембр голоса, где XXX равно число от 0.1 (010) до 4 (400)

!!! Только для asterisk 1.8.xx !!!

*8 - парковка вызова

9 - сделать трансфер: номер начинающийся на '' - внутренний номер IVR (например *1*1*2 для 1*1*2), иначе внешний номер описанный либо в ваших маршрутах либо в системном маршруте. Данную комбинацию можно также использовать для постановки звонка на паузу, при вводе вместо номера для трансфера * звонок продолжится.

*71 — добавить номер звонящего в black-list

*2XX - фоновая музыка \ звуки (повторяющаяся)

*3XX - фоновая музыка \ звуки, где XX:

- 01 - мяч
- 02 - боулинг
- 03 - разгрузка машины
- 04 - петух
- 05 - крик
- 06 - собака
- 07 - дверь
- 08 - дрель
- 09 - барабан
- 10 - оргазм
- 11 - телефон
- 12 - голуби
- 13 - скандал
- 14 - шаги
- 15 - поезд
- 16 - пробка
- 17 - виолончель
- 18 - музыка
- 19 - музыка
- 20 - музыка
- 21 - музыка
- 22 - музыка

Directory / Список сотрудников

список номеров компании, переходит на заданный пункт IVR или делает исходящий звонок в зависимости от введенного имени\фамилии сотрудника.

дополнительные атрибуты:

The screenshot shows the configuration of an internal number. It includes fields for 'Type of number' (Employee list), 'Internal number' (2, id: 108), 'Name' (Directory), 'Greeting' (Enter name and surname), 'Filters' (No filters), and a 'List of companies' (1..4) table with four entries. The table has columns for 'Name and surname' and 'Internal number'. The entries are: Alexar [redacted] umilov (2*3), Andre [redacted] ev (2*2), Igor O [redacted] (2*1), and igor okunev (9*3). There are also buttons for 'Search', 'Import from CSV file', and 'Add'.

Имя и фамилия	Внутренний номер
Alexar [redacted] umilov	2*3
Andre [redacted] ev	2*2
Igor O [redacted]	2*1
igor okunev	9*3

Алгоритм поиска:

- Use first name / Использовать имя
- Use last name / Использовать фамилию
- Use first or last name / Использовать имя или фамилию

Use TTS / Использовать TTS

использовать или нет TTS имя IVR. При отключенном флаге побуквенно произносится 'User Name'

Keyboard layout / Раскладка клавиатуры

выбор привязки символов к цифрам. Например для русского / английского:

2 — абвг	/	abc
3 — дежз	/	def
4 — ийкл	/	ghi
5 — мно	/	jkl
6 — прс	/	mno
7 — туфх	/	pqrs
8 — цчшщъ	/	tuv
9 — ѿэюя	/	wxyz

Number of characters / Число символов

Число символов, которые пользователь может ввести при выборе имени/фамилии. Для небольших списков сотрудников достаточно 3, если список сотрудников большой, то можно увеличить это значение.

Help Extension / Помощник

Перейти к данному внутреннему номеру в случае если пользователь ничего не ввел. В простейшем случае можно ввести номер секретаря или сделать звонок всем.

Use Voice Input / Голосовой ввод

При установке данного флага система включит голосовой ввод. В этом случае данные можно ввести либо голосом либо через DTMF.

При вводе данных необходимо ввести:

- Имя Фамилия сотрудника
- Номер IVR на который следует перейти или номер телефона на который следует позвонить. Для звонка наружу используются те же правила набора что и для 'Исходящий звонок'.

Внимание, при использовании международных языков (например русского) в Имени / Фамилии нужно установить соответствующий язык для TTS или записать 'custom name' сообщение для внутренних номеров из 'Списка компаний'.

В системе предусмотрен импорт данных из CSV файла.

Формат файла:

"NAME","REDIRECT_TO"
"Igor Okunev","79519151190"

заголовок не обязателен.

!!! Будьте внимательны при импорте данных из CSV файла данные ДОПИСЫВАЮТЯ к уже существующему списку !!!

Schedule / Расписание

расписание, переход на некоторый пункт IVR в зависимости от времени и номера звонящего.

дополнительные атрибуты:

Часовой пояс расписания: Europe/Moscow

Основные опции Сохранить изменения

Расписание: X

Приоритет	Номер звонящего	Время	День недели	День месяца	Месяц	Год	Внутренний номер	Изменения
55	*	00:00-23:59	*	32	dec	2014	0	i X
5	*	22:00-11:00	*	*	*	*	2*1*2	i X
4	*	*	*	*	*	*	2*1*1	i X
5	*	*	*	*	*	*	0	Добавить

Schedule time zone / Часовой пояс расписания

Часовой пояс для времени заданного в расписании при значении 'Default' используется часовой пояс из настроек пользователя.

При вводе данных необходимо ввести:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">- priority- caller_id- time- day-of-week- day-of-month- month- year- ext_number | <ul style="list-style-type: none">- приоритет данного элемента расписания (от большего к меньшему)- caller_id или * для всех- время в формате НН:ММ-НН:ММ (со скольки и до скольки работает данный элемент) или * для всех- день недели (mon-sun) или * для всех- день месяца (1 - 31) или * для всех- месяц (jan-dec) или * для всех- год (2000-2010) или * для всех- перейти на данный внутренний номер при удовлетворении всех условий |
|--|---|

При задании поля CallerID можно использовать следующие обозначения:

BL# - основной черный список

WL# - основной белый список

R# - регулярные выражения (см раздел 'Регулярные выражения')

Формат временных интервалов: начало_интервала-конец_интервала.

Форматы:

- **время** - чч:мм-чч:мм
- **день недели** - день-день (mon - понедельник, ... tue,wed,thu,fri,sat,... sun - воскресенье)
- **день месяца** - день-день (1..31)
- **месяц** - месяц-месяц (jan - январь, feb,mar,apr,may,jun,jul,aug,sep,oct,nov,... dec - декабрь)
- **год** - год-год (например 2009-2009)
- * - любое значение

WEB-Request / WEB-запрос

выполнение WEB запросов с возможностью последующего чтение результата через TTS.

дополнительные атрибуты:

Метод запроса:	<input type="button" value="POST"/>
Адрес страницы:	<input type="text" value="http://127.0.0.1/test-hangup?ext="/>
Параметры POST/PUT:	<pre>{ "platform": "tg", "users": ["228501005"], "data": {} }</pre>
Content-type параметров:	<input type="button" value="application/json"/>
Если ошибка перейти к:	<input type="text"/>
Повторить ответ:	<input type="button" value="1 раз"/> <input type="button" value="нет"/> <input checked="" type="button" value="да"/>
Запросить дополнительные параметры:	<input type="button" value="нет"/> <input checked="" type="button" value="да"/>
Не ждать ответа:	<input checked="" type="button" value="да"/> <input type="button" value="нет"/>
Музыка ожидания:	<input type="button" value="Всегда гудки"/>
User Agent:	<input type="text"/>
Cookie:	<input type="text"/>

Request Methos / Метод запроса

метод запроса GET / POST / PUT / DELETE

Text url / Адрес страницы

URL для запроса. Для поддержки basic авторизации URL должен иметь вид <http://user:password@home.page.com>

Post params / Параметры POST/PUT

параметры для пост запроса (если request-method = POST / PUT)

Content-type запроса

тип передаваемых данных для POST / PUT запросов

Repeat answer / Повторить ответ

повторить ответ XX раз. Если установлено в 0 то система скажет 'запрос выполнен'..., или не выполнен. Если количество повторов приветствия равно 0 то при успешном выполнении запроса сообщение 'запрос выполнен' будет проигнорировано.

Goto if request fail / Перейти к

перейти к данному номеру в случае не успешного WEB-запроса.

Read user params / запросить параметры

при установке данного флага система запросит звонящего пользователя ввести дополнительные параметры которые затем могут быть использованы при запросе к WEB серверу. Например если пользователь введет '12*34*56#', то в url и post_params можно использовать контейнеры вида %VAR:DTMF_INPUT0%...%VAR:DTMF_INPUTn%

Например если звонит абонент 123 и:

url='http://1.1.1.1/t.cgi?C=%VAR:CID%&P=%VAR:DTMF_INPUT0%&SP=%VAR:DTMF_INPUT1%'
если пользователь введет 12*34, то url будет иметь вид:
url='http://1.1.1.1/t.cgi?C=123&P=12&SP=34'

*Для контейнеров допустимо использование подстроки,
примерный формат:*

%VAR:CID:1:10% - 10 цифр начиная со второй
%VAR:CID::5% - первые 5 цифр.
%VAR:CID::-4% - номер без последних 4 цифр.

User Agent

`притвориться` данным браузером.

Cookie

передать записанные cookie.

No wait / Не ждать ответа

выполнить запрос в фоне не дожидаясь ответа сервера.

При отключенном '**Quiet mode**' система понимает следующий Content-type:

text/plain, text/html — возможно использовать для генерации голоса через TTS.

audio/x-wav — проигрывает полученный файл

audio/mpeg — проигрывает полученный файл.

Chat-Room / Конференц-Комната

Конференц комната, звонок идет на определенный для группы контекст, на номер=*id* пункта IVR виртуального PBX астериска в котором нужно настроить диал план для конференции. То есть это сильно упрощенная форма Follow-Me, механизм построения конференции настраивается руками в плане набора. (с помощью *app_[ck]onference*, *MeetMe*, или вообще звонок на внешний конференционный номер...)

дополнительные атрибуты:

The screenshot shows the VirtualPBX web interface for managing extensions. The top navigation bar includes links for User prefs, Clone, View messages, Stats, Delete extension, Extensions list, and a dropdown for View extension. A 'logout' link is also present.

The main content area is titled "Extension# 6". On the left, there's a sidebar with various configuration options like Type (set to Chat-Room), Number (6), Next Extension (back - GoTo previous ext), Pin code, Name (testcall), Greeting, Repeat greeting (0), Recipient notification, Wait Extension, Hide extension, Protected with pin code, Direct access, Global extension, CID filters (No CID filters), CID action (Say Extensions not found), Prompt language (Default), Volume control RX/TX (0 / 0), and checkboxes for HTTP-Broadcast and Record conference (both checked).

On the right, there are sections for "System files:" (with buttons for Обзор..., Name, upload, Обзор..., restore schema, and a green checkmark icon) and "HTTP-Broadcast" (listing URL: http://10.1.5.116:8000/4acc17c5c445e134004b84f41a6442f3 and Expire date: Tue, 22 Feb 2011 15:34:27 MSK).

At the bottom, there are buttons for core options, change, and a footer with links for Create new, Clone, User prefs, View messages, Stats, Delete extension, Extensions list, and the VirtualPBX build information (build: 1_4465_dev (Tue Feb 22 14:39:55 2011 GMT)). The footer also includes a copyright notice: "© 2009-2011 Igor Okunev".

HTTP-Broadcast / HTTP-Трансляция

При установке данного флага Вам выдадут временный URL через который будет транслироваться конференция.

Record conference / Записать конференцию

Автоматически включать запись при входе в конференц комнату.

Fax2Email / Прием факса

приемка факсимального сообщения. Приемка факса и сохранение на сервере в формате tiff.

дополнительные атрибуты:

Fax Header:

Send notify to: Email

Send attachment:

Keep message on the server:

[core options](#) [change](#)

[Create new](#) [Clone](#) [User prefs](#)

Keep message on the server / Сохранить сообщение на сервере

Оставлять сообщение на сервере после отправки сообщения.
при отключении данного флага он может быть принудительно
установлен в true при:

- выключенном флаге **send_notify_email**
- выключенном флаге **send_attach**
- не установленном **notify_email**
- способе доставки отличном от email
- превышении системного (для группы) лимит
на размер аттачмента.

Send notify to / Отправлять оповещения

Способ доставки оповещения: **не уведомлять // email // twitter**

Send attachment / Вложить сообщение в письмо

Отправлять записанное сообщение в письме.
(Если вложение не превышает установленных лимитов)

Fax Header / Заголовок факса

'Шапка' факса выводимая на каждой странице получаемого факса.

Dtmf2Email / Запись DTMF

Запись DTMF и сохранение на сервере в текстовом виде.

дополнительные атрибуты:

The screenshot shows a configuration interface for Dtmf2Email. It includes fields for 'Input pattern' (set to 'ip addr (127*0*0*1)'), 'Max digits' (-1), 'Variable name' (VAR0), 'Other vars' (YES_NO, VAR1, VAR2, DB-999*4), 'Send notify to' (Email), 'Send attachment' (checked), 'Keep message on the server' (checked), and 'Format input var' (checked). Below the form are buttons for 'core options' and 'change'. At the bottom is a green bar with buttons for 'Create new', 'Clone', and 'User prefs'.

Input pattern: ip addr (127*0*0*1)
Max digits: -1
Variable name: VAR0
Other vars: YES_NO, VAR1, VAR2, DB-999*4
Send notify to: Email
Send attachment:
Keep message on the server:
Format input var:

core options change

Create new Clone User prefs

Input pattern / Шаблоны

Применить один из предустановленных шаблонов для ввода, таких как:

- **Время:** 22:53 => 22*53
- **Дата:** 21/11/1978 => 21*11*1978
- **Дата/время:** 21/11/1978 22:43 => 21*11*1978*22*43
- **Номер телефона:** 17124321702 => 17124321702
- **Логическое ДА (1) или НЕТ (0)**
- **Деньги 123.45** => 123*45
- **Номер пластиковой карты:**
 - Mastercard
 - Visa
 - enRoute
 - Discover
 - Diners Club
 - Amex
 - JCB

Max digits / Максимальное количество цифр

максимально количество символов которые может ввести пользователь, при -1 — ввод прекращается после нажатия #

Send notify to / Отправлять оповещения

Способ доставки оповещения: **не уведомлять // email // twitter**

Send attachment / Вложить сообщение в письмо

Отправлять записанное сообщение в письме.

(Если вложение не превышает установленных лимитов)

Keep message on the server / Сохранить сообщение на сервере

Оставлять сообщение на сервере после отправки сообщения.
при отключении данного флага он может быть принудительно
установлен в true при:

- выключенном флаге **send_notify_email**
- выключенном флаге **send_attach**
- не установленном **notify_email**
- способе оповещения отличном от **email**
- превышении системного (для группы) лимит
на размер вложения.

Variable name / Имя переменной

Имя сессионной переменной в которую будет сохранен полученный результат.

Если не планируете использовать повторно введенные данные то можно не определять.

Other vars / Дополнительные переменные

Имена переменных которые были ранее установлены (ящик типа
'Пользовательская переменная') и которые необходимо включить в
отчет. Может использоваться для многоуровневого опроса. В полученном
результате данные будут представлены построчно:
Переменная=Значение.

Format input var / Форматировать переменную

Данный параметр актуален только при использовании шаблонов.

Заменяет разделитель на привычные человеческому глазу символы.

Например введенный IP адрес 127*0*0*1 на 127.0.0.1

Voting (Polling) / Голосование (Опрос)

система опроса/голосования. Задает пользователю вопрос (greeting файл) и предлагает ввести один из вариантов ответа.

дополнительные атрибуты:

VirtualPBX

Внутренний номер # 121212

Удалить номер Клонировать Просмотреть сообщения Статистика Перейти к номеру

• Профиль
• Номера Тип номера: Голосование
• Сообщения Внутренний номер: 121212 id : 1168
• Звонки Перейти к: back - Вернуться к предыдущему
• Журнал операций Пин код:
Имя:
• Макросы Приветствие:
Прогноз по доллару, нажмите:
100 - если < 35 рублей
111 - если > 35 рублей
• Телефоны Прогнозить приветствие:
Получатель оповещения:
Ждать ввода:
Спрятать номер:
Защита пин кодом:
Прямой доступ:
Глобальный номер:
CID фильтры : (/)
Действие срабатывания CID:
Язык сообщений:
Регулировка громкости Вх/Исх:
Варианты ответов:
Авто ввод:
Проверять уникальность:

Результаты голосования (начало 30/05/2013 19:24:56):
Прогноз по доллару, нажмите:
100 - если < 35 рублей
111 - если > 35 рублей

Вариант ответа	Количество голосов	Процент голосов
100	1	50.000 %
111	1	50.000 %
✗	2	100 %

Системные файлы:
Имя пользователя Обзор... загрузить

Резервное копирование:
Обзор... восстановить схему

Основные опции Изменить

Удалить номер Клонировать Просмотр сообщений Статистика

XVB - VirtualPBX v.2, build: 7435_dev (Thu May 30 14:48:59 2013 GMT) / Commercial Support

Allow digits / Варианты ответов

цифры которые допускается ввести. разделенные запятой (например 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0,10,99,1234)

Uniq CIDs / Проверять уникальность

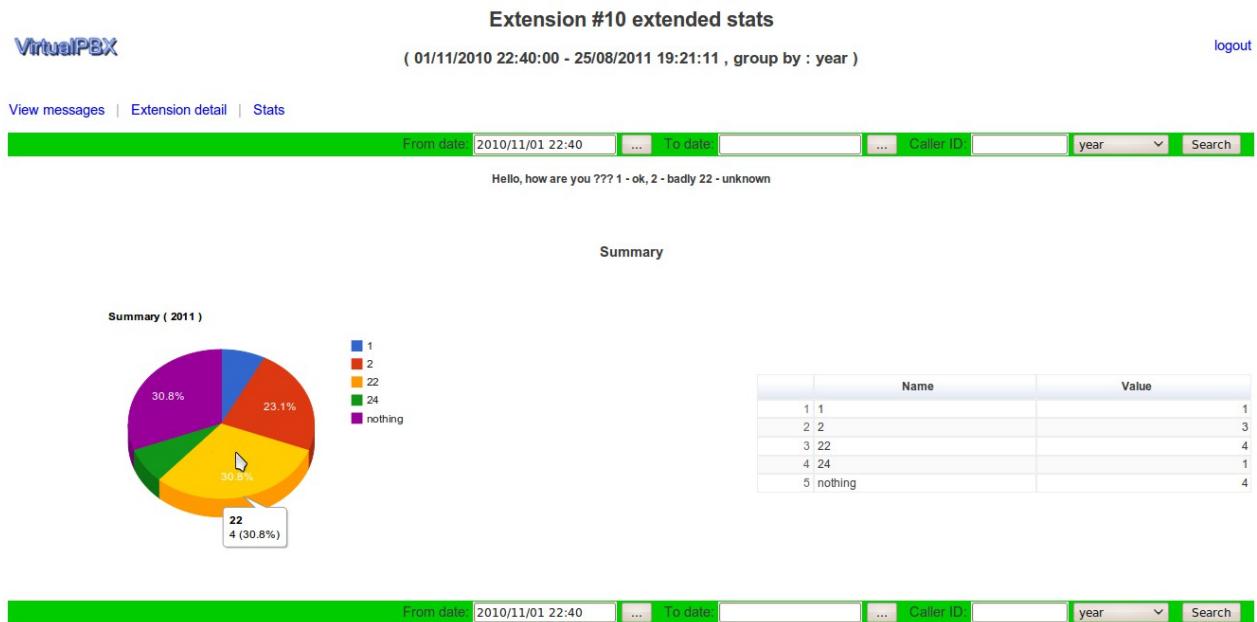
При включении данного флага будет производится проверки уникальности голосования на основе номера звонящего и 'Имени' голосования.

Auto input/Авто ввод

Имя переменной, или просто статическая строка, из которой будет взят автоматический результат голосования. Необязательный параметр. Например: %VAR:DID% - голосование на основе номера куда позвонили.

Общий результат отображается на странице информации о внутреннем номере.

В разделе расширенной статистики доступны некоторые аналитические графики:



DISA (Direct Inward System Access)

Осуществление исходящих звонков с PBX. От Follow-Me отличается тем, номер удаленной стороны запрашивается каждый раз. Рекомендуется данный тип IVR защищать пин-кодом.

Дополнительные атрибуты:

Музыка вместо гудков:	<input type="text" value="Всегда гудки"/>
Шаблон номера:	<input type="text" value="1.*"/>
Максимальное количество цифр:	<input type="text" value="-1"/> (-1 без ограничения)
Статический номер:	<input type="text" value="1760569% VAR:DID:-4%"/>
Таймаут соединения (сек):	<input type="text" value="30"/> (1 звонок равен ~ 4 секундам)
Уведомить о новом сообщении:	<input type="checkbox"/> нет
Только внутренние телефоны:	<input checked="" type="checkbox"/> да
Запись разговора:	<input type="checkbox"/> нет
Вложить сообщение в письмо:	<input type="checkbox"/> нет
Сохранить сообщение на сервере:	<input checked="" type="checkbox"/> да

Music on hold / Музыка вместо гудков

Включить вызывающему абоненту музыку вместо гудков.

Phone Pattern / Шаблон номера

Задает шаблон номера который может ввести пользователь. Например если Вы хотите разрешить вводить только 4-х значные номера начинающиеся на 2 можно написать так: 2\d\d\d. Для более подробной информациисмотрите раздел 'Регулярные выражения'

Record call / Запись звонков

Автоматическая запись звонков.

Send attachment / Вложить сообщение в письмо

Отправлять записанное сообщение в письме.
(Если вложение не превышает установленных лимитов)

Keep message on the server / Сохранить сообщение на сервере

Оставлять сообщение на сервере после отправки сообщения.
при отключении данного флага он может быть принудительно
установлен в true при:

- выключенном флаге **send_notify_email**
- выключенном флаге **send_attach**
- не установленном **notify_email**
- способа оповещения отличном от e-mail
- превышении системного (для группы) лимит
на размер вложения.

Max digits / Максимальное количество цифр

При задании данного параметра система будет ждать максимум данное количество цифр. Можно использовать например при вводе внутренних телефонов длина которых заранее известна без # на конце.

Static phone / Статически номер

Номер или пользовательская переменная из которой берется номер телефона для звонка. Если не определено то запрашивает пользователя ввести номер (Классическое поведение DISA).

Например:

2%VAR:DID:-3% - 2 и последние 3 цифры DID на который позвонили.

Ring-timeout / Таймаут соединения

таймаут на установку исходящего соединения в секундах.
Если 0 используется системная настройка.

Only local phones / Только внутренние телефоны

режим звонков на локальные sip телефоны. В данном режиме система проверяет наличие статуса DND телефона а также установленного Forward-номера. А также включает голосовую почту при не ответе и отправляет сообщение на email адрес закрепленный за телефоном.

CallerID Number / Исходящий АОН

Можно использовать какой-то определенный исходящий АОН.
Например, если установить "911% VAR:CID %, и
если звонит 123456789, то мы увидим на дисплее 911123456789.
Поддерживаются переменные.

Если внутренний номер DISA является 'i' (invalid) то система считает эти данные началом ввода.

После установления соединениязывающий абонент может использовать комбинации клавиш:

*0 - прервать звонок

После установления соединениявызываемый абонент может использовать комбинации клавиш:

9 - сделать трансфер: номер начинающийся на '' - внутренний номер IVR (например *1*1*2 для 1*1*2), иначе внешний номер описанный либо в ваших маршрутах либо в системном маршруте. Данную комбинацию можно также использовать для постановки звонка на паузу, при вводе вместо номера для трансфера * звонок продолжится.

!!! Только при звонке на внутренний телефон !!!

Podcast / Подкасты

Позволяет прослушивать подкасты через телефон. Система автоматически скачивает новые подкасты по ссылке введенной пользователем.

Дополнительные атрибуты:

VirtualPBX

Внутренний номер # 9*3

выход

Профиль пользователя Удалить номер Клонировать Просмотреть сообщения Статистика Список номеров Перейти к номеру

Тип номера: Подкасты

Внутренний номер: 9*3 id : 3

Перейти к: back - Вернуться к предыдущему

Пин код: #

Имя: YAPP

Приветствие: Перл покаст.

Проиграть приветствие: 1 раз с 0.00 сек паузой

Получатель оповещения:

Ждать ввода:

Спрятать номер:

Защита пин кодом:

Прямой доступ:

Глобальный номер:

CID фильтры: ()

Действие срабатывания CID: Сказать номер не найден

Язык сообщений: По умолчанию

Регулировка громкости Вх/Исх: 0 / 0

URL подкастов (rss файл): http://yapp.rpod.ru/rss.xml

Сказать дату подкаста:

Только последний подкаст:

изменить

Основные опции

Добавить номер Профиль пользователя Удалить номер Клонировать Просмотр сообщений Статистика Список номеров

XVB - VirtualPBX v2, build: 1_5961_dev (Sun Feb 26 19:16:34 2012 GMT) / Commercial Support
-- (c) 2009-2012 by Igor Okunev. All rights reserved. --

Текущие подкасты:

	Дата создания	Дата скачивания	Размер подкаста	Длина
	29/12/2011 23:34:00	12/02/2012 06:01:33	8.70 M	00:19:00
	24/10/2011 19:00:00	12/02/2012 06:03:18	25.97 M	00:56:44
	YAPP #11: Новости мира Perl за сентябрь	12:14:02	30.38 M	01:06:22
	20/08/2011 18:03:00	17/08/2011 00:06:39	16.30 M	00:35:36
	06/07/2011 22:57:00	06/07/2011 23:09:33	25.34 M	00:55:21
	24/06/2011 23:10:00	25/06/2011 01:06:16	19.50 M	00:42:35
	05/06/2011 22:16:00	06/06/2011 15:02:01	9.57 M	00:20:54
	17/04/2011 19:30:00	20/04/2011 01:12:02	29.13 M	01:03:37

Системные файлы:

Имя пользователя Обзор... загрузить

Резервное копирование:

Обзор... восстановить схему

Podcast url / URL подкастов

ссылка на rss файл подкастов

Play only one latest podcast / Только последний подкаст

Если установить данный флаг то система воспроизведет пользователю только последний скачанный подкаст и перейдет к выполнению следующего внутреннего номера, не воспроизводя системные сообщения. Таким образом например можно сделать автоматическую загрузку рекламного сообщения о компании.

Play podcast announcement / Сказать дату подкаста

Перед проигрыванием подкаста сказать дату и время когда он был получен.

Звонящий абонент может сам назначить до 10 произвольных меток нажав в процессе прослушивания **2x** (где x 0 -9). По умолчанию пользовательские метки хранятся 10 дней с момента установки (через 2x). Вернуться к метке пользователь может нажав **0x**.

Callback / Обратный звонок

Совершает обратный вызов клиента. С возможностью отложенного вызова.

Дополнительные атрибуты:

Prompt language:	<input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; width: 150px; height: 20px;" type="button" value="Default"/> <input style="width: 20px; height: 20px; vertical-align: middle;" type="button" value="▼"/>	
CallBack number:	<input style="width: 250px; border: 1px solid #ccc; padding: 2px;" type="text" value="iokunev@10.1.5.22"/> (null == callerid)	
Goto exten:	<input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; width: 150px; height: 20px;" type="button" value="1 - Alisa"/> <input style="width: 20px; height: 20px; vertical-align: middle;" type="button" value="▼"/>	
Allow callback delay:	<input checked="" type="checkbox"/>	
Allow the selection of ext:	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; width: 100px; height: 20px;" type="button" value="change"/>		
Create new	View messages	Clear

CallBack number / Callback номер

номер на который следует перезванивать, если номер не определен то система перезванивает на номер с которого пришел звонок.

GoTo exten / Начать с

Внутренний номер на который будет переброшен звонок после CallBack соединения. Для данного номера нужно установить флаг 'Прямой доступ'.

Allow callback delay / Использовать отложенный вызов

При установке данного флага система позволяет совершать отложенный callback вызов. То есть звонящего абонента попросят задать время через которое следует перезвонить
Допустимые форматы ввода:

- XX*YY — через XX часов YY минут.
- YY — через YY минут
- yyyy*mm*dd*HH*MM — точная дата.
- mm*dd*HH*MM — точная дата, текущий год.

Allow the selection of ext / Динамический номер

Разрешить звонящему пользователю задать внутренний номер на который должна перейти система после того как дозвонилась до него.

Queue / Очередь

Очереди распределения звонков

Дополнительные атрибуты:

The screenshot shows the 'Queue' configuration page in VirtualPBX. On the left, there's a form for setting queue parameters like 'Agents list', 'Music on hold', 'Ring strategy', and 'Ring timeout'. On the right, there are sections for 'Agent statistics' (listing agents with their call counts and duration), 'System files' (file upload), and 'Backups' (restore schema).

Agents list: 2510, 2511, 2501, 2503, 2504, 2506

Music on hold: AlisA

Ring strategy: ring all

Ring timeout (sec): 20 (1 ring approximately equals 4 seconds)

Queue timeout (sec): 120

Queue max waiting calls: 0

Wrap up time (sec): 0

Queue announce frequency (sec): 20 (-1 - say once)

Announce Queue holdtime: the average for last hour

Announce Queue position: □

Record calls: □

Clean queue: □

Join empty: □

Remember the agent:

Goto if queue fail: 3 - голосовая почта

Call transfer prefix:

Parking extension:

CID Name prefix:

CID Number prefix:

Phone URL: Web URL : http://www.google.com?q=%VAR:CID%

On Call Answered URL:

core options **change**

Agent statistics (started 19/03/2011 16:24:12):

Phone number	All calls	Answered calls	Duration	Duration AVG	RingTime AVG
2510	6	0	00:00:00	00:00:00	0
2511	6	0	00:00:00	00:00:00	0
2501	6	0	00:00:00	00:00:00	0
2503	6	5	00:00:11	00:00:02	1
2504	6	1	00:00:04	00:00:04	0
2506	6	0	00:00:00	00:00:00	0
X	6	6	00:00:15	00:00:02	0

System files: Name upload

Backups: restore schema

Agents list / Список агентов

Список агентов обслуживающих очередь. Через запятую.

Music on hold / Музыка вместо гудков

Использовать музыку вместо гудков.

Ring timeout / Таймаут вызова агента

Время вызова одного агента из очереди

Queue timeout / Время ожидания в очереди

Максимальное время нахождения звонка в очереди. По истечении данного времени звонок считается несостоявшимся.

Queue max waiting calls / Макс кол-во ждущих звонков

Целое число больше нуля. Значение равное нулю означает не использовать данную проверку. При превышении данного лимита звонящего сразу отправляют на номер 'Если не дозвонились, перейти к' или если не определено ответят абонент не отвечает.

Announce Queue position / Сказать положение в очереди

Делать анонс положения в очереди.

Announce Queue holdtime / Сказать время ожидания

Делать анонс примерного времени ответа на звонок:

- the average for last hour — среднее за последний час (отвеченные и не отвечененные звонки).
- the average for all time — среднее за всё время (только отвеченые звонки).

Queue announce frequency / Переодичность анонсов

Этот параметр задает переодичность анонсов (в секундах) времени ожидания, номера позиции в очереди, рекламного сообщения. При установке данного значения в '0' - никакие анонсы не проигрываются, при установке данного значения в '-1' - анонс проигрывается 1 раз при постановке в очередь если очередь не пустая.

Goto if call fail / Если не дозвонились перейти к

перейти на данный пункт IVR при неудачном вызове. Если не определено то всегда переходит на 'next_extension'

Parking extension / Внутренний номер парковки

Номер для парковки звонка. Если не определен то по нажатии на *8 пользователя попросят ввести этот номер.

Call transfer prefix / Префикс трансфера звонка

префикс трансфера. Может использоваться для указания корневого пункта IVR с которого будет производиться поиск для трансфера. Например при задании **transfer-pref = *9*** и переводе звонка пользователем на номер **2501** будет запущен пункт IVR **9*2501**. По умолчанию для трансфера нужно полное совпадение

Ring-strategy / Алгоритм вызова

стратегия вызова абонентов (если их несколько) возможные значения:

Ring All

звонок сразу по всем номерам пока не ответит любой из номеров

Hunt	последовательный перебор всех номеров
Random	звонить в случайном порядке
Random 3	звонить на 3 случайных номера
LeastRecent	вызывается абонент наименее редко вызываемый
FewestCalls	вызывается абонент который меньше всего обработал вызовов
Robin	последовательный перебор с запоминанием
LeastDuration	наименьшая продолжительность отвеченных звонков
Fastest	быстрее других отвечает на звонок
Memoryhunt	звонит 1 телефон, затем 1 и 2, затем 1,2 и 3, и тд...

Clean queue / Чистить очередь

Исключать из повторных попыток дозвона агентов со статусом отличным от BUSY. То есть если агент не берет трубку то он будет исключен из очереди (для текущего звонка)

CallerID Name / Имя звонящего

Можно использовать какое то имя звонящего для звонка в эту группу. Например, если установить "Sales: % VAR:CNAM %", то, если звонит 123456789, то мы увидим на дисплее Sales: 123456789 <123456789>. Поддерживаются переменные.

CallerID Number / Исходящий АОН

Можно использовать какой-то определенный исходящий АОН. Например, если установить "911% VAR:CID %, и если звонит 123456789, то мы увидим на дисплее 911123456789. Поддерживаются переменные.

Wrap up time / Пауза после разговора

Целое число больше нуля. Значение равное нулю означает не использовать данную проверку. Значение минимального промежутка времени (в секундах), с момента, когда работа с абонентом завершена и до того, как участник обработки очереди может принять новый вызов из очереди.

Phone URL / URL для телефона

Url который передается в заголовках звонка, может использоваться для

связи с CRM, возможно использовать следующие шаблоны:

- %VAR:WT% - время ожидания в очереди (секунды)
- %VAR:QID% - ID очереди

*Для контейнеров допустимо использование подстроки,
примерный формат:*

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| %VAR:CID:1:10% | - 10 цифр начиная со второй |
| %VAR:CID::5% | - первые 5 цифр. |
| %VAR:CID::-4% | - номер без последних 4 цифр. |

В системе имеются некоторые предустановленные шаблоны для связи с google.com, anywho.com, phonenumbers.com, whitepages.com, switchboard.com...

On Call Answered URL / Веб запрос после ответа

URL который выполняется VirtualPBX после ответа агента, есть возможность использовать переменные в URL:

QID - id очереди,

ANSWERED_NUMBER - номер ответившего агента.

Данный метод можно использовать вместо предыдущего (URL для телефона) если Ваш телефон не поддерживает WEB запросы.

Entry URL / Веб запрос при входе в очередь

URL который выполняется VirtualPBX при входе в очередь, есть возможность использовать переменные в URL:

QID - id очереди.

Join empty / Заходить в пустую очередь

Заходить или нет в очередь состоящую только из динамических агентов ни один из которых не зарегистрирован. Если в очереди только динамические агенты и ни один из них не зарегистрирован и не установлен данный флаг, звонок перейдет на номер 'Если не дозвонились перейти к' или 'Перейти к'...

Remember the agent / Запомнить агента

Запомнить последнего агента с кем общался клиент и при следующем звонке попытаться соединить клиента сначала с этим агентом, если агент не отвечает то далее будет применена установленная стратегия вызова. Данные об агенте хранятся примерно 30 дней.

Keep message on the server / Сохранить сообщение на сервере

Оставлять сообщение на сервере после отправки сообщения.

при отключении данного флага он может быть принудительно установлен в true при:

- выключенном флаге **send_notify_email**
- выключенном флаге **send_attach**
- не установленном **notify_email**
- способа оповещения отличном от e-mail
- превышении системного (для группы) лимит на размер вложения.

Record calls / Запись разговора

Автоматически включить запись разговора после установления соединения.

Send attachment / Вложить сообщение в письмо

Отправлять записанное сообщение в письме.

(Если вложение не превышает установленных лимитов)

при загрузке на сервер Aptoniplement-to-callee файла вызываемому абоненту будет проигрываться данный файл перед соединением каналов.

при загрузке на сервер Aptoniplement-to-caller файла вызывающему абоненту будет проигрываться данный файл перед соединением каналов.

После установления соединения вызывающий абонент может использовать комбинации клавиш:

*0 - прервать звонок

После установления соединения вызываемый абонент может использовать комбинации клавиш:

*1 - начать\остановить запись разговора

* 4XXX - изменить тембр голоса, где XXX
равно число от 0.1 (010) до 4 (400)

!!! Только для asterisk 1.8.xx !!!

*8 - парковка вызова

9 - сделать трансфер: номер начинающийся на '' - внутренний номер IVR (например *1*1*2 для 1*1*2), иначе внешний номер описанный либо в ваших маршрутах либо в системном маршруте. Данную комбинацию можно также использовать для постановки звонка на паузу, при вводе вместо номера для трансфера * звонок продолжится.

*71 — добавить номер звонящего в black-list

*2XX - фоновая музыка \ звуки (повторяющаяся)

*3XX - фоновая музыка \ звуки, где XX:

- 01 - мяч
- 02 - боулинг
- 03 - разгрузка машины
- 04 - петух
- 05 - крик
- 06 - собака
- 07 - дверь
- 08 - дрель
- 09 - барабан
- 10 - оргазм
- 11 - телефон
- 12 - голуби
- 13 - скандал
- 14 - шаги

15 - поезд
16 - пробка
17 - виолончель
18 - музыка

Динамические агенты очереди:

В списке телефонов агентов очереди можно задать агентов требующих дополнительной регистрации, прежде чем на них будут отправляться звонки, формат номера телефона: телефон/пароль. Например:

2511/123 — эквивалентно номеру телефона 2511 и паролю 123.

не зарегистрированные агенты в статистике выделяются цветом:

Статистика звонков (начало 13/05/2011 16:45:57):

Номер телефона	Звонки		Длительность		Среднее время до ответа
	всего	успешные	всего	средняя	
100-100-100-100	динамические агенты	0	00:00:00	00:00:00	0
20122012	3	0	00:00:00	00:00:00	0
1020@10.1.5.22	8	4	00:00:19	00:00:04	4
X	63	4	00:00:19	00:00:04	4

Страница регистрации агентов доступна по ссылке 'Номер телефона' в таблице статистики:

VirtualPBX Динамические агенты очереди

Код доступа :

Идентификатор очереди :

Агент :

Пароль:

Новый статус:

Причина изменения:

Текущий статус:

|

здесь нужно ввести access-code пользователя, id-очереди, номер и пароль агента, и установить статус – принимать звонки (1) \ не принимать звонки (0).

Смена статуса агента фиксируется в статистике внутреннего номера:

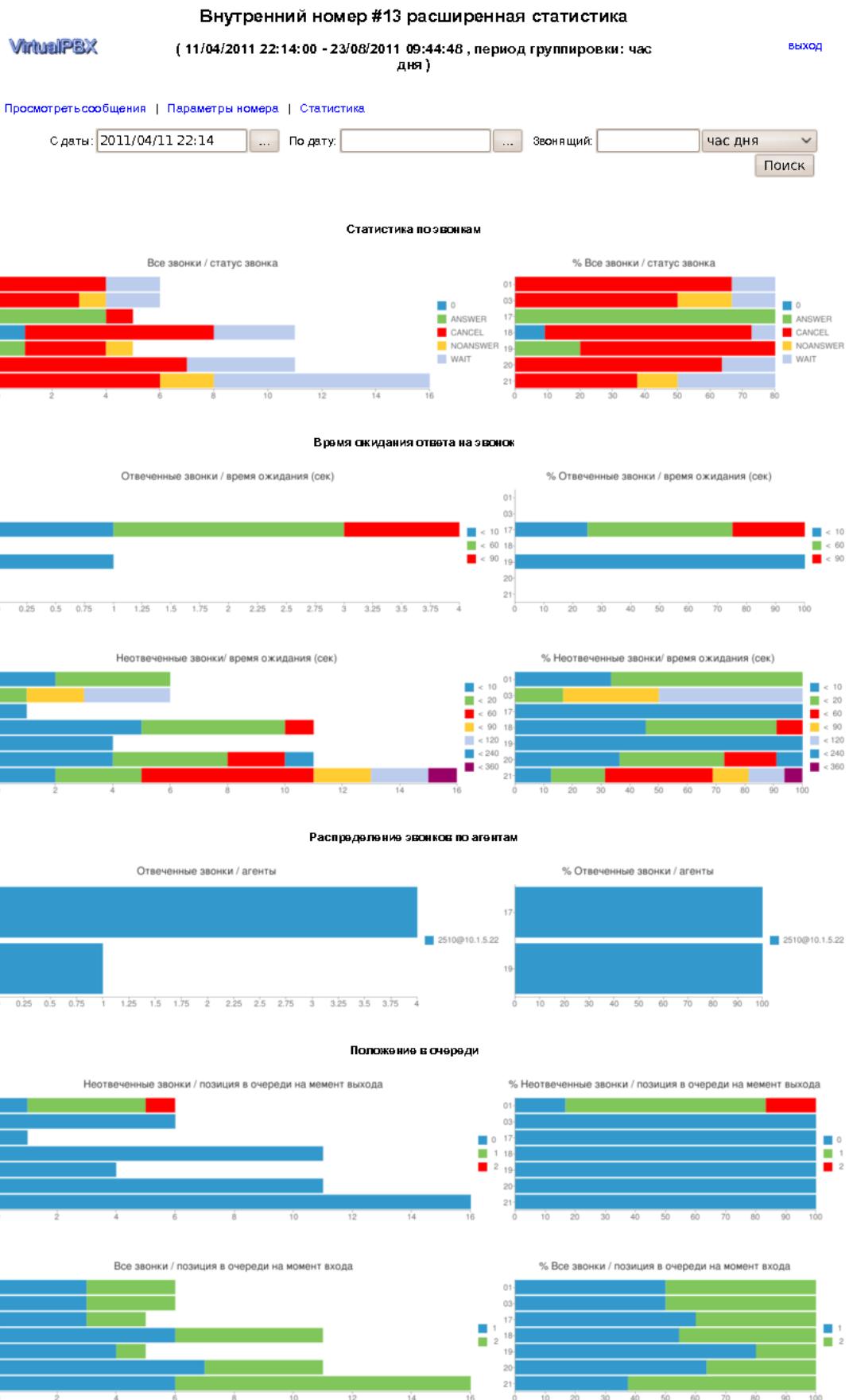
Внутренний номер #13 статистика					
Просмотреть сообщения		Параметры номера		Расширенная статистика	
Время действия	Номер звонящего	Длительность	Тип действия	Данные	
05/09/2012 06:58:08	192.168.253.1	00:00:00	Изменен статус агента	AGENT=1020@10.1.5.22, ENH_DESC=передумал, STATUS=1	
05/09/2012 06:57:53	192.168.253.1	00:00:00	Изменен статус агента	AGENT=1020@10.1.5.22, ENH_DESC=ушел обедать, STATUS=0	
05/09/2012 06:51:53	192.168.253.1	00:00:00	Изменен статус агента	AGENT=1020@10.1.5.22, ENH_DESC=test message, STATUS=1	

Для очередей доступна расширенная статистика (ссылка находится в разделе статистики), позволяющая визуально представить некоторые статистические данные на столбчатых и круговых (для одного временнОго интервала) диаграммах.

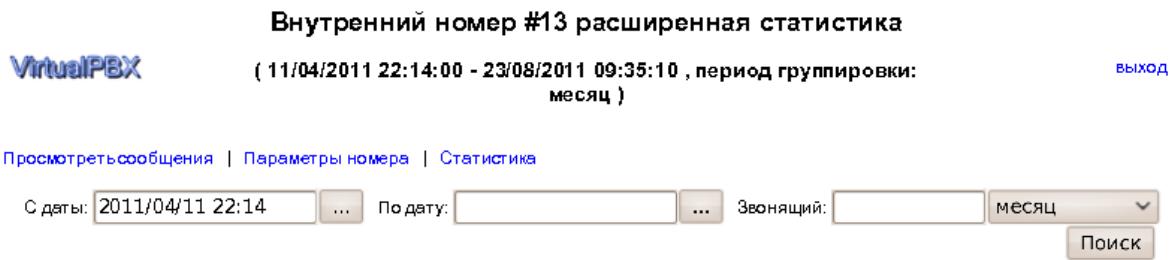
Доступны следующие аналитические графики:

- Все звонки / статус звонка
- Все звонки / код разъединения||
- Отвеченные звонки / продолжительность (минуты)
- Отвеченные звонки / агенты
- Не отвеченные звонки / позиция в очереди на момент выхода
- Отвеченные звонки / кто завершил (пользователь / агент)
- Не отвеченные звонки/ время ожидания (сек)
- Отвеченные звонки / время ожидания (сек)

пример столбчатой диаграммы:

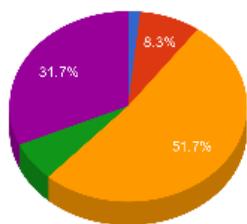


пример круговой диаграммы:



Статистика по звонкам

Все звонки / статус звонка (2011-08)

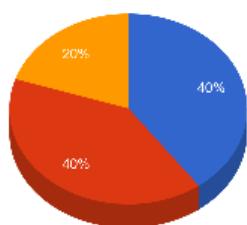


- О
- ANSWER
- CANCEL
- NOANSWER
- WAIT

	Name	Value
1	0	1
2	ANSWER	5
3	CANCEL	31
4	NOANSWER	4
5	WAIT	19

Время ожидания ответа на звонок

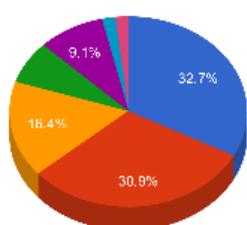
Отвечененные звонки / время ожидания (сек) (2011-08)



- < 10
- < 60
- < 90

	Name	Value
1	< 10	2
2	< 60	2
3	< 90	1

Неотвченные звонки/время ожидания (сек) (2011-08)



- < 10
- < 20
- < 60
- < 90
- < 120
- < 240
- < 360

	Name	Value
1	< 10	18
2	< 20	17
3	< 60	9
4	< 90	4
5	< 120	5
6	< 240	1
7	< 360	1

Date Time / Время\Дата

Сервис точного времени в выбранном пользователем часовом поясе.

Дополнительные атрибуты:

CID action:	<input type="button" value="Say Extensions not found ▾"/>			
Prompt language:	<input type="button" value="Default ▾"/>			
Time Zone	<input type="button" value="Europe/Moscow ▾"/>			
Say date/time:	<input type="radio"/>			
Say time:	<input checked="" type="radio"/>			
Say date:	<input type="radio"/>			
<input type="button" value="change"/>				
<input type="button"/>	<input type="button" value="Create new"/>	<input type="button" value="Clone"/>	<input type="button" value="View messages"/>	<input type="button" value="Clear extension"/>

Time Zone

Часовой пояс.

Say XXXX

что проговаривать: дату\время / время / дату

Fax on Demand / Факс по запросу

Отправляет позвонившему пользователю заранее загруженный факс (рекламный буклет, краткая брошюра о компании и так далее...) Так же может использоваться совместно с click2call для отправки факсов через web-интерфейс.

Дополнительные атрибуты:

The screenshot shows the 'WebFax - XVB VirtualPBX' interface. At the top, there's a navigation bar with tabs like 'Удалить номер', 'Клонировать', 'Просмотреть сообщения', 'Статистика', and 'Перейти к номеру'. Below the navigation bar, there are several input fields for configuring a call, including 'Тип номера:' set to 'Факс по запросу', 'Внутренний номер:' '99', 'Перейти к:', 'Пин код:', 'Имя:', 'Приветствие:', 'Проиграть приветствие:', 'Получатель оповещения:', 'Ждать ввода:', 'Спрятать номер:', 'Зашита пин кодом:', 'Прямой доступ:', 'Глобальный номер:', 'CID фильтры:', 'Действие срабатывания CID:', 'Язык сообщений:', 'Регулировка громкости Вх/Исх:', and 'Тембр голоса Вх/Исх:'. On the right side, there's a section for 'Системные файлы:' with a 'Файл по запросу:' field, an 'Обзор...' button, and a 'загрузить...' button with a yellow arrow pointing to it. Below that is a 'Резервное копирование:' section with an 'Обзор...' button and a 'восстановить скрин' button. At the bottom, there's a large button labeled 'отправить факс'.

Fax Header / Заголовок факса

'Шапка' факса выводимая на каждой странице отправляемого факса.

Fax URL

URL факса. Если будет задан, то система скачает файл по данному url и попытается отправить его. Файл должен быть в формате .tif

Для работы необходимо загрузить на сайт fax-файл в формате *tif | pdf | png | jpg | txt*, либо использовать *fax url* который возвращает *.tif* файл.

Для настройки online отправки факсов необходимо сконфигурировать clic2call ссылку на внутренний номер с типом 'Факс по запросу'. После загрузки факса на сервер появится иконка отправки факса.

Click2Call ссылки

Ссылка	Внутренний номер	MAX звонков	Действия
<a href="https://vpbx18-dev/c2c?key=aBXvpl_uOU4WroVJ5jm9wXQ-1407958804&ac=10043&ph=<номер телефона>">https://vpbx18-dev/c2c?key=aBXvpl_uOU4WroVJ5jm9wXQ-1407958804&ac=10043&ph=<номер телефона>	99	0	

CallBlast / Авто-информатор.

Оповещения по ранее подготовленному списку абонентов в автоматическом режиме.

Дополнительные атрибуты:

The screenshot shows the configuration interface for the 'Autoinformator' feature. It includes fields for starting and ending times, connection timeout, repeat count, and time interval. Below this is a 'Scheduling' section with a grid for setting days and times. A 'Call History' table lists recent calls with columns for time, name, number, variables, status, duration, and attempts. Buttons for adding new entries and CSV import are also present.

Включить 'Автоинформатор':

Следить за приветствием:

Начать звонить в: 2009/12/21 05:25 гггг/мм/дд ЧЧ:ММ

Закончить звонить в: 2016/01/07 23:00 гггг/мм/дд ЧЧ:ММ

Таймаут соединения (сек): 30 (10 - 120 секунд, 1 звонок равен примерно 4 секундам)

Количество повторных вызовов: 1

Интервал повторного вызова (минуты): 1

Одновременных звонков: 0 (0 - не ограничено)

Минимальная длительность звонка: 0 (0 - не ограничено [сек])

Часовой пояс: Africa/Ceuta

Основные опции **изменить**

Расписание автоинформатора:

Приоритет	Время	День недели	День месяца	Месяц	Год	Режим	Действия
5	*	*	*	*	*	звонить	добавить

Список 'Автоинформатор' (1 .. 5) :

Время обработки	Имя	Номер(а) телефона	Переменные	Статус	Длительность	Попытка	Действия
13/08/2014 06:28:36	IO-20	615		success (human)	00:00:07	2	X
04/09/2013 07:00:39	test 23	lok		success (human)	00:00:05	1	X
11/07/2013 14:23:42	Андрей	251		congestion	00:00:00	2	X
11/07/2013 13:21:57	Иго	251		success (machine)	00:00:09	1	X
11/07/2013 14:23:42	Иго	350		congestion	00:00:00	2	X

Имя Номер телефона Переменные **добавить** Обзор... Файл не выбран. **Добавить из CSV файла**

Activate CallBlast / Включить автоинформатор

разрешить системе начать обзвон списка абонентов.

Start CallBlast at / Начать звонить в

время в после которого необходимо начать обзвон.
В формате: гггг/мм/дд ЧЧ:ММ

Stop CallBlast at / Закончить звонить в

время в после которого необходимо остановить обзвон.
В формате: гггг/мм/дд ЧЧ:ММ

Monitoring for greeting / Следить за приветствием

При установке данного флага система начнет автообзвон после изменения приветствия игнорируя параметр 'Start Callblast at'

TimeZone / Часовой пояс

часовой пояс времени для обзыва.

Ring timeout / Время вызова

время вызова абонента

Call attempts / Попыток вызова

количество попыток повторного вызова абонента, если по каким либо причинам абонент не доступен.

Retry Dial interval / Интервал между повторными вызовами

интервал между повторными вызовами

Concurrent calls / Одновременных звонков

Количество одновременных вызовов. Например если после CallBlast'a звонок отправляется оператору и у вас всего 2 оператора, то данное значение логично установить в 2.

Minimum duration of successful call / Минимальная длительность звонка

Минимальная длительность разговора при которой звонок считается состоявшимся. Например этот параметр можно использовать для уверенности, что сообщение было дослушано до конца.

Список абонентов состоит из имени абонента и номера телефона. В процессе обработки в колонках 'Статус' и 'Время обработки' будет отображен статус обработки и время изменения статуса. 'Попытка' — сколько попыток звонка уже совершено. Статус может быть:

- **success**
- **failed**
- **busy**
- **ring timeout**
- **hang up**
- **congestion**
- **in process**
- **expired**
- **not listened**

Вместе со статусом 'success' может также отображаться результат проверки ответившего абонента 'human' — человек, 'machine' — машина. Экспериментальная возможность.

В колонке номер телефона может быть несколько номеров разделенных ';' (точкой с запятой), в этом случае система будет пытаться последовательно дозвониться по любому номеру в порядке перечисления. Максимальное количество номеров задается администратором. По умолчанию 3.

Также возможно задать несколько разделённых ';' (точкой с запятой) пользовательских переменных которые могут использоваться совместно с `перейти к`. Например проговорить персональный баланс в **RoboTEXT** или использовать данную переменную в **GotoIF**. Данные из колонки 'Name' / 'Имя' доступны в пользовательской переменной 'ITEM_NAME'

При наличии соответствующих прав для группы (атрибут **ADVANCED_CALLBLAST**) можно использовать настройку 'перейти к' для для перехода к следующему пункту IVR. Если данный флаг отсутствует то система проигрывает загруженное сообщение и вешает трубку.

Для работы автоинформатора можно создать расписание в котором подробно задать например день недели и время когда удобно звонить. Например в понедельник звонить с 10:00 до 20:00 но для понедельника 1 января сделать исключение и звонить с 15:00 :). Формат расписание идентичен расписанию для внутреннего номера с типом '**Schedule/Расписание**'

Если вы обновили какие либо данные в процессе работы авто-информатора и информатор уже сделал звонок на измененный вами номер телефона, то система будет повторно обрабатывать измененные данные....

Формат данных экспортируемых в Excel — csv файл с разделителем ',' (запятая). Пример:

```
"NAME","PHONE_NUMBER","USER_VARS","CALL_STATUS","ATTEMPT","PROCESS_DATE"  
"gosha1","iokunev@10.1.111.7:5060","BALANCE=-124.48rub","success ( human )",1,"24/07/2010 15:02:13"
```

В системе предусмотрен импорт данных из CSV файла. Формат файла:

```
"NAME","PHONE_NUMBER","USER_VARS"  
"gosha1","iokunev@10.1.111.7:5060","BALANCE=-124.48rub"
```

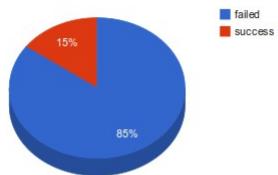
заголовок не обязателен.

!!! Будьте внимательны при импорте данных из CSV файла данные ДОПИСЫВАЮТЯ к уже существующему списку !!!

Пример расширенной статистики автоинформатора:

Все звонки / удачные или нет

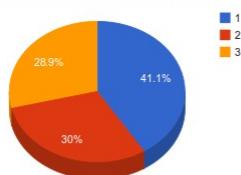
Все звонки / успешные или нет (2011-09-24)



Статус	Количество
1 failed	215
2 success	38

Все звонки / попытка звука

Все звонки / попытка звонка (2011-09-24)

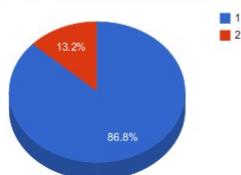


Номер попытки	Количество
1 1	104
2 2	76
3 3	73



Успешные звонки / попытка звонка

Удачные звонки / попытка звонка (2011-09-24)



Номер попытки	Количество
1 1	33
2 2	5

Bulletin board system / Электронная доска объявлений

Позволяет оставить голосовые сообщения для публичного прослушивания.
Может использоваться для организации досок объявлений, записи подкастов (при использования пароля для записи) и тд...

Дополнительные атрибуты:

Max message duration:	<input type="text" value="-1"/> (in sec, -1 - for unlimit)
Min message duration:	<input type="text" value="-1"/> (in sec, -1 - for unlimit)
Secret key (for rec):	<input type="text" value="123"/>
Post interval (sec):	<input type="text" value="2592000"/> <input type="button" value="unlimit"/>

[core options](#) [change](#)

[Create new](#) [Clone](#) [User prefs](#)

Max message duaration / Максимальная длина сообщения.

Максимальная длина одного голосового сообщения.

Min message duaration / Минимальная длина сообщения

Минимальная длина записываемого сообщения (в секундах).

Если сообщение меньше указанной длины, то оно не сохраняется.

Secret key / Секретный ключ

Секретный ключ для записи сообщений. Если не определен, то записывать сообщения могут все.

Post interval / Интервал сообщений

Интервал в течении которого нельзя записать повторно сообщение с одного и того же номера звонящего. В секундах. Может использоваться как некоторая защита от спама.

User Variable / Пользовательская переменная

Установка переменной которая в дальнейшем может быть использована для условного перехода. Также может быть использована для организации многоуровневого ввода данных пользователем.

дополнительные атрибуты:

Variable name:	<input type="text" value="YES_NO"/>
Input pattern:	<input type="text" value="Boolean"/> ▼
Max digits:	<input type="text" value="-1"/> (-1 for unlimit)
Format input var:	<input checked="" type="checkbox"/>

[core options](#) [change](#)

[Create new](#) Clone

Max digits / Максимальное количество цифр

максимально количество символов которые может ввести пользователь, при -1 — ввод прекращается после нажатия #

Variable name / Имя переменной

Имя сессионной переменной в которую будет сохранен полученный результат. Если не планируете использовать повторно введенные данные то можно не определять. Если переменная содержит = то это трактуется как автоматическое присваивание и система не будет спрашивать пользователя ввести данные. Например **MY_VAR=OLD-% VAR:CID %** сохранит в переменной MY_VAR значение **OLD-номер-звонящего**.

Format input var / Форматировать данные

Данный параметр актуален только при использовании шаблонов.

Заменяет разделитель на привычные человеческому глазу символы.

Например введенный IP адрес 127*0*0*1 на 127.0.0.1, для типа данных 'Внутренний номер' включение данного флага заменит введенный внутренний номер на его id.

Input pattern / Шаблоны

Применить один из предустановленных шаблонов для ввода, таких как:

- **Время:** 22:53 => 22*53
- **Дата:** 21/11/1978 => 21*11*1978
- **Дата/время:** 21/11/1978 22:43 => 21*11*1978*22*43
- **Номер телефона:** 17124321702 => 17124321702
- **Логическое ДА (1) или НЕТ (0)**
- **Деньги** 123.45 => 123*45
- **Внутренний номер** => 1*2*3
- **Номер пластиковой карты:**
 - Mastercard
 - Visa
 - enRoute
 - Discover
 - Diners Club
 - Amex
 - JCB

WEB Variables / WEB переменные

Установка переменных которые в дальнейшем могут быть использованы для условного перехода. Так же может быть использован для передачи web-запросов удаленной системе (похоже на тип 'WEB-запрос')

дополнительные атрибуты:

URL:	<input type="text" value="http://my:pswd@127.0.0.1/ai/test.txt?cid=1"/>
Goto if request fail:	<input style="width: 150px; height: 15px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="-----"/>
Read user params:	<input type="checkbox"/>
Record voice message:	<input checked="" type="checkbox"/>
Max message duration:	<input type="text" value="-1"/> (in sec, -1 - for unlimit)

[core options](#) [change](#)

[Create new](#) [Clone](#) [User prefs](#) [View messages](#)

XVB - VirtualPBX v.2, build: 1_5200_dev (Thu Jul 21

URL

URL для запроса. Для поддержки basic авторизации URL должен иметь вид <http://user:password@home.page.com>

Goto if request fail / Перейти к

перейти к данному номеру в случае не успешного WEB-запроса.

Read user params / запросить параметры

при установке данного флага система запросит звонящего пользователя ввести дополнительные параметры которые затем могут быть использованы при запросе к WEB серверу. Например если пользователь введет '12*34*56#', то в url можно использовать контейнеры вида %VAR:DTMF_INPUT0%...%VAR:DTMF_INPUTn%

Max message duaration / Максимальная длина сообщения

Максимальная длина записываемого сообщения (в секундах).
Не может быть больше системной настройки для данного пользователя / группы.

Record voice mesage / Записать голосовое сообщение

Записать голосовое сообщение пользователя и передать его по ссылке. Записанное сообщение передается в формате wav, в переменной: % VAR:FILE_DATA % методом POST.

Max silence / Ждать тишины

при записи сообщения автоматически прерывать запись после XX секунд тишины.

Default var name / Имя переменной по умолчанию

Если установлено, то весь ответ сервера помещается в эту переменную.

Пример запроса:

http://my:pswd@127.0.0.1/ai/test.txt?cid=%VAR:CID%&file=%VAR:FILE_DATA%

Для корректной установки переменных ответ сервера должен быть в формате
text/plain

Переменная1=значение1

Переменная2=заначене2

....

или text/json

!!! Система может обработать ответы сервера до 4KB. !!!

!!! Имена переменных должны состоять из [/w|d_-] символов !!!

Goto If / Перейти если

Переход внутри IVR в зависимости от установленных переменных.

Для работы необходимо установить:

Goto If data:							
Priority	Function	Variable	Condition	Value	Extension Number	Actions	
6	value	CID	regexp	.*okunev.*	1		
5	value	YES_NO	==	4	2		
5	strlen	CID	>	2	3		
5	value		==				

Priority / Приоритет

Приоритет условия (от большего к меньшему)

Function / Функция

Функция для получения текущего значения переменной

- strlen — длина переменной
- value — значение переменной

Variable / Переменная

Имя обрабатываемой переменной. Для проверки текущего ввода пользователя можно использовать зарезервированную переменную CUR_INPUT.

Condition / Условие

Проверяемое условие

- < - меньше
- > - больше
- >= - больше или равно
- <= - меньше или равно
- == - равно
- != - не равно
- contain - содержит подстроку
- regexp - регулярное выражение (см формат 'Регулярных выражений')

Value / Значение

эталонное значение, с которым сравнивается значение переменной.

Extension number / Внутренний номер.

Внутренний номер на который следует перейти при положительном результате проверки. Поддерживает переменные, например:

DID regexp 65112\d => did*% VAR:DID:5 %

Для организации схемы проверки:

if
elsif
else

в качестве else можно использовать поле основных опций `перейти к

Stored variable / Хранимая переменная

Установка переменной которая хранится в БД на сервере. Данная переменная в дальнейшем может быть использована для условного перехода. От 'Пользовательской переменной' отличается тем, что значение сохраняется не на одну сессию, то есть может быть использована администратором для переключения плана набора через телефонный аппарат, а не через WEB интерфейс.

Имя переменной определяется как DB-EXTENSION_NUMBER. Например если вы имеете внутренний номер '**9*4**', то доступ к переменной может быть осуществлен по имени **DB-9*4**.

Рекомендуется использовать защиту ПИН-кодом при работе с таким типом внутреннего номера.

Alarm Clock (Wake-Up) / Будильник

Обратный звонок в установленное время с предварительно записанным голосовым сообщением.

Дополнительные атрибуты:

CallBack number:	<input type="text" value="2501,3501"/>	(null == callerid)
Remove message after dial:	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ring timeout (sec):	<input type="text" value="30"/>	(10 - 120)
RetryDial interval (sec):	<input type="text" value="30"/>	(30 - 180)
Call attempts:	<input type="text" value="2"/>	

[core options](#) [change](#)

[Create new](#) [Clone](#) [User prefs](#)

CallBack number / Callback номер

номер на который следует перезванивать, если номер не определен то система перезванивает на номер с которого пришел звонок.

Remove message after dial / Очищать напоминания после звонка

После успешного звонка абоненту система удалит записанное в качестве `будильника` сообщение.

Ring timeout / Время вызова

время вызова абонента

Call attempts / Попыток вызова

количество попыток повторного вызова абонента, если по каким либо причинам абонент не доступен.

Retry Dial interval / Интервал между повторными вызовами

интервал между повторными вызовами

Принцип работы:

После выбора данного внутреннего номер система запросит Вас записать голосовое сообщение и задать время. Формат времени:

- XX*YY — через XX часов YY минут.
- YY — через YY минут
- yyyy*mm*dd*HH*MM — точная дата.
- mm*dd*HH*MM — точная дата, текущий год.

После записи голосового сообщения и установки даты `будильник` включается. Для отмены звонка необходимо удалить голосовое сообщение будильника (через WEB-интерфейс или через телефон, (см. голосовая почта))

Google Calendar Schedule / Google Calendar расписание

Расписание основанное на данных из Google Calendar. То есть происходит проверка текущих дел в календаре и осуществляется переход на разные внутренний номера для статуса занят / не занят.

Дополнительные атрибуты:

Google user: vpXXXX@gmail.com

Google password:

Calendar name: business (null == all calendars)

Go to if not busy: 3 - Follow Me test

Go to if busy: 2 - Recording

core options change

Create new Clone User prefs

Google user / Google пользователь.

Логин для google calendar.

Google pswd / Пароль пользователя goolge.

Пароль для google calendar.

Calendar name / Календарь.

Использовать данный календарь. Если не определено то будут использоваться все доступные календари.

Goto if not busy / Перейти если не занят

Перейти на данный внутренний номер если в календаре нет заданий на текущее время.

Goto if busy / Перейти если занят

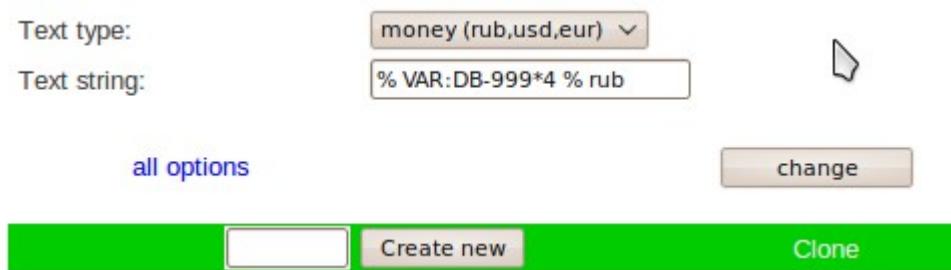
Перейти на данный внутренний номер если в календаре есть задания на текущее время.

!!! Если не возможно получить данные из календаря система перейдет на номер определенный как 'Next extension' !!!

RoboTEXT / РобоТЕКСТ

Произносит введенный текст в определенном формате. Может использоваться например совместно с callblast для произношения задолженности и т.д...

Дополнительные атрибуты:



Text string / Текстовые данные.

Текстовая строка и\или переменная с данными

Text type / Тип данных.

Один из предопределенных форматов для текста.

Characters / Символы — произносит посимвольно введенные данные
поддерживаются только цифры и латинские символы

Number / Число — целое положительное или отрицательное число

Percent / Процент - целое или отрицательное число в диапазоне от
-9999.99 до 9999.99

Time / Время — время в формате 21:11:45, 10:15, 5:45 pm

Date [1/2] / Дата [1/2] - дата в формате:

2010/12/23, 01/12/2010, 30/07, 02/2010.

Различия в Date1\Date2 — в падеже.

Duration / Продолжительность — временная продолжительность
поддерживаемые форматы s, s:m, s:m:h — секунды\минуты\часы

Money / Деньги - 'сумма прописью', положительная или отрицательная сумма. Для определения типа валюты используйте:

rub — рубли

eur — евро

usd — доллары

Degree / Градусы - градусы в диапазоне от -9999,99 до 9999,99. Для определения градусов используйте:

C — цельсий

K — кельвин

F — фаренгейт

C,K,F — не обязательные параметры

Phone / Телефонный номер — телефонный номер, например:

7-951-915-11-90, 53414

Datetime[1/2] / Дата и время [1/2] — дата и время в формате:

'Date[1/2] Time', то есть форматы даты и времени через пробел (без кавычек)

MP3 Streaming / MP3 Вещание

Шлюз для mp3-online трансляции в телефон.

Дополнительные атрибуты:

URL:

[core options](#) [change](#)

[Create new](#) [Clone](#) [User prefs](#)

URL

URL mp3 потока

Call Parking / Парковка вызовов

Парковка вызовов, и последующий подбор их другим оператором.

Дополнительные атрибуты:

VirtualPBX

Extension# 27

logout

User prefs Clone View messages Stats Delete extension Extensions list 27 - test parking

Type: Call parking
Number: 27
Next Extension: back - GoTo previous ext
Pin code: 99 #
Name: test parking
Greeting: Enter parking slot
Repeat greeting: 0 (0 - don't repeat)
Recipient notification:
Wait Extension:
Hide extension:
Protected with pin code:
Direct access:
Global extension:
CID filters: ()
CID action: Say Extensions not found
Prompt language: Default
Volume control RX/TX: 0 / 0
Music on hold: Dont Worry, be Happy
Max Hold Time (sec): 600
Goto if UNParking: 6 - Test WebRequest

core options change

Create new Clone User prefs View messages Stats Delete extension Extensions list

VirtualPBX build: 1_4056_dev (Mon Sep 27 13:49:17 2010 GMT)

Goto if UNparking / Если не подобрали, перейти к

Внутренний номер на который будет осуществлен переход если вызов не подобрали с парковки

Music on Hold / Музыка ожидания

Музыка ожидания

Max Hold Time / Максимальное время ожидания

Максимальное время ожидания на парковке. В секундах.

Парковка работает для исходящих звонков и очередей по нажатии *8. После нажатия *8 система попросит ввести внутренний номер парковки (если он не определен), и скажет номер звонка на парковке. Чтобы забрать звонок с парковки нужно позвонить на внутренний номер парковки и ввести полученный номер звонка.

Google Calendar - Events / Google Calendar — Мероприятия

Список мероприятий основанный на данных из Google Calendar. Система зачитывает наименование мероприятия и его дату. То есть позвонив по номеру телефона можно прослушать список запланированных дел, подтвердить или отказаться от участия в мероприятии.

Дополнительные атрибуты:

Google user:	<input type="text" value="vpbx613@gmail.com"/>
Google password:	<input type="password" value="*****"/>
Calendar name:	<input type="text" value=""/> (null == all calendars)
Allow to confirm events:	<input checked="" type="checkbox"/>
Offset Days::	<input type="text" value="1"/> (0 - today, 1 - tomorrow, ..., etc)
How many days:	<input type="text" value="360"/>
Maximum events:	<input type="text" value="30"/>
Announcement of the event started:	<input type="button" value="date and time"/>
Filters:	<input type="text"/>
Author:	<input type="text"/>
Category:	<input type="text"/>
Substr:	<input type="text"/>

[core options](#) [change](#)

[Create new](#) [Clone](#) [User prefs](#)

VirtualPBX build: 1_4787_dev

Google user / Google пользователь.

Логин для google calendar.

Google pswd / Пароль пользователя goolge.

Пароль для google calendar.

Calendar name / Календарь.

Использовать данный календарь. Если не определено то будут использоваться все доступные календари.

Offset days / Сколько дней пропустить.

Сколько дней пропустить. 0 - начать с сегодня, 1 - начать с завтра, и тд...

How many days / За сколько дней.

Количество дней за на которые нужно получить список мероприятий. От 1 до 365.

Maximum events / Количество мероприятий

Количество запрашиваемых мероприятий 1 .. 1000.

Announcement of the event started / Анонс начала мероприятия.

Формат даты в котором произносить время мероприятия:

date and time / дата и время — полная дата и время
time — только время
date - dd/mm/yy / дата - дд/мм/гг — полная дата
date - dd/mm / дата - дд/мм — день и месяц.

Если для события нет времени начала (весь день), и формат даты установлен в 'date and time' или 'time' система автоматически сменит его на 'date — dd/mm/yy' (для данного события)

Filters / Фильтры

Искать в календаре только события подпадающие под эти фильтры.

Автор, Категория, Ключевое слово — во всех этих полях можно использовать переменные. Например, установив **SubStr** в '[% VAR:CID %]' можно сказать системе выбрать мероприятия в которых фигурирует номер звонящего.

Allow to confirm events / Разрешить подтверждать мероприятия.

Разрешить пользователю во время прослушивания воспользоваться кнопками: 1 - подтвердить мероприятие, 3 - чтобы отказаться от мероприятия.

При прослушивании списка мероприятий можно использовать следующие телефонные клавиши:

- 4 — перейти к предыдущему мероприятию
- 5 — прослушать заново
- 6 — перейти к следующему мероприятию
- 1 — подтвердить мероприятия
- 3 — отказаться от мероприятия.

После того как пользователь подтвердит/откажется от мероприятия в календаре, в описании, появятся строки вида:

vpbx | iokunev@192.168.253.1 | confirm | 6 | 1301905913 | 04/04/11 12:31

где:

vpbx	- служебная метка
17123388300	- номер звонящего
cancel	- статус cancel/confirm
1	- количество подтверждений/отмен
1301905913	- unix timestamp последнего подтверждения
04/04/11 12:45	- время в формате пользователя.

В сочетании с фильтрами (например задать фильтр по номеру звонящего) эту информацию можно использовать внешними приложениями для обработки, например , очереди на прием к специалисту и тд.

The screenshot shows the Google Calendar interface for creating a new event. The event title is "ГОТОВИМСЯ К РАБОТЕ". The start date is 4/5/2011 at 11:00pm, and the end date is 4/6/2011 at 12:00am. The "All day" checkbox is unchecked. Under "Event details", there is a "Where" field and a "Calendar" dropdown set to "vpbx | iokunev@192.168.253.1". The "Description" field contains the following text:
vpbx | iokunev@192.168.253.1 | confirm | 6 | 1301905913 | 04/04/11 12:31
vpbx | 17123388300 | cancel | 1 | 1301905913 | 04/04/11 12:45

Paging (Intercom) / Пейджинг (Интерком)

Одновременный вызов одного или нескольких абонентов с опциями для включения автоматического ответа. Данный тип голосового ящика может использоваться например для офисных оповещений. Для использования данного типа голосового ящика необходимо иметь sip-телефоны с функцией автоответа.

Дополнительные атрибуты:

Phones:	<input type="text" value="2510@10.1.5.22"/>
Timeout (sec):	<input type="text" value="0"/> (0 - for unlimit)
Alert-Info header:	<input type="text" value="SVAutoPickup"/>
Call-Info header:	<input type="text"/>
2-way Intercom:	<input checked="" type="radio"/>
1-way Paging:	<input type="radio"/>
Record call:	<input type="checkbox"/>

[core options](#) [change](#)

[Create new](#) [Clone](#) [User prefs](#)

VirtualPBX build: 1_5059 (

Phones / Список телефонов

Список вызываемых телефонов.

Timeout / Время звонка

Длина сообщения (в секундах). Установите в 0 если не хотите ограничивать длину звонка.

Тип звонка

двусторонняя слышимость - для Intercom,
односторонняя слышимость для Paging.

Record call / Запись разговора

Автоматически включать запись всех разговоров.

Send attachment / Вложить сообщение в письмо

Отправлять записанное сообщение в письме.

(Если вложение не превышает установленных лимитов)

Keep message on the server / Сохранить сообщение на сервере

Оставлять сообщение на сервере после отправки сообщения.

при отключении данного флага он может быть принудительно установлен в true при:

- выключенном флаге **send_notify_email**
- выключенном флаге **send_attach**
- не установленном **notify_email**
- способа оповещения отличном от e-mail
- превышении системного (для группы) лимит на размер вложения.

Alert-info header / Заголовок Alert-info

Тип звонка, зависит от оборудования, например: Intercom, SVAutoPickup.

Оставьте пустым если не уверены.

Call-info header / Заголовок Call-info

Строка автоответа, зависит от типа оборудования, например:

<sip:your.domain.com>;answer-after=0,

Auto-Answer=0,

sip:;answer-after=0.

Оставьте пустым если не уверены.

Play DTMF Tones / Воспроизведение DTMF тонов.

Отправка вызывающей стороне последовательности DTMF символов (0123456789#abcd).*

Дополнительные атрибуты:

Digits:	<input type="text" value="%VAR:DID:-4%"/>
Interdigit timeout (ms):	<input type="text" value="250"/>
Digit duration (ms):	<input type="text" value="150"/>

[core options](#) [change](#)

[Create new](#) [Clone](#) [Delete extension](#)

XVB - VirtualPBX v.2, build: 6196_dev (Tue May 11 2012)

Digits / Цифры

передаваемые цифры. В данном поле возможно использовать пользовательские переменные. 'w' — используется для задания паузы в 0.5 секунды.

Interdigit timeout / Пауза между цифрами

пауза между цифрами (в миллисекундах)

Digit duration / Длительность цифры

длительность воспроизводимой цифры (в миллисекундах)

MultiDialout / Автоматический обзвон.

Оповещения по ранее подготовленному списку абонентов в полуавтоматическом режиме. Для начала обзыва оператор должен позвонить на данный внутренний номер и система автоматически начнет обзвон соединения поочередно контакты из списка с оператором.

Дополнительные атрибуты:

Внутренний номер # 196

Удалить номер	Клонировать	Просмотреть сообщения	Статистика	Перейти к номеру																				
Тип номера: Внутренний номер: Перейти к: Пин код: Имя: Приветствие: Проиграть приветствие: Получатель сповещения: Ждать ввода: Спрятать номер: Защита пин кодом: Прямой доступ: Глобальный номер: CID фильтры : Действие срабатывания CID: Язык сообщений: Регулировка громкости Вх/Исх: Таймаут соединения (сек): Музыка ожидания: Подтверждение звонка: Анонс номера назначения: Запись разговора: Вложить сообщение в письмо: Сохранить сообщение на сервере: Отправить оповещение: Количество повторных вызовов: Интервал повторного вызова (мин): Веб запрос перед звонком	Автоматический обзвон 196 id : 1206 back - Вернуться к предыдущему # 0 раз с 1.00 сек паузой □ □ □ □ □ □ □ без фильтров Сказать номер не найден По умолчанию 0 / 0 30 (10 - 120 секунд, 1 звонок равен примерно 4 секундам) Always ringing ✓ ✓ ✓ □ □ на mail 0 0 https://127.0.0.1/ui?action=TEST_HOOK&b	Статистика автоматического обзыва: <table border="1"><tr><th>Статус звонка</th><th>Количество звонков</th><th>Процент звонков</th></tr><tr><td>Успешный</td><td>1</td><td>100.00 %</td></tr><tr><td>Неуспешный</td><td>0</td><td>0.00 %</td></tr><tr><td>Ожидание повтора</td><td>0</td><td>0.00 %</td></tr><tr><td>Ожидание</td><td>0</td><td>0.00 %</td></tr><tr><td>Пророченный</td><td>0</td><td>0.00 %</td></tr><tr><td>Всего записей</td><td>1</td><td>100.00 %</td></tr></table> Системные файлы: Приветствие пользователя: Имя пользователя Обзор... загрузить Резервное копирование: Обзор... восстановить схему	Статус звонка	Количество звонков	Процент звонков	Успешный	1	100.00 %	Неуспешный	0	0.00 %	Ожидание повтора	0	0.00 %	Ожидание	0	0.00 %	Пророченный	0	0.00 %	Всего записей	1	100.00 %	
Статус звонка	Количество звонков	Процент звонков																						
Успешный	1	100.00 %																						
Неуспешный	0	0.00 %																						
Ожидание повтора	0	0.00 %																						
Ожидание	0	0.00 %																						
Пророченный	0	0.00 %																						
Всего записей	1	100.00 %																						
Основные опции	изменить																							
Список 'Автоматического обзыва' (1 .. 1) :																								
Время обработки	Имя	Номер(а) телефона	Переменные	Статус	Длительность	Попытка	Действия																	
07/05/2013 17:40:42	Пользователь1	2510@10.1.5.22	BALANCE=123.4	SUCCESS	00:00:03	1																		
<input type="button" value="Добавить абонента"/>																								

Music on hold / Музыка вместо гудков

включить оператору музыку вместо гудков.

Ring-timeout / Таймаут соединения

таймаут на установку исходящего соединения в секундах.
Если 0 используется системная настройка.

Confirm calls / Подтверждение звонка

при установлении данного атрибута оператору перед звонком будет задан вопрос звонить или пропустить данный контакт.

Say calledID / Анонс номера назначения

при установлении данного флага будет произнесено номер телефона куда звонят.

Send notify to / Отправлять оповещения

Способ доставки оповещения: **не уведомлять // email // twitter**

Send attachment / Вложить сообщение в письмо

Отправлять записанное сообщение в письме.

(Если вложение не превышает установленных лимитов)

Keep message on the server / Сохранить сообщение на сервере

Оставлять сообщение на сервере после отправки сообщения.

при отключении данного флага он может быть принудительно установлен в true при:

- выключенном флаге **send_notify_email**
- выключенном флаге **send_attach**
- не установленном **notify_email**
- способа оповещения отличном от e-mail
- превышении системного (для группы) лимит на размер вложения.

Record calls / Запись разговора

Автоматически включить запись разговора после установления соединения.

Wait call notes / Примечания оператора

При установленном флаге после разговора оператора спросят ввести цифры (можно использовать для ручной маркировки статуса разговора).

RetryDial interval / Интервал повторного вызова

если установлено то в случае не удачного звонка пытаемся дозвониться еще раз через этот интервал времени (в минутах).

RetryDial loops / Количество повторных вызовов

количество попыток сделать повторный звонок.

Url / Веб запрос перед звонком

URL который выполняется VirtualPBX перед звонком агента, есть возможность использовать переменные в URL. Можно использовать для связи с CRM. Данные из колонки 'Name' / 'Имя' доступны в пользовательской переменной '**ITEM_NAME**', DID/Номер в переменной '**ITEM_DID**'.

Например:

`https://127.0.0.1/crm?action=TEST_HOOK&balance=% VAR:BALANCE %&name=% VAR:ITEM_NAME %`

DYNAMIC CID / Динамический АОН

При установке данного флага системы будет проверять возможность установить CallerID для каждого звонка (АОН из маршрута)

Список абонентов состоит из имени абонента и номера телефона. В процессе обработки в колонках 'Статус' и 'Время обработки' будет отображен статус обработки и время изменения статуса. 'Попытка' — сколько попыток звонка уже совершено. Статус может быть:

- **success**
- **failed**
- **busy**
- **ring timeout**
- **hang up**
- **congestion**

В колонке номер телефона может быть несколько номеров разделенных ';' (точкой с запятой), в этом случае система будет пытаться последовательно дозвониться по любому номеру в порядке перечисления. Максимальное количество номеров задается администратором. По умолчанию 3.

Также возможно задать несколько разделённых ';' (точкой с запятой) пользовательских переменных которые могут использоваться для передачи в URL при работе с CRM.

Если вы обновили какие либо данные в процессе работы автоматического обзыва и администратор уже сделал звонок на измененный вами номер телефона, то система будет повторно обрабатывать измененные данные....

Формат данных экспортируемых в Excel — csv файл с разделителем ',' (запятая). Пример:

```
"NAME","PHONE_NUMBER","USER_VARS","CALL_STATUS","ATTEMPT","PROCESS_DATE"  
"goshal","iokunev@10.1.111.7:5060","BALANCE=-124.48rub","success ( human )",1,"24/07/2010 15:02:13"
```

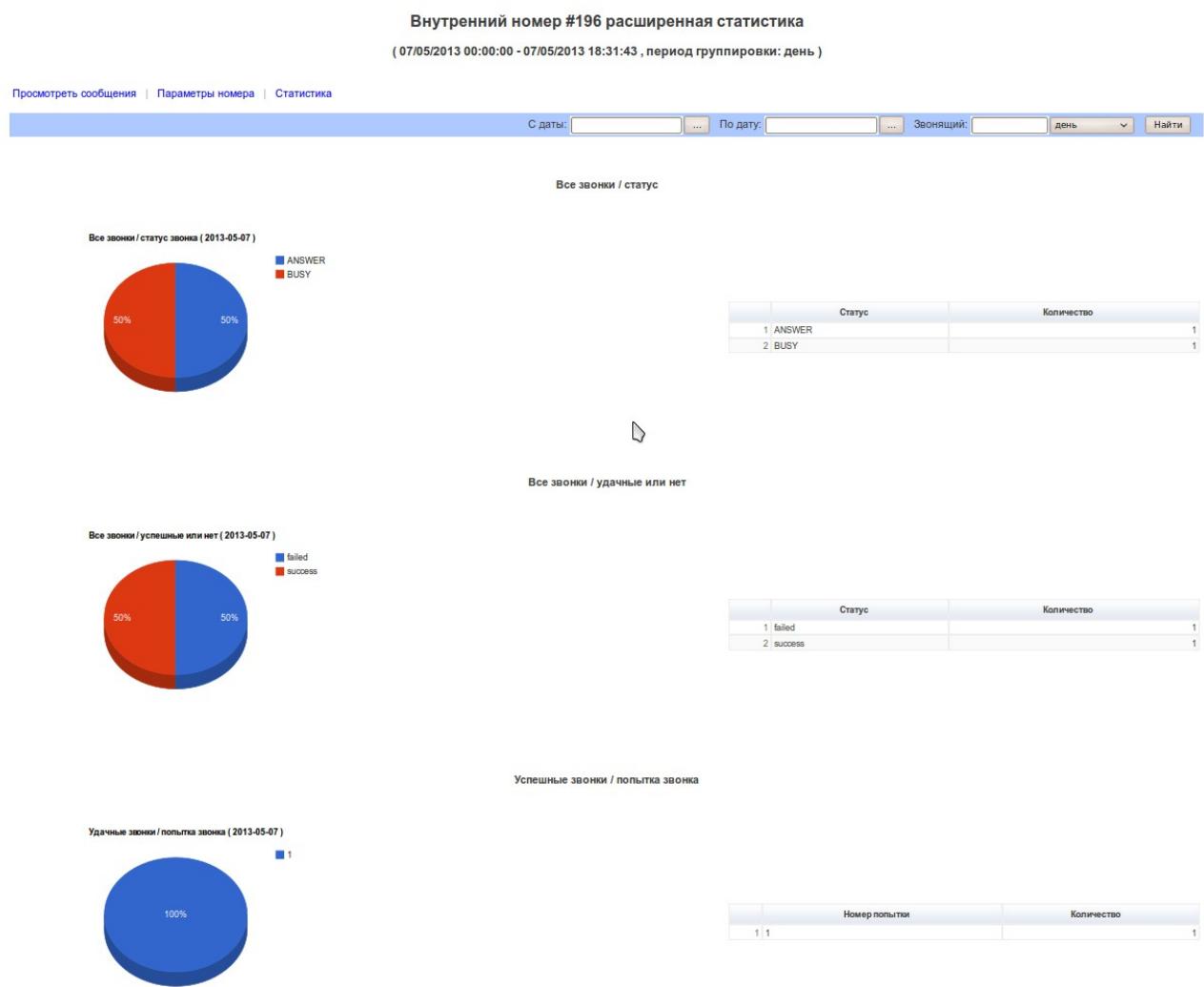
В системе предусмотрен импорт данных из CSV файла. Формат файла:

```
"NAME","PHONE_NUMBER","USER_VARS"  
"goshal","iokunev@10.1.111.7:5060","BALANCE=-124.48rub"
```

заголовок не обязателен.

!!! Будьте внимательны при импорте данных из CSV файла данные ДОПИСЫВАЮТЯ к уже существующему списку !!!

Пример расширенной статистики автоматического обзыва:



Зарезервированные внутренние номера.

В системе зарезервированы следующие внутренние номера:

- **i** — invalid, перейти на данный внутренний номер в случае ввода пользователем внутреннего номера который отсутствует в системе. Может быть определено для каждого уровня IVR. Например:
 - i — обработка некорректного ввода в корневом меню
 - 2*2*i — обработка некорректного ввода в подменю 2*2
- **t** — timeout, обработка ситуации когда от пользователя ждут ввода добавочного номера (для перехода вглубь IVR) а пользователь его не вводит. Если при установленном "WaitExtension" от пользователя не дождались ввода то параметр 'Next extension' не обрабатывается, и управление передается во внутренний номер 't' на текущем уровне IVR. Если на текущем уровне IVR внутренний номер 't' не определен то звонок завершится.
- **h** — hangup, внутренний номер с типом WebRequest который выполнится после того как пользователь повесит трубку.
- **xvbspy** — внутренний номер используемый для прослушивания звонков в панели 'текущие звонки'
- **xvbadmin** — если присутствует данный внутренний номер то вход в режим администратора (* при звонке с телефона) возможен только через этот внутренний номер.
- **xvbreadonly** — используется для входа в веб интерфейс с правами только на просмотр. Например 0*xvbreadonly — доступ ко всем данным арендатора в режиме только чтение. 9*xvbreadonly — доступ на чтение ко всем данным в ветке 9*xxx.

Номера должны быть определены в нижнем регистре.

Стандартные действия для внутреннего номера

При просмотре детальной информации о внутреннем номере Вам доступны следующие действия:

The screenshot shows the VirtualPBX web interface for managing extensions. At the top, it says "Extension# 0". The main area contains various configuration options:

- Type: Playback (dropdown menu)
- Number: 0
- Next Extension: repeat - Repeat current ext (dropdown menu)
- Name: Default
- Greeting: A text box containing a welcome message and a DTMF menu.
- Notify email: iokunev@...@voicecall.com
- Wait Extension: Two checkboxes, both checked.
- Allow greeting rewind: Two checkboxes, both checked.

Below these settings are buttons for "all options" and "change". At the bottom of the page, there is a footer with build information and copyright notice.

VirtualPBX build: 1_2262 (Sat Oct 3 19:17:44 2009 GMT)
-- (c) 2009 Igor Okunev --

- **Clone / Клонировать** — сделать полную копию текущего внутреннего номера.
- **View message / Просмотреть сообщения** — просмотреть сообщения (входящая голосовая почта, DTMF, факсы и системные сообщения) для данного внутреннего номера.
- **Clear extensions / Очистить** — удалить ВСЕ сообщения для данного номера.
- **Delete extension / Удалить** — удалить внутренний номер.
- **Extensions list / Список номеров** — перейти к списку номеров.
- **Stats/Статистика** — просмотреть статистику по данному внутреннему номеру.
- Создать новый внутренний номер.
- Загрузить голосовые сообщения поддерживаемые данным типом IVR.
(имя\приветствие\анонс для исходящих звонков и т.д.)
- Перейти к конкретному внутреннему номеру.
- В случае если работаете как локальный администратор - доступ к настройкам пользователя.
- Сделать дамп схемы в xml формате.
- Восстановить настройки из сохраненной xml схемы (можно использовать для загрузки данных в CompanyDirectory list, CallBlast и тд...).

Просмотр сообщений.

VirtualPBX **Messages for Extension Number# 2** [logout](#)

All messages	Clear extension	Itunes	Rss	Extension detail		
#	Type	Date	From	Duration	Size	Actions
1	New user message	24/05/2009 00:39:10	'Igor Okunev' <iokunev>	00:00:04	23.49 K	
2	New user message	23/05/2009 22:03:27	iokunev	00:00:02	14.28 K	
3	Old user message	17/08/2009 16:31:00	'Igor Okunev' <iokunev@10.1.5.121>	00:00:04	16.93 K	

From date: ... To date: ... Caller ID:

При просмотре списка сообщений доступны следующие действия:

- Удалить сообщения.
- Просмотреть все доступные сообщения (для всех внутренних номеров).
- Перейти к просмотру параметров внутреннего номера.
- Получить список сообщений в виде RSS.
- Получить список голосовых сообщений (подкасты).
- Прослушать звуковое сообщение (при наличии flash)
- Удалить сообщение
- Скачать сообщение на свой компьютер

Также возможно задать критерии поиска сообщений по:

- временному интервалу
- пользователю оставившему сообщение

Просмотр всех сообщений

Просмотр сообщений для всех доступных пользователю внутренних номеров.

Сообщения								
#	Номер	Дата	Кто звонил	Кому звонил	Длительность	Размер	Тип	
1	444	Сбт, 03 Янв 2015 21:54:02 MSK	615	*444	00:00:02	21.88 K	Новое сообщение	X S
2	444	Сбт, 03 Янв 2015 21:51:29 MSK	615	*444	00:00:02	18.59 K	Новое сообщение	X S
3	444	Сбт, 03 Янв 2015 21:49:00 MSK	615	*444	00:00:02	15.62 K	Новое сообщение	X S
4	444	Птн, 02 Янв 2015 22:51:51 MSK	615	*444	00:00:01	9.84 K	Новое сообщение	X S
5	444	Птн, 02 Янв 2015 22:46:35 MSK	615	*444	00:00:01	9.38 K	Новое сообщение	X S
6	444	Птн, 02 Янв 2015 22:17:46 MSK	615	*444	00:00:01	11.88 K	Новое сообщение	X S
7	444	Птн, 02 Янв 2015 21:55:09 MSK	615	*444	00:00:03	27.03 K	Новое сообщение	X S
8	444	Птн, 02 Янв 2015 21:49:30 MSK	615	*444	00:00:05	41.41 K	Новое сообщение	X S
9	0	Втр, 23 Дек 2014 16:26:11 MSK	615	123	00:00:04	32.00 K	Новое сообщение	X S
10	3	Пнд, 22 Дек 2014 09:44:36 MSK	615	*0	00:00:01	12.97 K	Новое сообщение	X S
11	cal	Вск, 21 Дек 2014 07:37:37 MSK	172.16.165.1	web	00:03:09	1.45 M	Приветствие пользователя	X
12	0	Чтв, 23 Окт 2014 04:37:23 MSK	172.16.165.1	web	00:02:43	1.25 M	Музыка вместо гудков	X
13	99	Птн, 10 Окт 2014 02:19:51 MSK	172.16.165.1	web	-----	17.08 K	Факс по запросу	X

XVB - VirtualPBX v.3, build: 9224_dev (Sat Jan 3 21:37:26 2015 GMT) / Commercial Support

Также возможно задать критерии поиска сообщений по:

- временному интервалу
- пользователю оставившему сообщение
- тип сообщения
- длительность сообщения (>30, <30 , 1-30)

RSS

При желании пользователь может оформить подписку на просмотр новых сообщений в виде RSS.

VirtualPBX RSS feed Ac:10011

VirtualPBX RSS feed.

[VirtualPBX](#)

[**Id:140 Message from lokuney-mbl@192.168.253.1**](#)

18.03.2011 19:13

- Extension: 2
- Duration: 00:00:16
- File size: 28.75 K

[**Id:139 Message from lokuney-mbl@192.168.253.1**](#)

18.03.2011 19:06



- Extension: 2
- Duration: 00:00:08
- File size: 28.75 K

[**Id:137 Message from lokuney-mbl@192.168.253.1**](#)

18.03.2011 17:59

- Extension: 2
- Duration: 00:01:27
- File size: 659.22 K

[**Id:138 Message from lokuney-mbl@192.168.253.1**](#)

18.03.2011 18:56

- Extension: 2
- Duration: 00:01:25
- File size: 632.34 K

Itunes

Так же возможно оформить подписку на просмотр новых голосовых сообщений в виде Itunes

VirtualPBX Itunes Ac:10011

VirtualPBX

VirtualPBX Itunes

Id:140 Message from lokunev-mbl@192.168.253.1

18.03.2011 19:13

- Extension: 2
- Duration: 00:00:16

Медиа файлы
[d71e6803e2671b765be5481a80bc17b3.q722.mp3](#) (MP3 аудио, 28.8 КБ)

Id:139 Message from lokunev-mbl@192.168.253.1

18.03.2011 19:06

- Extension: 2
- Duration: 00:00:08

Медиа файлы
[45b96f0acf013a2e95160a6d39e05dbc.q722.mp3](#) (MP3 аудио, 28.8 КБ)

Id:137 Message from lokunev-mbl@192.168.253.1

18.03.2011 17:59

- Extension: 2
- Duration: 00:01:27

Медиа файлы
[eab08e86f85f5a7e0f1ab58dd1c9a3e5.q722.mp3](#) (MP3 аудио, 659 КБ)

Id:138 Message from lokunev-mbl@192.168.253.1

18.03.2011 18:56

- Extension: 2
- Duration: 00:01:25

Медиа файлы
[4dc7c15e7e7d8c2fedf75d98bf9207c0.q722.mp3](#) (MP3 аудио, 632 КБ)

Статистика внутреннего номера.

VirtualPBX

Extension #2*1*1 stats [logout](#)

[View messages](#) [Extension detail](#)

Start Date	Caller ID	Duration	Type	Data
24/08/09 18:22	2503	00:00:06	Dialout	CAUSE=16, DURATION=0, PN=iokunev-mbl@, STATUS=ANSWER
24/08/09 18:02	2402@10.1.111.37	00:00:21	Dialout	CAUSE=16, DURATION=18, PN=iokunev-mbl@, STATUS=ANSWER
21/08/09 15:52	andynnov@10.1.111.37	00:08:28	Dialout	CAUSE=16, DURATION=497, PN=iokunev-mbl@, STATUS=ANSWER
21/08/09 15:51	andynnov@10.1.111.37	00:00:21	Dialout	CAUSE=21, DURATION=0, PN=3501, STATUS=NOANSWER
21/08/09 15:51	andynnov@10.1.111.37	00:00:20	Dialout	CAUSE=21, DURATION=0, PN=2510@, STATUS=NOANSWER
21/08/09 15:51	andynnov@10.1.111.37	00:00:06	Dialout	CAUSE=21, DURATION=0, PN=iokunev-mbl@, STATUS=BUSY
21/08/09 15:12	2399@10.1.111.37	00:00:08	Dialout	CAUSE=0, DURATION=0, PN=iokunev-mbl@, STATUS=CANCEL
21/08/09 15:10	2399@10.1.111.37	00:00:18	Dialout	CAUSE=16, DURATION=11, PN=iokunev-mbl@, STATUS=ANSWER
21/08/09 15:08	2399@10.1.111.37	00:00:21	Dialout	CAUSE=16, DURATION=3, PN=2510@, STATUS=ANSWER
21/08/09 15:08	2399@10.1.111.37	00:00:21	Dialout	CAUSE=0, DURATION=0, PN=iokunev-mbl@, STATUS=NOANSWER
21/08/09 15:04	2503	00:00:03	Dialout	CAUSE=16, DURATION=0, PN=iokunev-mbl@, STATUS=ANSWER
21/08/09 15:02	2503	00:00:10	Dialout	CAUSE=16, DURATION=1, PN=2510@, STATUS=ANSWER
21/08/09 15:02	2503	00:00:20	Dialout	CAUSE=0, DURATION=0, PN=iokunev-mbl@, STATUS=NOANSWER
20/08/09 18:38	2503	00:00:08	Dialout	CAUSE=16, DURATION=1, PN=2510@, STATUS=ANSWER
20/08/09 18:38	2503	00:00:16	Dialout	CAUSE=16, DURATION=0, PN=iokunev-mbl@, STATUS=BUSY
20/08/09 16:28	7605692222@10.1.111.37	00:02:23	Dialout	CAUSE=16, DURATION=138, PN=iokunev-mbl@, STATUS=ANSWER
20/08/09 15:59	2501	00:00:03	Dialout	CAUSE=21, DURATION=0, PN=2510@, STATUS=CANCEL
20/08/09 15:59	2501	00:00:03	Dialout	CAUSE=21, DURATION=0, PN=iokunev-mbl@, STATUS=BUSY
20/08/09 15:09	7605692222@10.1.111.37	00:00:27	Dialout	CAUSE=16, DURATION=23, PN=iokunev-mbl@, STATUS=ANSWER
20/08/09 15:08	79200197@10.1.111.37	00:00:15	Dialout	CAUSE=16, DURATION=12, PN=iokunev-mbl@, STATUS=ANSWER

[From date:](#) ... [To date:](#) ... [Type:](#) Follow Me [Search](#) [Excel](#)

VirtualPBX build: 1_2262 (Sat Oct 3 19:17:44 2009 GMT)
-- (c) 2009 Igor Okunev --

При просмотре статистики использования внутреннего номера можно:

- выбрать интервал за который вы хотите получить статистику
- задать фильтр того что показывать
- получить данные в html/excel формате.

Макросы

Система имеет возможность использовать простые макросы для подстановки предопределенных текстовых значений. Вкладка доступа к определению макросов доступна в окне настроек пользователя.

The screenshot shows the 'User Prefs' section of the VirtualPBX interface. At the top, there's a navigation bar with 'VirtualPBX' and 'logout'. Below it, a sub-navigation bar has 'User Prefs' and 'Extensions list' items. The main area is titled 'Macros' and contains a table with columns: 'Name', 'Description', 'Data', and 'Actions'. Two rows are visible: one for 'CS' with 'Customer service' as the description and '123,124,125,126' as the data; and another for 'Support' with 'Support level2' as the description and '911' as the data. A 'create' button is located at the bottom right of the table. At the very bottom, there are tabs for 'Extensions list' and 'User Prefs'.

В дальнейшем их можно использовать при определении:

- списка агентов очереди
- списка номеров исходящего звонка
- текстовом приветствии

Для того чтобы использовать предопределенное значение необходимо в соответствующем поле написать %MACRO:name% - где name имя созданного Вами макрояса.

This screenshot shows the 'User Prefs' interface for an extension. On the left, there are several configuration fields:

- 'Next Extension:' dropdown set to 'back - GoTo previous ext'
- 'Name:' input field
- 'Greeting:' input field
- 'Notify email:' input field
- 'Wait Extension:' checkbox
- 'Agents list:' input field containing '2503@10.1.5.22, %MACRO:CS%'

Below these fields are buttons for 'all options' and 'change'. To the right, there is a section titled 'Agent statistics (started 18/10/2009 00:42:58):' which displays a table of agent performance metrics:

Phone number	All calls	Answered calls	Duaration	Duration AVG	RingTime AVG
124	0	0	00:00:00	00:00:00	0
123	0	0	00:00:00	00:00:00	0
125	0	0	00:00:00	00:00:00	0
126	0	0	00:00:00	00:00:00	0
2503@10.1.5.22	0	0	00:00:00	00:00:00	0
*	0	0	00:00:00	00:00:00	0

Переменные

Система дает возможность пользователю использовать сессионные переменные. Изначально имеется несколько предустановленных переменных:

- **CID** - номер звонящего.
- **CNAM** - имя звонящего.
- **DID** - номер на который позвонили.
- **C_ID** - идентификатор звонка в системе.
- **C_TYPE** - тип звонка.
- **C_TIME** - время прошедшее с начала звонка (секунды).
- **C_START** - время начала звонка (unix timestamp).
- **DATETIME** — время в пользовательском формате и таймзоне.
- **PREV_EXTEN** — предыдущий внутренний номер.

И несколько переменных которые могут быть установлены в зависимости от типа IVR:

- **LAST_RECORDED_FILE** — имя последнего записанного файла (может быть пустое значение , если записи не было)
- **LAST_RECORDING_URL** — ссылка на последний записанный файл.
- **LAST_DIAL_STATUS** — статус последнего Dial (может быть пустое)
- **LAST_DIAL_BILLSEC** — длительность последнего разговора.
- **LAST_ANSWERED_NUMBER** — последний ответивший номер (для Исходящего-звонка и Очереди)
- **HANGUP_EXTEN** - внутренний номер на котором завершилось выполнение IVR. Может использоваться в **h** обработчике.
- **CUR_INVALID_INPUT** — неправильный ввод после которого попали в обработчик 'i' Может использоваться только в 'i' обработчике. Символы '*' заменяются на ','.
- **CUR_INPUT** — текущий пользовательский ввод во внутреннем номере типа GotoIf.

Переменные могут устанавливаться по ходу выполнения диал-плана (с помощью 'Пользовательская переменная' и 'WEB переменные'). Переменные могут быть использованы в:

- Очередях (поле URL). Для очередей установлены дополнительные переменные. см. описание очередей.
- Web запросе.
- Web переменных
- Маршрутизации звонка.

В перечисленных случаях к переменным можно обращаться примерно так:

%VAR:CID:1:10%	- 10 цифр начиная со второй
%VAR:CID::5%	- первые 5 цифр.
%VAR:CID::-4%	- номер без последних 4 цифр.
%VAR:DID:-4%	- последние 4 цифры.
%VAR:USER_VAR%	- пользовательская переменная
%VAR:USER_VAR::3%	- первые 3 символа пользовательской переменной

Также переменные могут быть использованы для обработчика `Goto If` (`Перейти если`) в формате **%VAR_NAME%** - только полная переменная.

Регулярные выражения

Система поддерживает следующий формат регулярных выражений:

- **123{1,3}** - 123,1233,12333
- **\w\|d** - любой символ или цифра
- **[^\d]** - только не цифра
- **[12-49]** - цифры из диапазона (в данном примере, 1,2,3,4,9)
- **.** - любой один символ
- **\d+** - одна или несколько цифр
- **\d?** - одна или ни одной цифры
- **!** - отрицание (**!712.** - все кроме 712.)
- **.*** - любое значение
- ***** - звездочка
- **|** - объединение нескольких выражений через `или'. Например:
123 | 999 | 61[1-3] — 123, 999, 611,612,613
- **&** - объединение нескольких выражений через `и'. Например:
123.* & !123[12].* - все, что начинается на 123 но не на 1231 и не на 1232.

Настройка исходящей связи.

При желании (и установленном флаге **CUSTOM_ROUTE**) пользователь может настроить самостоятельно шлюзы для исходящей связи дополнительно с системными настройками (**Dialout asterisk context**). Вкладка управления шлюзами и маршрутами доступна на странице настройки пользователя. Последовательность действий:

Перейти в окно редактирования **Sip шлюзов**:

The screenshot shows the 'SIP gateways' section of the VirtualPBX web interface. It lists various SIP gateway entries with columns for Proxy (*), Port (*), Domain, User/Пользователь, Password/Пароль, CallerID/Исходящий АОН, Peer Name/Имя шлюза (*), DTMF режим, Proto/Протокол, and other settings. A green row highlights a specific entry for '10.1.1.37' with a 'DID100' value in the 'на вн. номер' field. The bottom navigation bar includes links for Telephones, Routes, Numbers, and User Profile.

Прокси (*)	Порт (*)	Домен	Пользователь	Пароль	Исходящий АОН	Имя шлюза (*)	DTMF режим	Протокол	Принимать звонки	на вн. номер	Действия
skype.sipnet.ru	5060	sipnet.ru	1	1	1	1	rfc2833	UDP	нет	0	X
10.1.1.37	5060	10.1.1.37				12	rfc2833	UDP	нет	0	X
sipnet.ru	5060	sipnet.ru	litvinov	12		12	rfc2833	UDP	нет	0	X
sip.telphin.com	5068	sip.telphin.com	12	12	12444	124	rfc2833	UDP	нет	0	X
10.1.5.22	5060	10.1.5.22			2510-phone		rfc2833	UDP	нет	0	X
ow	5060	ow			3		rfc2833	UDP	нет	0	X
10.1.5.1	5060	10.1.5.1	io2580	6553580	io2580	io2580	rfc2833	UDP	да	0	X
10.1.1.37	5060	10.1.1.37	lokunev-ow-phone	etfdstgwli	lokunev-ow-phone	OW-PBX-2397	rfc2833	UDP	нет	DID100	X
12.7.1.13	5060	12.7.1.13			7654321	OW-SBC	rfc2833	UDP	нет		X
sipnet.ru	5060	sipnet.ru	200001	88888888	200001	Sipnet	rfc2833	UDP	нет	0	X
10.1.5.138	5060	10.1.5.138			test		rfc2833	UDP	нет	0	X

Обязательные параметры отмечены (*).

- Proxy/Прокси — адрес шлюза (можно выбрать из списка предварительно настроенных, администратором, SIP-провайдеров)
- Port /Порт— сигнальный порт
- Domain/Домен — SIP домен (по умолчанию == Proxy)
- User/Пользователь — имя пользователя (используется если прокси запрашивает авторизацию)
- Password/Пароль — пароль пользователя для авторизации.
- CallerID/Исходящий АОН — номер звонящего для исходящей телефонной связи через данный шлюз.
- Peer Name/Имя шлюза — имя шлюза.
- DTMF mode — режим dtmf.
- Proto/Протокол— транспортный протокол. UDP/TCP

Добавить описание маршрутов:

Маршруты										
Приоритет	Шаблон номера	Преобразование	Доступ	Длительность	Имя маршрута	Исходящий АОН	Расписание	Шлюз	Действия	
6	810.*	OOS		0	BAN			system	<input type="checkbox"/>	
5	2.....			0	local			trunk1	<input type="checkbox"/>	
5	886[12].*			0	regional			trunk1	<input type="checkbox"/>	
5	9.*	%VAR:DST:1%		0	regional			trunk1	<input type="checkbox"/>	
4	[78]9.*			0	gsm			Multifon	<input type="checkbox"/>	
3	0.			0	external			External	<input type="checkbox"/>	
3	8.			0	external			External	<input type="checkbox"/>	
3	[78]9.*			0	pstn-backup			trunk1	<input type="checkbox"/>	
2	[78]9.*			0	pstn-backup			trunk2	<input type="checkbox"/>	
									<input type="button" value="External"/>	<input type="button" value="Добавить"/>

Где:

- priority/приоритет — приоритет маршрута (от большего к меньшему).
- pattern/шаблон — шаблон номера назначения для применения маршрута.
- out number/преобразование - откорректированный номер.
- permissions/доступ — регулярное выражение определяющее с какого внутреннего номера (или локального телефона можно использовать данный маршрут)
- time limits / длительность — максимальная длительность одного разговора по данному направлению, в секундах.
- route name/имя маршрута — имя маршрута.
- peer/шлюз — шлюз куда отправлять звонок.
- CallerID/Исходящий АОН - номер звонящего для исходящей телефонной связи через данный маршрут. Актуально только для звонков с локальных телефонов.
- Внутренний номер расписания. Если определено то маршрут считается активным если совпал любой пункт расписания. Если в расписании использовать внутренний номер с именем '-block-' то при совпадении с таким пунктом расписания маршрутизация звонка завершится неудачей.
- Last route/последний маршрут — при активации данной опции дальнейший поиск маршрутов не продолжается. Актуально только для исходящих звонков с sip-телефонов.

Шаблон номера:

смотрите раздел '*Регулярные выражения*'

'Доступ' с помощью данного параметра можно ограничить использование данного правила маршрутизации, например:

- пустое значение — использование разрешено во всех внутренних номера и со всех телефонов.
- '4*.*' - разрешить использовать данный маршрут из: 4*1, 4*2, 4*1*1, и т. д.
- 'phone:1.*' - для всех локальных телефонов начинающихся на 1.
- '!.*test' — любые внутренние номера не заканчивающиеся на test
- 'CID=123, 4' - для пользователя с CallerID 123 который позвонил на внутренний номер 4.
- 'ROUTE123_ALLOW=1' - для пользователей которым установили переменную ROUTE123_ALLOW в 1.

'Преобразование' служит для нормализации исходящего номера. Возможно использовать следующие контейнеры **%VAR:CID%** - номер звонящего, **%VAR:DST%** - номер по которому звонят, а также определенные пользователем переменные. Из данных контейнеров можно извлечь необходимую подстроку, например:

%VAR:CID:1:10% - 10 цифр начиная со второй

%VAR:CID::5% - первые 5 цифр.

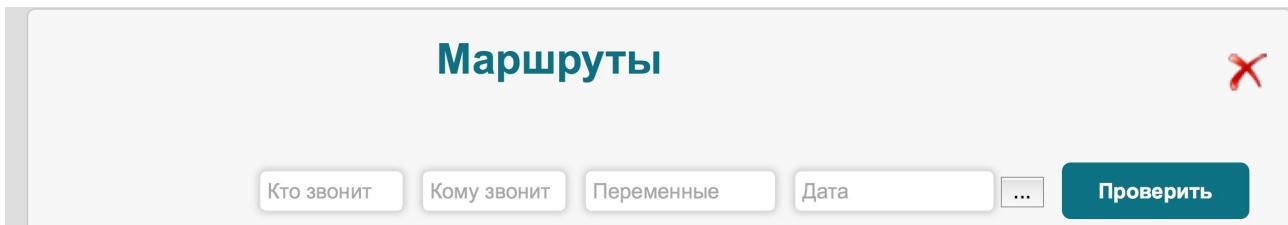
%VAR:CID::-4% - номер без последних 4 цифр.

%VAR:DST:-4% - последние 4 цифры.

Например при описание исходящего номера как **sipnet89519152208** и установке значения 'преобразование' в **%VAR:DST:6%**, на шлюз уйдет номер 89519152208. При использовании синтаксиса вида '**%VAR:DST:7:3%**' (два числа через двоеточие) исходящий номер будет выглядеть как 951. Пример использования суффиксов\ префиксов. '**0117%VAR:DST:7:-2%09**' исходный номер преобразуется в **01179519152209**.

При использовании параметра 'Длительность' при звонке на несколько номеров (стратегия звонить всем для 'исходящего звонка' / прогресс серийное исканье и тд.) будет использовано наименьшее значение длительности. Например, при звонке на номера 123,234,345 и установке лимитов 123=600,234=300,345=0 будет использовано значение 300.

Проверка маршрутов:



В списке маршрутов находится панель проверки маршрутов, с помощью которой возможно проверить Ваши правил маршрутизации.

Кто звонит — внутренний номер sip телефона или пункт IVR (если начинается с * то считаем что это пункт меню IVR). Используется для проверки доступа к маршруту.

Кому звонит — номер на который идет звонок.

Переменные — список установленных переменных. Используются для проверки доступа.

Дата — дата предполагаемого звонка. Используется если к маршруту привязано расписание.

Чтобы вернуться назад к списку всех маршрутов — очистите поле 'Кому звонит'

Входящая связь.

Пользователь может (если администратор дал соответствующие права для группы) настроить входящую связь зарегистрировавшись у своего провайдера.

SIP шлюзы

Прокси (*)	Порт (*)	Домен	Пользователь	Пароль	Имя шлюза (*)	DTMF режим	Протокол	Принимать звонки	на вн. номер	Действия
10.1.5.22	5060	10.1.5.22			2510-phone	rfc2833	UDP	нет	0	
10.1.5.22	5060		icloud.com		OW-PBX	rfc2833	UDP	да	DID100	
sipnet.ru	5060	sipnet.ru	2750		Sipnet	rfc2833	UDP	нет	0	
skype.sipnet.ru	5060	.ru	2750		Sipnet-Skype	rfc2833	UDP	нет	0	
	5060	1	1			rfc2833	UDP	да	DID3333	
						rfc2833	UDP	нет		

Телефоны

Маршруты

Список номеров

Профиль пользователя

XVB - VirtualPBX v.2, build: 1_6104_dev (Wed Mar 21 18:51:01 2012 GMT) / Commercial Support

-- (c) 2009-2012 by Igor Okunev. All rights reserved. --

Для приема входящих звонков от провайдера установите поле '**Принимать звонки**' в положение 'Да' и пропишите внутренний номер на который будут поступать звонки в поле '**на вн. Номер**'. Если в качестве внутреннего номера указать номер в формате DID12345 и пользователю назначен DID 12345, то звонок придет на этот номер. Регистрация у провайдера может занять некоторое время. Флаг '**Принимать звонки**' активируется только если для шлюза установлен логин/пароль, то есть система будет пытаться зарегистрироваться на данном оборудовании.

Примеры формата внутреннего номера:

- 0 — внутренний номер 0
- 123*123 — внутренний номер 123*123
- DID12345 — DID 12345, внутренний номер 0
- DID12345*123 — DID 12345, внутренний номер 123
- DIDHTO*123 — отправить звонок на вн номер 123, установить CalledID с номер из SIP-заголовка To
- DIDHTO — отправить звонок на вн номер 0, установить CalledID с номер из заголовка To

!!! Не забудьте для выбранного внутреннего номера установить флаг 'Прямой доступ' !!!

Внутренние телефоны.

Пользователь может зарегистрировать в системе несколько телефонов (если для группы пользователя в административном интерфейсе установлены соответствующие права доступа) которые можно использовать в исходящих звонках, очередях и пр...

Внутренние SIP телефоны							
Статус	Телефон	Имя пользователя	Исходящий АОН	Запись	Группы перехвата	SIP имя	SIP пароль
	613	Игорь Окунев		Выключено			
	615	615		Выключено			
	619	Лена		Внутренние			
	620	Тамара		Всегда			
Registered Дата регистрации: 24/08/2017 09:13:34 Окончание: 24/08/2017 09:16:34 IP: 172.16.165.1:6060 UA: Linphone/3.10.2 (belle-sip/1.5.0)				Vнешние			
	632	632		Выключено			
				Vнешние			

На данной вкладке можно добавить телефон и изменить следующие параметры:

Номер телефона - для создания нескольких телефонов используйте синтаксис:

100-109 — при задании такого номера система создаст 10 телефонов от 100 до 109.

Имя пользователя - имя владельца телефона

Запись - режим записи разговоров:

всегда / по запросу / никогда / внутренние / внешние

Группы перехвата - список групп перехвата звонков.

Исходящий АОН - номер звонящего для исходящей телефонной связи для звонков с этого телефона.

После регистрации телефона Вы можете привязать текущий IP адрес, после этого регистрация будет возможна только с этого IP адреса.

В колонке статус показывается:

- статус регистрации телефона
- наличие номера для переадресации
- статус режима 'не беспокоить'

При регистрации телефона необходима следующая информация:

Логин /AuthName

Пароль / Password

IP адрес VirtualPBX

При нажатии на номер телефона доступны дополнительные опции настройки телефона

Параметры SIP телефона

SIP имя: [REDACTED]
SIP пароль: [REDACTED]
Телефон: 620
Имя пользователя: Тамара
Исходящий АОН:
Запись разговоров: Всегда
Внутренний номер для хранения записей: 3 - голосовая почта
Email адрес для оповещения:
Разрешить доступ только с адресов:
Количество одновременных исходящих звонков: 3
Группы перехвата:
Перенаправление звонков на номер: 1234567890
Таймаут перенаправления: через 3 гудка
Режим 'не беспокоить': (c 24/08/2017 09:23:33)

Статус:

- Registered
- Дата последней регистрации: 24/08/2017 09:23:33
- Зарегистрирован до: 24/08/2017 09:24:59
- IP: 172.16.165.1:6060
- UA: Linphone/3.10.2 (belle-sip/1.5.0)
- Contact: sip:20-zaj[REDACTED]@172.16.165.1:6060^3Btransport=udp

Сохранить изменения

Здесь можно:

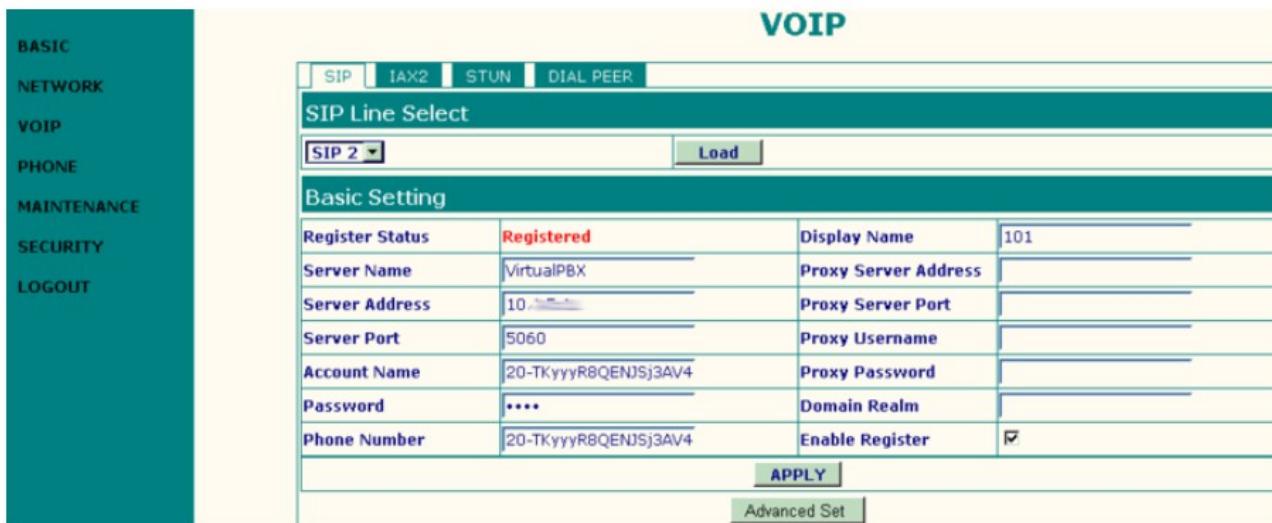
- поменять пароль
- поменять имя пользователя
- задать АОН и режим записи
- установить место где будут храниться файлы
- задать белый список IP адресов с которых возможен доступ к телефону (адреса разделяются символом ;)
- установить количество одновременных исходящих звонков
- установить номер для переадресации
- установить таймаут переадресации
- установить/отменить режим 'не беспокоить'

Пример конфигурации клиента

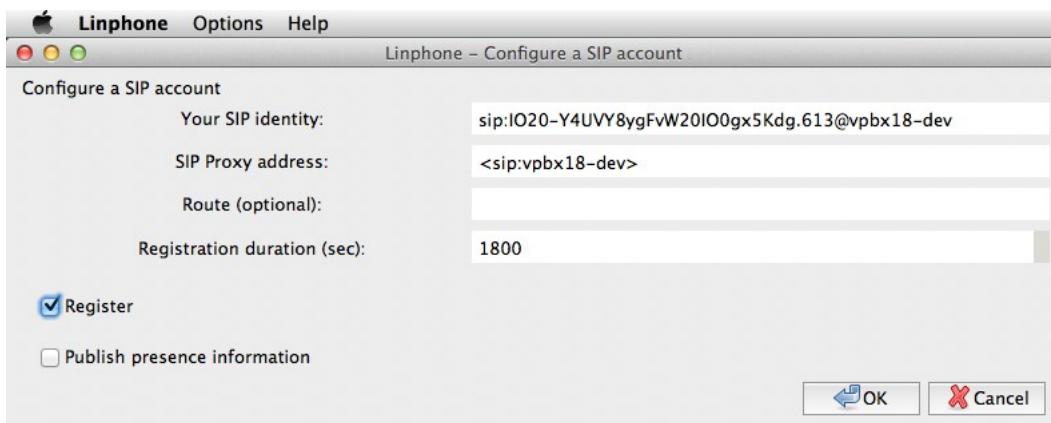
twinkle:



Fanvil:



LinPhone:



Eltex Tau-32:

PBX->profile (Authentication: user-defined):

TAU-32M.IP* WEB configurator

Network settings PBX Switch Monitoring System info Service

Main SIP/H323 Profiles TCP/IP Ports Call limits Suppl. Service Codes Serial groups FXO groups PickUp groups Distinctive Ring Modifiers

SIP Common H323 Profile 1 Profile 2 Profile 3 Profile 4 Profile 5 Profile 6 Profile 7 Profile 8

SIP Custom Codecs Dialplan Alert-Info

Attention!!! Changing of these parameters will lead to aborting of all calls!!!

SIP configuration:	
Proxy mode:	homing
Proxy / Registrar / Use registration 1:	vpbx.sipout.net
Proxy / Registrar / Use registration 2:	
Proxy / Registrar / Use registration 3:	
Proxy / Registrar / Use registration 4:	
Proxy / Registrar / Use registration 5:	
Home server test:	invite

PBX → Ports

TAU-32M.IP* WEB configurator

Network settings PBX Switch Monitoring System info Service

Main SIP/H323 Profiles TCP/IP Ports Call limits Suppl. Service Codes Serial groups FXO groups PickUp groups Distinctive Ring Modifiers

Attention!!! Changing of SIP port parameter will lead to aborting of all calls!!!

1-8 9-16 17-24 25-32 Subscriber profiles

Custom Common Call forward Suppl. Service Groups PickUp

Port 1	
Phone:	9-UzIRN4X2rUxMrlasxAoz0Q.600
User name:	IO-test
Use alt.number:	<input type="checkbox"/>
Alt.number:	
Use alternative number as contact (only for serial groups members):	<input type="checkbox"/>
Authentication name:	9-UzIRN4X2rUxMrlasxAoz0Q.600
Authentication password:	*****
Custom:	<input type="checkbox"/>
Subscriber profile:	Profile 1
SIP/H323 profile:	Profile 1

Если требуется для Вашего телефона, дополнительно указать SIP Registrar и Proxy для исходящих звонков (адреса VirtualPBX). Порт и протокол уточнить у администратора (по умолчанию порт — 5060, протокол UDP)

План набора:

***цифры** — звонок в IVR (например *23*3 — позвонить в IVR с номером 23*3, этот пункт IVR должен быть открыт для прямого доступа.)

****цифры** — звонок на сервисный номер настроенный администратором. По умолчанию есть:

**0 — эхо тест,
**1 — узнай номер,
**2 — pickup,
**3 — автодозвон до последнего набранного номера.
**4 — конференция (**4*8800242400*100*101 - конференция из 3 участников)
**70 — DND выключено
**71 — DND включено
**720 — CallForward выключен
**721 — Мгновенная переадресация
**722 — Переадресация через 3 гудка
**723 — Переадресация через 5 гудков

цифры - звонок либо через адресную книгу либо на зарегистрированный телефон либо наружу (в соответствии с настроенным пользовательским роутингом или системным роутингом)

Перехват звонков может осуществляться аппаратами находящимися в одной группе пикапа, например если для **A** задана группа - '12, 34', для **B** - '12', для **B** - '34', то **A** может перехватывать звонки для **B** и **B**, а **B** и **B** только для **A**. Правила перехвата:

- ****2*** - перехват звонков для любой группы в которую входит звонящий
- ****2*12** - перехват звонков для группы 12
- ****2123** - перехват звонков для номера 123

При записи разговора записанный файл можно скачать перейдя по вкладке CDR/CallDetail или просмотреть файлы в закладке записей установленного номера:

The screenshot shows the 'Call Detail' section of the VirtualPBX interface. At the top, there are navigation links: 'User Pref', 'CDRs', and 'Extensions list'. On the right, there is a 'logout' link. The main area displays a table with one row of data. The columns are: Start Date, Caller ID, Duration, Extension, Type, Actions, and Data. The data row shows: Fri, 25 Feb 2011 05:34:56 MSK, 'Igor Okunev' <2808>, 00:00:07, (empty), Call, and a 'Data' field containing 'DST_NUM=101, FILE SRC_IP=192.168.253.1, TERM=SRC'. Below the table are three buttons: 'Extensions list', 'CDRs', and 'User Pref'. At the bottom of the page, there is footer text: 'VirtualPBX build: 1_4509_dev (Sun Feb 27 17:49:02 2011 GMT)', '(c) 2009-2011 Igor Okunev -'.

Приоритеты выбора маршрута:

- телефонная книга
- пользовательский телефон
- исходящий маршрут

Приоритеты установки номера звонящего (Исходящий АОН)

- Исходящий АОН шлюза (высший)
- Исходящий АОН маршрута
- Исходящий АОН телефона (низший)

Телефонная книга.

Система имеет встроенную телефонную книгу с возможностью задания коротких номеров и добавления данных в различных форматах.

Имя	Фамилия	Телефон	Быстрый набор	Комментарий
Andrew Okunev		2503		
cb-init		*9*callblast	098	автоинформатор
Eugene Blok		2402		
Igor Okunev		io	000	
io	io9	*123% VAR:DID:3 %	R#4567.*	
Инженер		79879879871		ООО Телевест

Здесь можно задать:

- Имя контакта
- Фамилию
- Телефонный номер
- Номер для быстрого набора с подключенного телефона. В качестве номера для быстрого набора можно использовать регулярное выражение с префиксом R#, в этом случае в колонке телефонный номер можно использовать переменные.
- Комментарий

В системе предусмотрен импорт/экспорт данных из CSV файла.

Формат файла:

```
"PHONE","FIRST_NAME","LAST_NAME","SHORTCUT","DESCRIPTION"  
"17605697700","GCN","","97700","","  
"17605697676","HD-CONF","","97676","","  
"iokunev","Igor","Okunev","","home"  
"iokunev-mbl","Igor","Okunev","",""
```

заголовок не обязателен.

!!! Будьте внимательны при импорте данных из CSV файла данные ДОПИСЫВАЮТЯ к уже существующему списку !!!

Информация о клиенте.

Система имеет возможность сохранять информацию о клиентах (список номеров телефонов / примечания)

XVB Virtual PBX

- Профиль
- IVR / входящие
- Сообщения
- История звонков
- Текущие звонки
- Статистика АТС
- Активность
- Телефонная книга
- Клиенты
- Телефоны
- SIP Шлюзы
- Маршруты
- Click2Call
- Белый список
- Черный список

Информация о клиенте

Клиент: ООО Телевест

Описание:

Переменные:

Контакты:

Имя	Фамилия	Телефон	Быстрый набор
Инженер		79879879871	
Бухгалтер		79879879872	

Сохранить изменения

Добавить

Комментарии

продаём все

Добавить комментарий

09/01/2016 22:57:04

Звонок: Бухгалтер 79879879872 на 1234567890, 00:00:02

+ Добавить

Здесь возможно просмотреть список примечаний для клиента, несколько последних звонков, список контактных номеров клиента. Тек же от сюда можно просмотреть все входящие/исходящие звонки ассоциированные с номерами клиента и просмотреть список записанных разговоров/голосовой почты клиента.

CDR.

Система генерирует подробные CDR для каждого звонка. Пользователю доступен просмотр CDR через WEB со страницы настроек пользователя

общий вид:

История звонков						
Начало звонка	Номер звонящего	Длительность	Стоимость	Номер назначения	Тип	
Чтв, 23 Окт 2014 02:11:24 MSK		00:02:48	0.0000 (Usd)		транзит	
Срд, 22 Окт 2014 21:24:54 MSK		00:02:00	0.0000 (Usd)		транзит	
Срд, 22 Окт 2014 20:42:18 MSK		00:14:31	0.0000 (Usd)		транзит	
Срд, 22 Окт 2014 19:47:39 MSK		00:02:51	0.0000 (Usd)		входящий	
Срд, 22 Окт 2014 19:32:56 MSK		00:04:52	0.0000 (Usd)		транзит	
Срд, 22 Окт 2014 19:16:18 MSK		00:31:04	0.0000 (Usd)		внутренний	
Срд, 22 Окт 2014 19:12:53 MSK		00:02:25	0.0000 (Usd)		транзит	
Срд, 22 Окт 2014 18:59:08 MSK		00:14:20	0.0000 (Usd)		входящий	
Срд, 22 Окт 2014 18:56:49 MSK		00:02:12	0.0000 (Usd)		входящий	
Срд, 22 Окт 2014 18:45:06 MSK		00:04:57	0.0000 (Usd)		внутренний	
Срд, 22 Окт 2014 18:44:30 MSK		00:03:43	0.0000 (Usd)		транзит	
Срд, 22 Окт 2014 18:32:16 MSK		00:11:49	0.0000 (Usd)		транзит	
Срд, 22 Окт 2014 18:29:49 MSK		00:04:28	0.0000 (Usd)		транзит	
Срд, 22 Окт 2014 18:27:31 MSK		00:02:01	0.0000 (Usd)		транзит	
Срд, 22 Окт 2014 18:10:28 MSK		00:15:25	0.0000 (Usd)		входящий	
Срд, 22 Окт 2014 18:07:21 MSK		00:04:49	0.0000 (Usd)		входящий	
Срд, 22 Окт 2014 18:05:51 MSK		00:01:20	0.0000 (Usd)		входящий	
Срд, 22 Окт 2014 18:05:17 MSK		00:01:01	0.0000 (Usd)		внутренний	
Срд, 22 Окт 2014 18:02:46 MSK		00:01:31	0.0000 (Usd)		транзит	
Срд, 22 Окт 2014 18:02:14 MSK		00:01:07	0.0000 (Usd)		внутренний	

В данном окне имеется возможность воспользоваться поиском, получить результат в формате совместимым с Excel (csv) и посмотреть графические отчеты. При нажатии ссылки (время звонка) можно просмотреть детальный отчет о звонке. Не отвеченные звонки выделяются красным цветом.

Типы звонков:

- incoming — входящий снаружи в IVR.
- local — звонок локального пользователя в IVR (*12)
- transit — звонок локального пользователя 'наружу'
- internal — звонок пользователя пользователю.
- callback — звонок сгенерированный через callback IVR.
- callblast — звонок сгенерированный через callblast IVR.
- alarmclock — будильник.
- service — звонок на сервисный номер (**0).

Детальный отчет о звонке, с историей ввода звонящего:

VirtualPBX

Call Detail

logout

User Prefs | CDRs | Extensions list

Start Date	Caller ID	Duration	Extension	Type	Actions	Data
2011/04/27 10:32:47	iokunev-mbl@192.168.253.1	00:00:17		Call		TERM=USER, DTMF
2011/04/27 10:32:47	iokunev-mbl@192.168.253.1	00:00:02	0	Playback		DTMF History vpbx16-dev https://vp
2011/04/27 10:32:49	iokunev-mbl@192.168.253.1	00:00:06	3	Streaming		10:32:49 - [3]
2011/04/27 10:32:55	iokunev-mbl@192.168.253.1	00:00:03	0	Playback		10:32:58 - [2]
2011/04/27 10:32:58	iokunev-mbl@192.168.253.1	00:00:04	2	Streaming		
2011/04/27 10:33:02	iokunev-mbl@192.168.253.1	00:00:02	0	Playback		

Extensions list CDRs

VirtualPBX build: 1_4835_dev (Mon Apr 25 06:32:04 2011 GMT)
-- (c) 2009-2011 Igor Okunev --

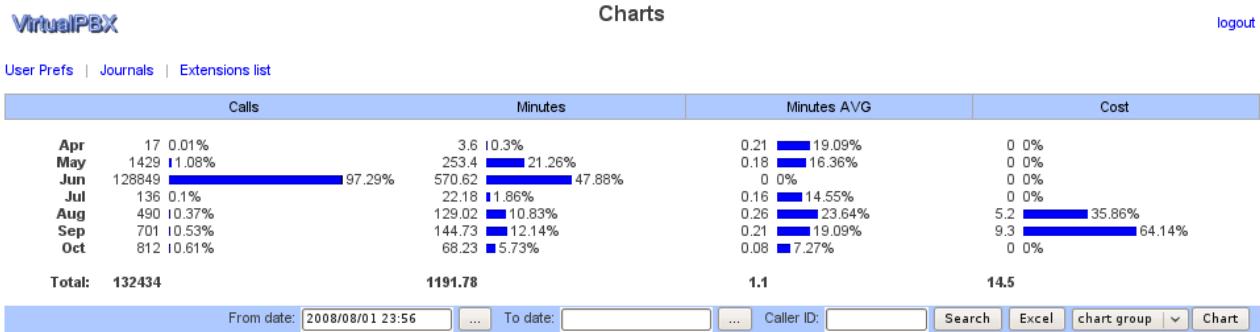
add CID to black list



Причины разъединения (Type=Call, Data(TERM=XXX)):

- USER - трубку положил пользователь.
- IVR - нормальный выход из IVR (пользователь задал в поле следующий внутренний номер 'hangup').
- PBX - ошибка выполнения IVR.
- PBX (c-limit) - превышен лимит одновременных вызовов.
- PBX (t-limit) - превышено время максимальное время звонка.
- PBX (locked) - пользователь заблокирован.
- PBX (die) - внутренняя ошибка.

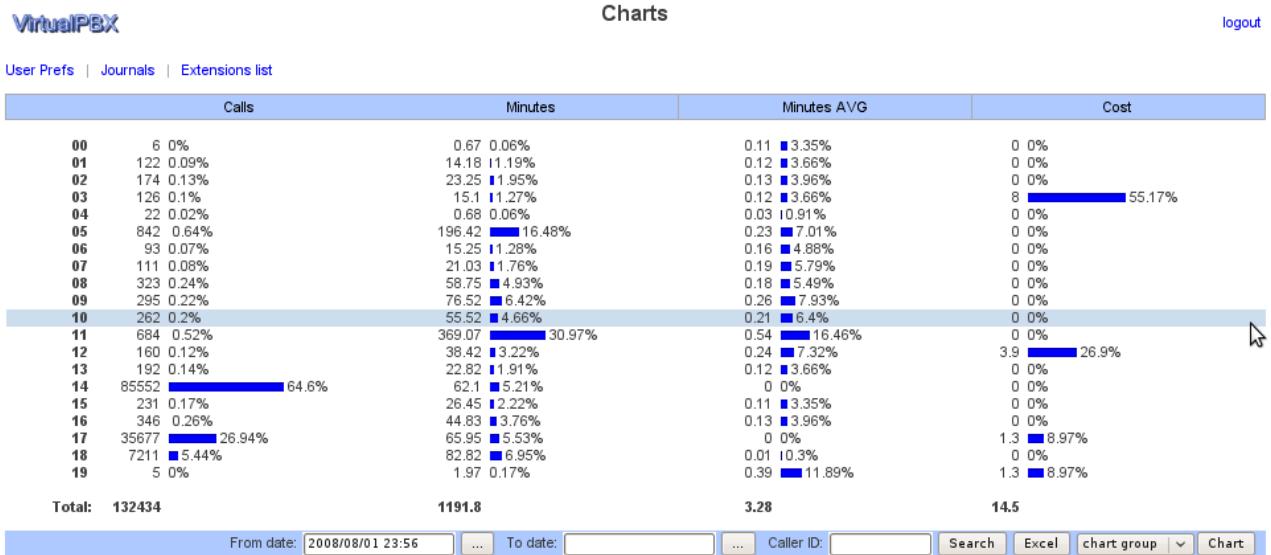
Графики, с группировкой по месяцу:



ПО ДНЮ недели:



ПО Часам:



при использовании графиков, параметр 'с даты' по умолчанию равен текущее время минус 1 сутки, параметр 'по дату' равен текущему времени.

Имеется возможность получать ежедневные отчеты на email:

Below you will find the details of your calls

Statement info:

- Dial-in number: **10000**
- Access code: **10000**
- Period: Tue, 12 Sep 2017 00:00:00 PDT - Tue, 12 Sep 2017 23:59:59 PDT

Queues report:

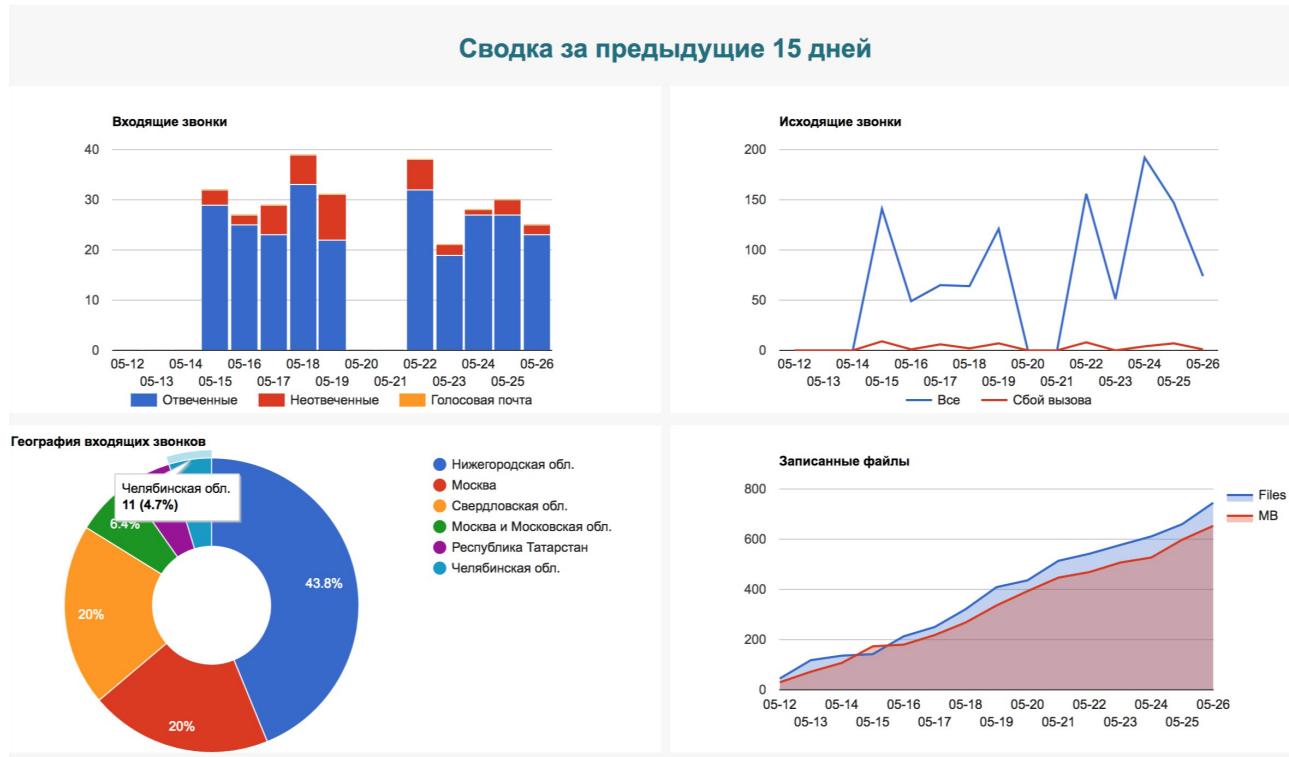
Billing

	All	Answered	Unanswered	Service Level		
Calls	23	18	5	1. normal (<30s) 14 77.78 %		
Total wait-time	00:21:02	00:07:18	00:13:44	2. acceptable (30-90s) 2 11.11 %		
Average wait-time	00:00:54	00:00:24	00:02:44	3. excessive (90s+) 2 11.11 %		
Total duration		02:14:35				
Average call duration		00:07:28				
Transferred calls		0				

Sales

	All	Answered	Unanswered	Service Level		
Calls	13	10	3	1. normal (<30s) 10 100.00 %		
Total wait-time	00:01:19	00:00:48	00:00:31	2. acceptable (30-90s) 0 0.00 %		
Average wait-time	00:00:06	00:00:04	00:00:10	3. excessive (90s+) 0 0.00 %		
Total duration		00:52:47				
Average call duration		00:05:16				
Transferred calls		0				

обобщенная сводка работы АТС за предыдущие 2 недели:



Биллинг

Система имеет простой встроенный биллинг поддерживающий авансовую модель платежей.

Для настройки необходимо добавить тарифный план и назначить его группе абонентов.

Внутри системы данные хранятся в условных единицах, по умолчанию:

Rur = 1 unit

Usd = 32 unit

Eur = 46 unit

при необходимости можно добавить интересующую валюту.

При создании тарифного плана необходимо указать валюту. На странице пользователя биллинговая информация показана в валюте тарифного плана.

SIP Peers	Routes	Phones
Billing:		
Tariff: Basic (currency Rur)		
Monthly Daily IVR CallBack CallBlast		
300	0	0.5
Minute	Call	Minute Call
0	0	0 0
Balance:	590.98 Rur (as at 27/12/2009 03:08:27)	

Limits:

При снятии ежемесячного и ежедневного платежа со счета пользователя в журнале пользователя генерируется запись об активности 'ChangeBalance'. При использовании внутреннего биллинга система проверяет количество средств на счете пользователя и если их меньше, чем стоимость_минуты+стоимость_звонка в тарифном плане пользователя выдает звонившему сообщение об ошибке. Система не отслеживает количество звонков пользователя в реальном времени поэтому баланс пользователя при нескольких одновременных звонках может уйти в минус.

При использовании внешнего биллинга, информация в него может поступать как из текстовых CDR файлов так и напрямую из базы. Для блокирования аккаунтов можно изменять статус пользователя.

Журналы.

Система записывает все изменения сделанные пользователем и позволяет просмотреть журнал изменений. Журнал изменений доступен со страницы настройки параметров пользователя.

VirtualPBX						Журнал операций	выход	
Профиль пользователя		Список звонков		Список номеров				
Номер	Дата	Событие	IP адрес пользователя	Данные				
99	12/02/2012 18:53:59	Изменен номер	192.168.253.1	NEXTTEXTENSION: back => repeat				
9*callblast	11/02/2012 23:26:33	Изменен номер	192.168.253.1	DIRECT: 1 => 1				
9*callblast	11/02/2012 23:26:33	Изменен номер	192.168.253.1	ACTIVE: 1 => 0, STOP_DATE: 2012/01/07 23:00 => 2012/01/08 00:00, STOP_TIMESTAMP: 1325966400 => 1325966400				
98	08/02/2012 21:22:18	Изменен номер	192.168.253.1	GREETING: Salve, questo, => Ciao, ho testare la voce italiana.				
98	08/02/2012 21:19:45	Изменен номер	192.168.253.1	GREETING: Salve, questo, un test TTS saluto, me sostituire solo caricare il wav o mp3 file per file di sistema, => Salve, questo.				
98	08/02/2012 21:18:52	Изменен номер	192.168.253.1	GREETING: Salve, questo .. un test TTS saluto, me sostituire solo caricare il wav o mp3 file per file di sistema, => Salve, questo.. un test TTS saluto, me sostituire solo caricare il wav o mp3 file per file di sistema.				
98	08/02/2012 21:14:23	Изменен номер	192.168.253.1	GREETING: => Salve, questo .. un test TTS saluto, me sostituire solo caricare il wav o mp3 file per file di sistema.				
98	08/02/2012 19:19:10	Изменен номер	192.168.253.1	GREETING: Prego messaggio record per la sveglia dopo il segnale acustico premere # quando finire, =>				
98	08/02/2012 19:18:09	Изменен номер	192.168.253.1	GREETING: => Prego messaggio record per la sveglia dopo il segnale acustico premere # quando finire,, LANG_ID: 0 => 100				
0	29/01/2012 06:01:31	Изменен номер	192.168.253.1	GREET_REPEAT_CNT: 0 => 5, WAITTEXTENSION: 0 => 1				
99	29/01/2012 00:39:19	Изменен номер	192.168.253.1	MOH_ID: -1 => 3				
99	29/01/2012 00:30:29	Изменен номер	192.168.253.1	GREET_REPEAT_CNT: 1 => 0				
0	29/01/2012 00:28:52	Изменен номер	192.168.253.1	WAITTEXTENSION: 1 => 0				
0	29/01/2012 00:28:17	Изменен номер	192.168.253.1	GREET_REPEAT_CNT: 1 => 0				
0	29/01/2012 00:26:31	Изменен номер	192.168.253.1	WAITTEXTENSION: 0 => 1				
9*1	23/01/2012 14:49:29	Изменен номер	192.168.253.1	PIN_CODE: => 999 PROTECT: 1 => 0				
9*1	23/01/2012 14:48:52	Изменен номер	192.168.253.1	PIN_CODE: 999 =>				
99	23/01/2012 14:32:16	Изменен номер	192.168.253.1	FMC: => 11				
7	19/01/2012 02:30:56	Изменен номер	192.168.253.1	CB_EXT: 9*3 => 99, CB_USE_TIMEOFFSET: 0 => 1				
				GREET_REPEAT_CNT: 5 => 1, WAITTEXTENSION: 1 => 0, NEXTTEXTENSION: 1 => 99, GREETING: Добро пожаловать. Нажмите 1, чтобы позвонить в главный офис. Нажмите 2, чтобы позвонить сотруднику филиала. Нажмите 3, чтобы оставить голосовое сообщение. Нажмите 4, если вы просто хотите позвонить к нам в офис. Нажмите 5, чтобы отправить факс. Введите 9, чтобы воспользоваться внутренним сервисом => Добро пожаловать. Нажмите 1, чтобы позвонить в главный офис. Нажмите 2, чтобы позвонить сотруднику филиала. Нажмите 3, чтобы оставить голосовое сообщение. Нажмите 4, если вы просто хотите позвонить к нам в офис. Нажмите 5, чтобы отправить факс. Введите 9, чтобы воспользоваться внутренним сервисом				
0	19/01/2012 01:11:59	Изменен номер	192.168.253.1	DIRECT: 0 => 1				
99	18/01/2012 16:03:29	Изменен номер	192.168.253.1	CALL_NUMBER: loopback-noanswer,13 => loopback-noanswer,13, 11				
99	18/01/2012 16:03:16	Изменен номер	192.168.253.1					

Имеется возможность задавать фильтры по:

- временному интервалу
- внутреннему номеру (полное совпадение)
- типу события
- измененных данных (при задании временных интервалов и поиске не более чем за 7 дней...)

CID Фильтры.

Система позволяет настроить фильтры на основе номера звонящего, можно использовать как глобальные фильтры так и отдельные фильтры для каждого IVR. В **черном списке** указываются персоны которых вы слышать не хотите, в **белом** персон которых вы желаете слышать. Список фильтров и алгоритм их применения настраивается отдельно для каждого пункта IVR, так же есть возможность задать глобальный **белый** и **черный** список.

[VirtualPBX](#) CID White list [logout](#)

User Prefs | CDRs | Extensions list 

Caller ID	Comment	Actions
78979	Max	 
iokunev	Igor Okunev	 
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

[Extensions list](#) [CDRs](#) [User Prefs](#)

XVB - VirtualPBX v.2, build: 6527_dev (Tue Jul 17 07:57:17 2012 GMT) / [Commercial Support](#)

При задании поля CallerID можно использовать регулярные выражения. (См. описание регулярных выражений). К звонкам с локальных телефонов может быть применен шаблон: 'phone:.*'

Click2Call

Система предусматривает возможность заказывать звонки через WEB форму.

VirtualPBX

Click2Call ссылки

The screenshot shows the Click2Call interface. On the left is a sidebar with navigation links: Профиль, IVR для входящих, Сообщения, Звонки, Журнал операций, Телефонная книга, Макросы, Телефоны, SIP Шлюзы, Маршруты, Click2Call, Белый список, Черный список, and Выход. The main area has tabs for Ссылка, Внутренний номер, MAX звонков, and Действия. A table lists a single link: https://vpbx18-dev/c2c?key=jYWw6j0EssO_r6wVoyXA-1373482983&ac=10019&ph=<номер телефона>. Below this is a browser window showing the Click2Call code and a smaller window titled 'Заказ звонка' with an input field 'введите Ваш номер телефона' and a button 'заказать звонок'.

Для этого пользователю необходимо настроить внутренний номер на который он собирается принимать звонок и запросить у системы ссылку click2call. Маршрутизация звонка осуществляется согласно пользовательским маршрутам. На странице Click2Call есть возможность протестировать созданные ссылки, для этого нужно ввести номер и нажать 'проверить'. Заказанные звонки отражаются в статистике внутреннего номера и детализации звонка с типом действия 'Заказ звонка'.

VirtualPBX

Детализация звонка

выход

Профиль пользователя | Список звонков | Список номеров

Время действия	Номер звонящего	Длительность	Вн. номер	Тип действия	Данные
27/12/2012 10:16:42	192.168.253.1	00:00:05	9*2	Заказ звонка	CALL, STAGE=init
27/12/2012 10:16:53	10' <iokunev@192.168.253.1>	00:00:20		Звонок	TERM=IVR, GW=direct
27/12/2012 10:16:53	iokunev@192.168.253.1	00:00:02	9*2	Воспроизведение	
27/12/2012 10:16:55	iokunev@192.168.253.1	00:00:17	9*2	Дата/Время	

Список номеров

Список звонков

Профиль пользователя

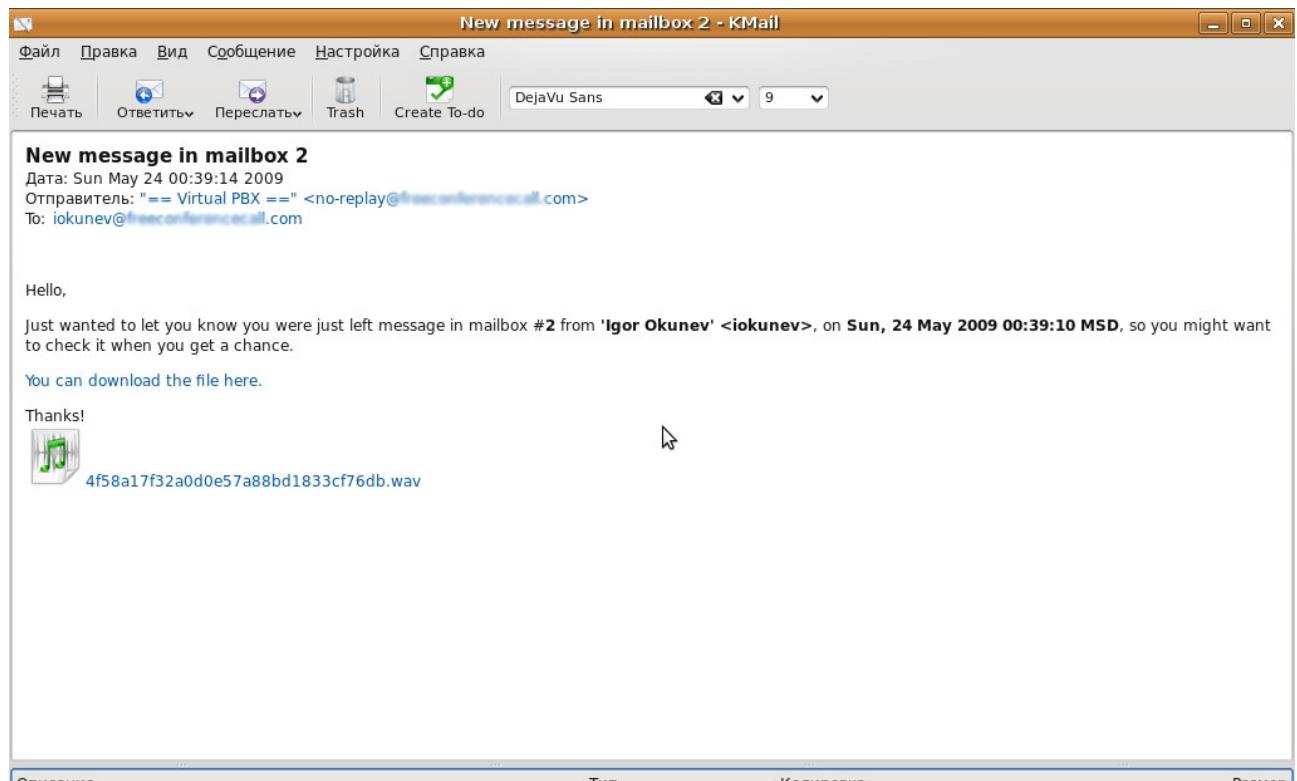
XVB - VirtualPBX v.2, build: 6919_dev (Mon Dec 31 06:10:28 2012 GMT) / Commercial Support

Дополнительные параметры:

user_vars — список переменных и значений которые можно передать в VirtualPBX и в дальнейшем использовать их например для маршрутизации вызова и тд.
Например user_vars=BALANCE=123,NAME=Igor,FILE_ID=123

Email уведомления

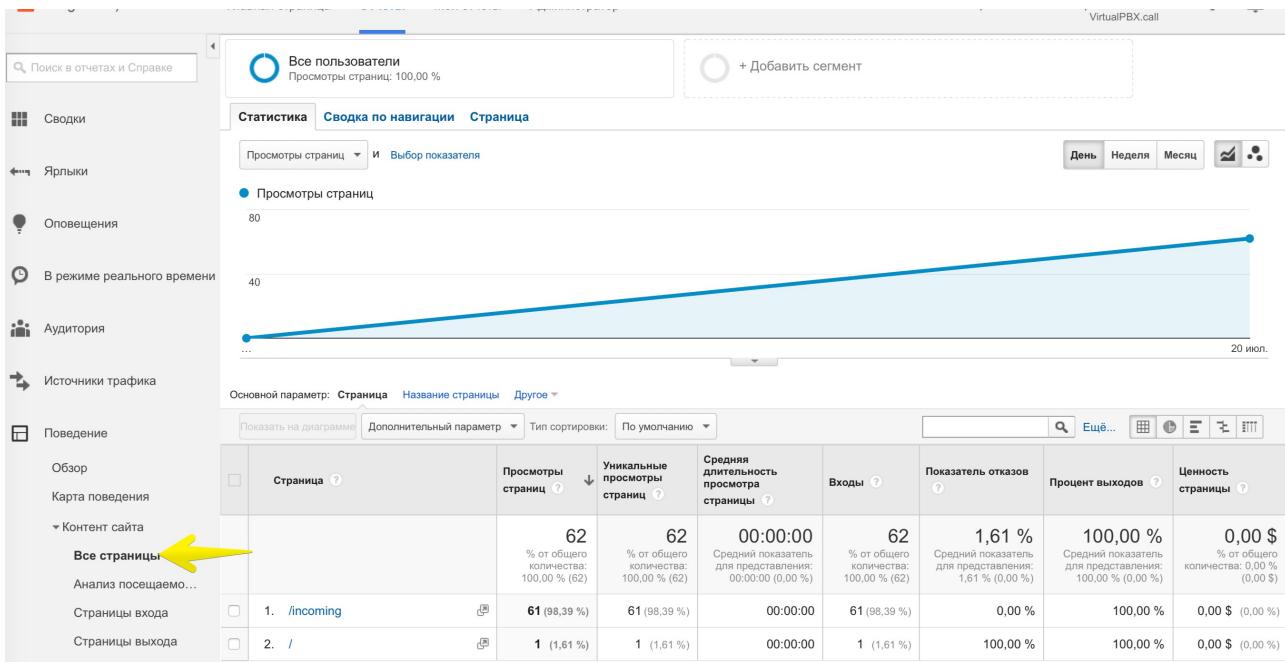
После записи VoicMail система может отправлять уведомления пользователю о новом сообщении, в зависимости от настроек с аттачментом или просто ссылкой на новое сообщение.



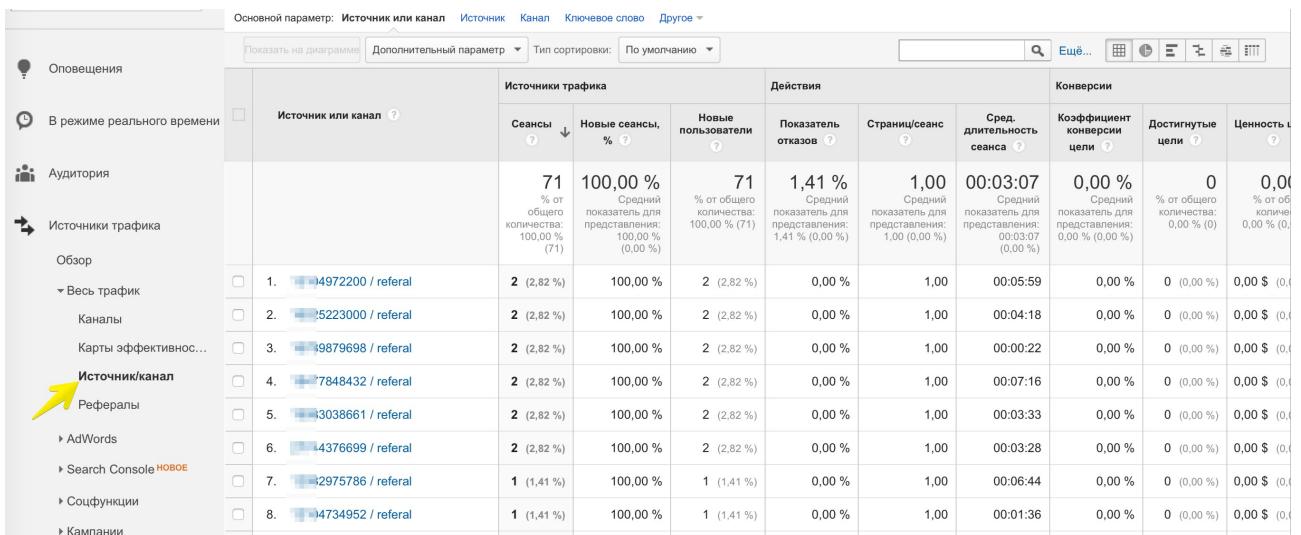
Google Analytics

При включении трекинга звонков через GoogleAnalytics пользователь может получить дополнительный инструмент для обработки статистики звонков.

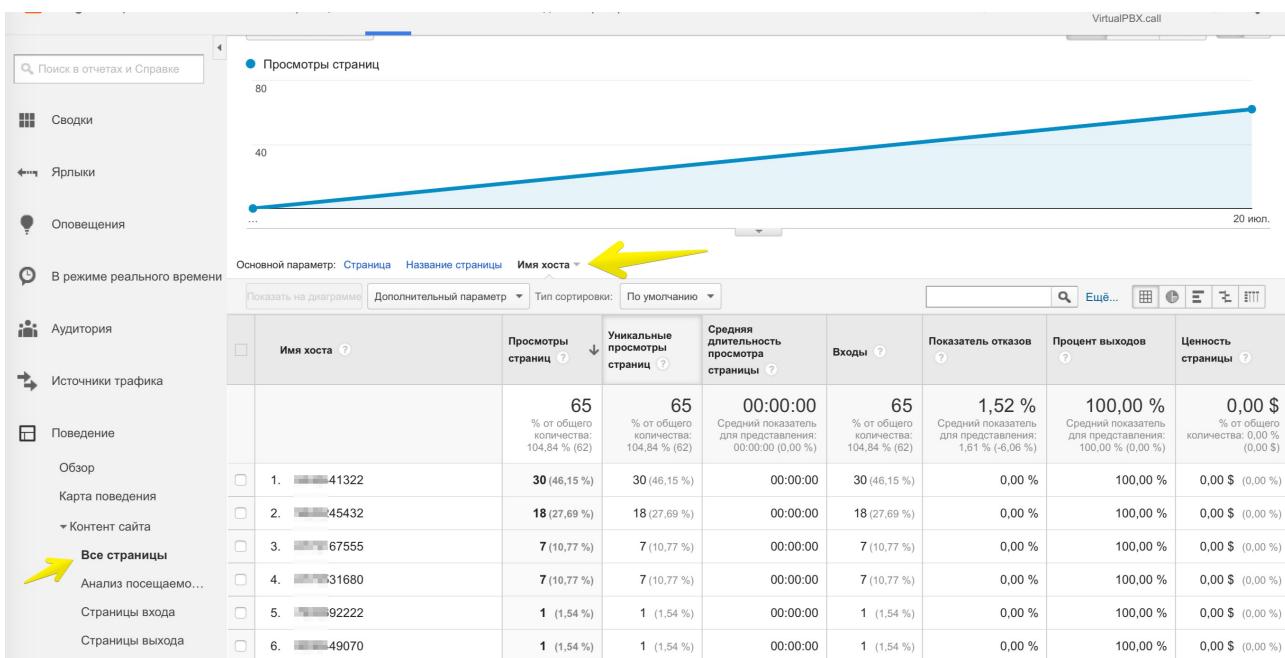
Типы звонков:



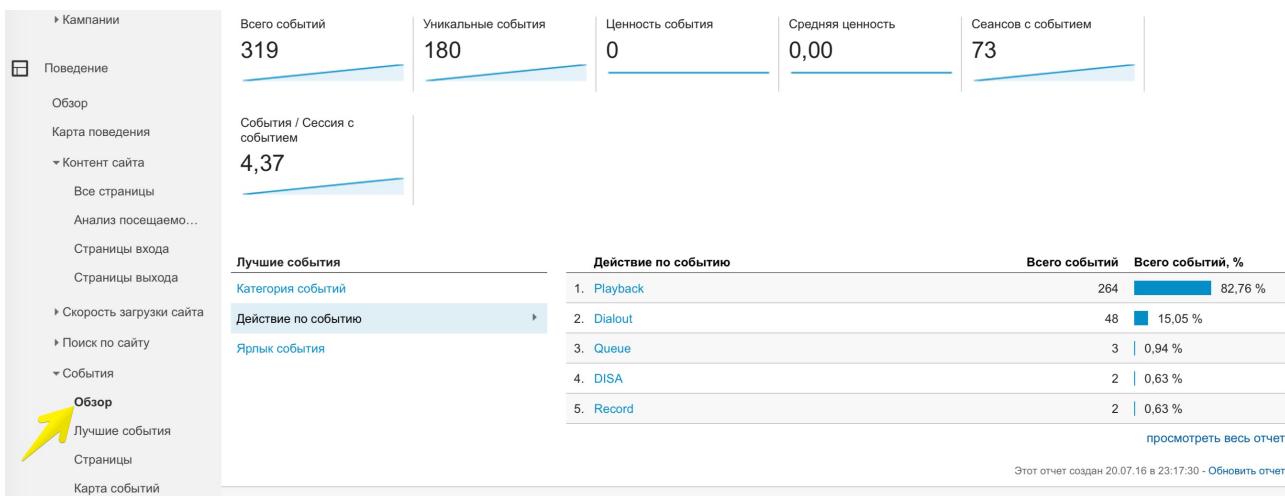
Номера с которых звонили (кликнув по номеру можно просмотреть на какой номер звонил абонент):



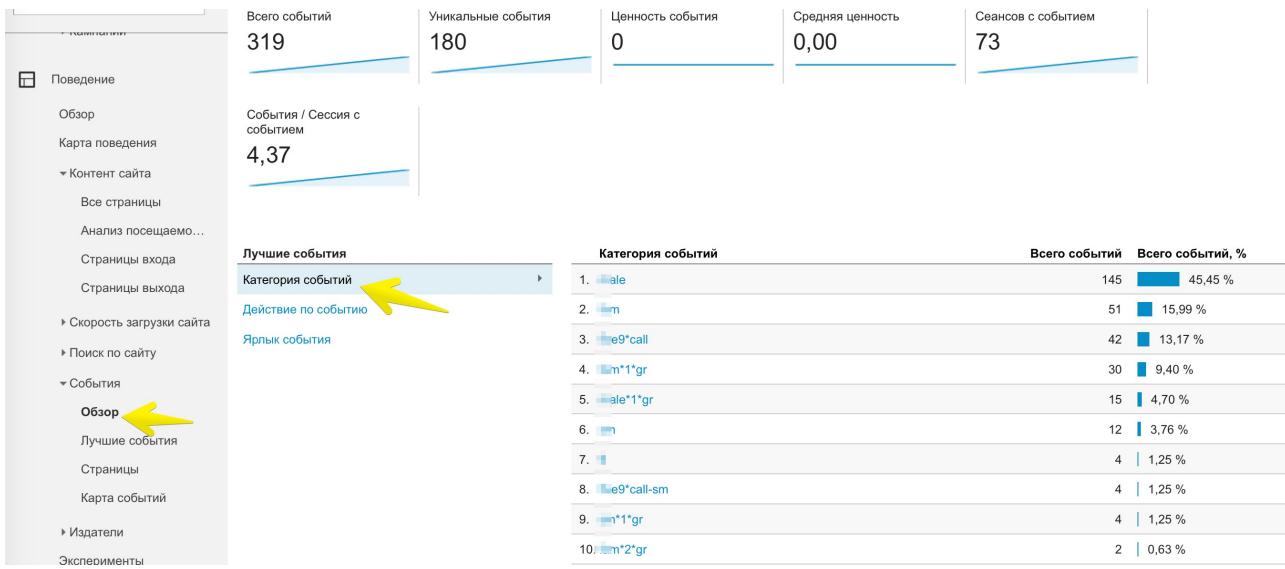
номера на которые звонили:



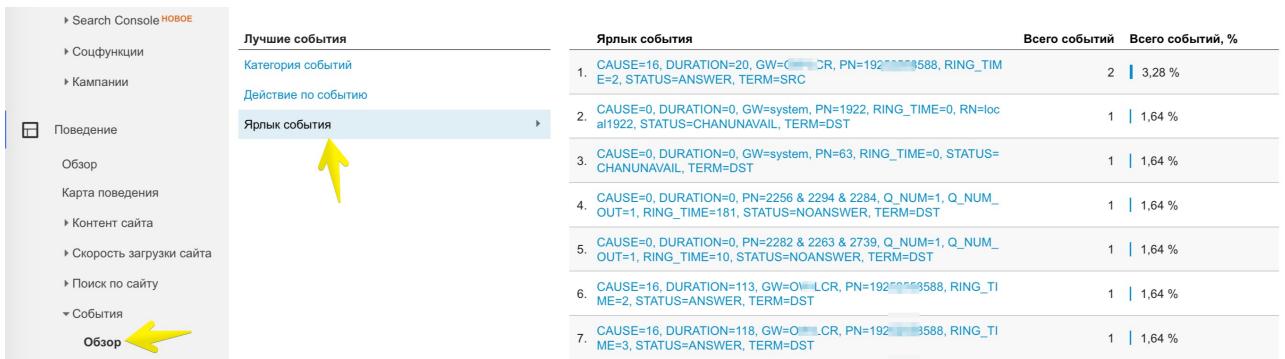
используемый функционал внутренних номеров:



Статистика по внутренним номерам:



в зависимости от типа события также записывается дополнительная информация которую можно использовать при генерации своих отчетов:



Голосовой административный IVR:

после звонка на свой аксесс-код пользователю необходимо ввести * при прослушивании приветствия, после ввода система спросит пользователя внутренний номер с которым он хочет работать и pin код. При вводе внутреннего номера следует соблюдать следующий формат:

- *цифры — ID внутреннего номера
- цифры — внутренний номер
- цифры*цифры — внутренний номер.

ввод ID применяется например если внутренний номер содержит не только цифры, например '9*callblast' и тд.

Далее возможны следующее действия пользователя:

- прослушать\удалить сообщения данного внутреннего номера.
- прослушать\удалить сообщения всех доступных естеншиов
(в зависимости от пин-кода)
- записать \ удалить \ прослушать
 - name
 - greeting
 - announcement-to-callee
 - announcement-to-caller
 - retry-dial
 - файл
- для возврата из административного IVR нужно набрать *#
в первом административном меню
(где спрашивают номер екстеншина)

После ввода административного пароля пользователю предлагаются:

- * - управление системными голосовыми сообщениями,
система просит уточнить тип сообщения для
которого предполагается выполнить действие:
 - 1 — имя пользователя
 - 2 — приветствие пользователя
 - 3 — объявление для вызываемого
 - 4 — RetryDial

5 — объявление для вызывающего

далее система попросит ввести действие которое предполагается выполнить:

1 — записать сообщение

2 — удалить сообщение

3 — прослушать текущее сообщение

1 — прослушать информацию о входящих сообщениях выбранного ящика.

2 — прослушать сообщения во всех ящиках доступных с введенным паролем.

В меню прослушивания сообщений доступны следующие комбинации клавиш:

0 — информация о сообщении

4 — предыдущее сообщение

5 — прослушать повторно

6 — следующее сообщение

7 — удалить текущее сообщение

7 — прослушать разговоры которые совершаются по всем внутренним номерам. Опция доступна только находясь в меню 0 номера (администратор аккаунта).

* - переключить канал, # управление громкостью.

9 — прослушать разговоры которые совершаются по выбранному внутреннему номеру. * - переключить канал, # управление громкостью.

Проверка доступа по пин коду:

при вводе пин кода сначала проверяется принадлежность пин-кода мастер экстеншину (0) и если не совпали то далее его проверка производится по след алгоритму:

например 1 - есть сл екстеншины:

0 - default	pin=123
1	pin=undef
1*1	pin=undef
1*1*1	pin=undef
2	

если пользователь запрашивает доступ к екстншину 1*1*1 и вводит пароль 123, в дальнейшем он может работать с любыми екстеншинами

например 2 - есть сл екстеншины:

0 - default	pin=123
1	pin=undef
1*1	pin=456
1*1*1	pin=undef
2	

если пользователь запрашивает доступ к екстншину 1*1*1 и вводит пароль 123, то может пользоваться ВСЕМИ екстеншинами. Если он введет 456 в дальнейшем он может работать с екстеншинами:

1*1
1*1*1
и тд

например 3 - есть сл екстеншины:

0 - default	pin=123
1	pin=undef
1*1	pin=456
1*1*1	pin=789
2	

если пользователь запрашивает доступ к екстншину 1*1*1 и вводит пароль 456, система выдаст ошибку. Если он введет 789 в дальнейшем он может работать с екстеншинами:

1*1*1
и тд

Параметры для web доступа WEB-API:

Для получения данных в формате xml или json необходимо добавить параметр запроса df (df=json или df=xml). В каждом запросе необходимо передавать следующие параметры:

phone - номер телефона

ac - access code (необязательный параметр по умолчанию == phone)

pw - пароль

ext_id - внутренний номер пароль которого используется (по умолчанию == 0)

action - запрашиваемое действие

после первого запроса система генерирует временный ключ который в дальнейшем может использоваться для аутентификации.

uniq - md5 key

Коды возврата web-запросов:

200, 301 — выполнено успешно

204 — выполнено успешно (используется совместно с параметром force2x=1 при обновлении\удалении данных без перезагрузки страницы...)

501 — произошла ошибка

Список actions, и дополнительных параметров:

- **vb_view** — просмотр информации о внутреннем номере
- **vb_list** — список внутренних номеров
- **vb_change_type** — изменить тип внутреннего номера
 - type — новый тип голосового ящика. (получить типы можно с помощью get_list , VBTYPE)
- **vb_del** — удалить внутренний номер
- **vb_add** — создать внутренний номер
 - new_ext — новый внутренний номер
- **vb_clone** — клонировать текущий внутренний номер
- **vb_update** — обновить параметры внутреннего номера.
Список дополнительных параметров —
значения полученные в vb_view.

- **msg_list** — получить список сообщений для внутреннего номера
 - from — с какого номера сообщения
 - from_time — стартовое время для поиска
 - to_time — конечное время для поиска
 - caller_id — фильтр по caller_id
- **msg_list_all** — получить сообщения от всех доступных внутренних номеров
 - from — с какого номера сообщения
 - from_time — стартовое время для поиска
 - to_time — конечное время для поиска
 - caller_id — фильтр по caller_id
 - msg_type — тип сообщения
- **msg_status** — изменить статус сообщения новое\старое
 - msg — имя файла
 - status — новый статус
- **msg_download** — скачать сообщение
 - media — формат сообщения (wav, mp3, ogg, ul, txt, pdf,...)
 - type — тип отдаваемого контента (Download/Listen)
 - msg — имя файла
- **msg_upload** — загрузить на сервер сообщение
 - type — тип сообщения (lists: FTYPE)
 - msg — файл
- **msg_delete** — удалить сообщение
 - msg — имя файла
 - clear_all — флаг. Если установлен то удалить все сообщения для данного внутреннегономера.
- **get_rss** — получить сообщения внутреннего номера в виде rss
- **get_rss_all** — получить rss список сообщений всех доступных внутренних номеров
- **get_itunes** — получить сообщения внутреннего номера в виде itunes
- **get_itunes_all** — получить itunes список сообщений всех доступных внутренних номеров
- **callout_clean** — очистить статистику звонков (Follow-Me/Queues)
- **voting_clean** — очистить статистику голосования
- **user_info** — вывести информацию о пользователе
- **user_update** — обновить данные о пользователе
 - список параметров — значения полученные в user_info.

- **dir_del** — удалить элемент Company Directory
 - data_id — id записи
- **dir_add** — добавить элемент Company Directory
 - name — фамилия\имя сотрудника
 - redirect_to — внутренний номер на который перейти \ dialout номер
- **dir_update** — обновить элемент Company Directory
 - data_id — id элемента
 - name — фамилия\имя
 - redirect_to — внутренний номер
- **schedule_del** — удалить элемент расписания
 - data_id — id элемента
- **schedule_add** — добавить элемент расписания
 - priority - приоритет
 - callerid - шаблон номер звонящего
 - time_h - часы\минуты
 - dayofweek - день недели
 - dayofmonth — день месяца
 - month - месяц
 - year - год
 - redirect_to — после совпадения перейти на данный внутренний номер
- **schedule_update** — обновить элемент расписания
 - data_id — ID элемента
 - также параметры что и для schedule_add
- **j_list** — вывести список изменения.
 - from — номер начального сообщениями
 - from_time — начальное время
 - to_time — конечное время
 - ext_num — внутренний номер для фильтрации
 - data — фильтр события (возможно использовать только вместе с from_time && to_time и интервале не более 7 дней)
 - action_type — тип события
- **cdr_list** — вывести список CDR
 - need_csv — получить csv список
 - from — номер первого CDR
 - from_time — начальное время
 - to_time — конечное время
 - caller_id — фильтр по номеру звонящего
 - called_id - фильтр по номеру назначения
- **act_list** — вывести список действий во время звонка
 - from — номер первого CDR

- **ext_stat** — вывести CDR для внутреннего номера
 - need_csv — получить csv список
 - from — номер первого CDR
 - from_time — начальное время
 - to_time — конечное время
 - caller_id — фильтр по номеру звонящего
 - act_type — тип действия
- **extended_stat** — расширенная статистика для определенных типов VB
- **cid_list** — вывести черные\белые списки абонентов
 - cid_list_type
 - cid_type
- **cid_del** — удалить элемент из черного\белого списка
 - data_id — id элемента
- **cid_add** — добавить элемент в черный белый список
 - cid_list_type
 - cid_type
 - cid — CID
 - description — комментарий к cid
- **cid_update** — обновить элемент в черном\белом списке
 - data_id — id элемента
 - cid — CID
 - description — коментарий к cid
- **route_list** — вывести список маршрутов
- **route_del** — удалить маршрут
 - data_id — id элемента
- **route_add** — добавить маршрут
 - r_PATERN — фильтр номера назначения для данного маршрутом
 - r_PEER_ID — ID SIP пира
 - r_PRIORITY — вес маршрута
 - r_SUBSTR — шаблон замены исходящего номера
 - r_EXT_NUMBER — внутренний номер которому разрешено пользоваться данным маршрутом. Не определено — всем, `*` на конце — префикс.
 - r_DESCRIPTION — описание маршрута
 - r_TLIMIT — максимальная длительность разговора.
- **route_update** — обновить маршрут
 - data_id — id элемента
 - r_PATERN — фильтр номера назначения для данного маршрутом
 - r_PEER_ID — ID SIP пира
 - r_PRIORITY — вес маршрута
 - r_SUBSTR — шаблон замены исходящего номера
 - r_EXT_NUMBER — внутренний номер которому разрешено пользоваться

- данным маршрутом. Не определено — всем, `*` на конце — префикс.
- **r_DESCRIPTION** — описание маршрута
 - **r_TLIMIT** — максимальная длительность разговора.
- **peer_list** — вывести список SIP шлюзов
 - **peer_del** — удалить SIP шлюз
 - **data_id** — id элемента
 - **peer_add** - добавить SIP шлюз
 - **host** — адрес шлюза
 - **port** — порт шлюза
 - **username** — имя пользователя на шлюзе
 - **secret** — пароль пользователя
 - **DESCRIPTION** — описание шлюза
 - **NEED_REG** — принимать звонки
 - **INC_EXT** — внутренний номер для входящих звонков
 - **peer_update** — обновить данные о SIP шлюзе
 - **data_id** — id элемента
 - **host** — адрес шлюза
 - **port** — порт шлюза
 - **username** — имя пользователя на шлюзе
 - **secret** — пароль пользователя
 - **DESCRIPTION** — описание шлюза
 - **NEED_REG** — принимать звонки
 - **INC_EXT** — внутренний номер для входящих звонков
 - **macros_list** — вывести список макросов
 - **macros_del** - удалить макрос
 - **data_id** — id элемента
 - **macros_add** — добавить макрос
 - **NAME** — имя макроса
 - **DATA** — данные макроса
 - **DESCRIPTION** — описание макроса
 - **macros_update** — обновить макрос
 - **data_id** — id элемента
 - **NAME** — имя макроса
 - **DATA** — данные макроса
 - **DESCRIPTION** — описание макроса
 - **backup** — сохранить конфигурацию
 - **full_backup** — флаг. При установленном флаге делается бекап медиа файлов (приветствия,системные сообщения и пр...)
 - **restore** — восстановление конфигурации
 - **config_file** - .xml/.tgz файл с конфигурацией

- merge — добавить новые и не удалять старые данные.
- **list_get** — получить список данных из справочника
 - list_type тип справочника. (VBTYPES, CALLTYPES, TZ, DTMF_PATTERN, LANG, MOH, CIDTYPES, CIDACTIONS, FTTYPE, DATE_FORMAT)
- **callblast_del** — удалить элемент списка CallBlast
 - data_id — id записи
- **callblast_add** — добавить элемент CallBlast
 - name — фамилия\имя сотрудника
 - pn — dialout номер
 - uv — список пользовательских переменных
- **callblast_update** — обновить элемент CallBlast
 - data_id — id элемента
 - name — фамилия\имя
 - pn — внутренний номер
 - uv — список пользовательских переменных
- **phone_list** — вывести список SIP телефонов
- **phone_del** — удалить SIP телефон
 - data_id — id элемента
- **phone_add** - добавить SIP телефон
 - callerid — номер телефона
 - username — имя владельца
 - secret — пароль пользователя
 - REC_MODE — режим записи разговоров
 - REC_EXT — внутренний номер для хранения записей
 - PICKUP_GROUP — группы перехвата
- **phone_update** — обновить данные о SIP телефоне
 - callerid — номер телефона
 - username — имя владельца
 - secret — пароль пользователя
 - data_id — id элемента
 - REC_MODE — режим записи разговоров
 - REC_EXT — внутренний номер для хранения записей
 - PICKUP_GROUP — группы перехвата
- **gotoif_del** — удалить элемент gotoif
 - data_id — id элемента
- **gotoif_update** — обновить элемент расписания
 - data_id — ID элемента
 - те же параметры что и для gotoif_add

- **gotoif_add** — добавить элемент gotoif
 - priority - приоритет
 - func - функция
 - cond - оператор
 - var_name - имя переменной
 - var_value — значение переменной
 - redirect_to — после совпадения перейти на данный внутренний номер
- **ext_backup** — сохранить схему одного внутреннего номера
- **ext_restore** - восстановить схему внутреннего номера
 - config_file — xml файл с сохраненными данными.
- **pbook_list** — вывести телефонную книгу
- **pbook_del** — удалить элемент телефонной книги
 - data_id — id элемента
- **pbook_update** — обновить элемент телефонной книги
 - data_id — ID элемента
 - те же параметры что и для pbook_add
- **pbook_add** — добавить элемент телефонной книги
 - pn — номер телефона
 - ln — фамилия
 - fn — имя
 - shortcut — номер быстрого набора
 - description — описание
- **c2c_list** — вывести список ссылок
- **c2c_del** — удалить элемент из списка ссылок
 - data_id — id элемента
- **c2c_update** — обновить элемент списка ссылок
 - c2c_sec — хеш-ID элемента
 - redir_to - внутренний номер
- **c2c_add** — добавить элемент списка ссылок
 - redir_to — внутренний номер

Список методов поддерживающих работу с Ajax:

Обновление, возвращает 204 Ok если успешно, что либо другое в случае ошибки :

- vb_update
- dir_update
- callblast_update
- schedule_update
- gotoif_update
- user_update
- cid_update
- route_update
- peer_update
- phone_update
- macros_update

Удаление, возвращает 204 Ok если успешно, что либо другое в случае ошибки:

- msg_delete
- dir_del
- callblast_del
- schedule_del
- gotoif_del
- cid_del
- route_del
- peer_del
- phone_del
- macros_del

Добавление, возвращает 204 Ok и Id добавленного элемента если успешно, что либо другое в случае ошибки :

- dir_add
- callblast_add
- schedule_add

- gotoif_add
- cid_add
- route_add
- peer_add
- phone_add
- macros_add

Автор

- **Игорь Окунев**

igor [d0t] okunev [at] gmail [d0t] com

<http://virtual-pbx.ru>

<http://virtual-pbx.googlecode.com/>