

Loway представляет

QueueMetrics 19.04: Руководство для софтфона WebRTC



Введение

Начиная с QueueMetrics 19.04, QueueMetrics предлагает стабильный софтфон WebRTC на основе библиотеки JsSIP. Этот софтфон может использоваться агентами через QueueMetrics Realtime Agent Page (страница агента в реальном времени), или супервизорами и администраторами через Wallboard Page (страницу информационной панели).

Эта новая функция позволяет агентам работать без физического телефона, а супервизоры могут отслеживать звонки в режиме реального времени, не покидая Wallboard Page.

В этом руководстве мы пройдем все шаги, необходимые для настройки и начала использования софтфона.

ПРИМЕЧАНИЕ. Это руководство предназначено для QueueMetrics 19.04. Если у вас более старая версия QueueMetrics, рассмотрите возможность обновления до текущего выпуска.

QueueMetrics

QueueMetrics - это масштабируемый набор инструментов для мониторинга и отчетности, который удовлетворяет потребности тысяч контакт-центров по всему миру, и предлагает широкий спектр интегрированных функций, таких, как мониторинг производительности агентов, контроль целевых

показателей, отслеживание конверсий, анализ статистики кампании в реальном времени, и простой в использовании интерфейс. Он доступен как на отдельном сервере, так и в качестве облачного сервиса.

Настройка софтбона QueueMetrics WebRTC

1. Настройка QueueMetrics TLS

Технология WebRTC требует, чтобы QueueMetrics и Asterisk работали с HTTPS для обеспечения соответствующего уровня безопасности.

По этой причине нужно убедиться, что QueueMetrics работает в HTTPS.

Для получения подробных инструкций по настройке QueueMetrics в HTTPS вы можете обратиться к [следующему разделу нашего расширенного руководства по настройке](#).

ПРИМЕЧАНИЕ. Если используется FreePBX, скорее всего, порт 80 и порт 443 уже заняты. В этом случае просто замените порты 80 и 443 в инструкции на 81 и 444.

2. Настройка расширения FreePBX

ПРИМЕЧАНИЕ. В данном руководстве используется FreePBX 14.0.3.1. Любая более поздняя версия должна работать нормально, так же, как и предыдущие выпуски, если у них есть поддержка WebRTC и TLS.

Что нужно сделать сейчас, это создать внутренний номер для одного из наших агентов. Это позволит агенту зарегистрироваться на PBX, используя собственный софтфон QueueMetrics, с помощью данного внутреннего номера (экстеншна).

Чтобы создать экстеншн, зайдите на страницу администратора FreePBX и перейдите в Applications => Extensions=> Add extension => Add new Chan_SIP extension.

Здесь введем данные для нашего экстеншна и связанного с ним пользователя.

Нажмите Submit (Подтвердить), а затем Apply Config (Применить конфигурацию), чтобы завершить создание экстеншна.

The screenshot shows the 'Add SIP Extension' configuration page in the FreePBX web interface. The page is titled 'Add SIP Extension 800' and has several tabs: 'General', 'Voicemail', 'Find Me/Follow Me', 'Advanced', 'Pin Sets', and 'Other'. The 'General' tab is selected. The page contains the following fields and options:

- Add Extension:** This device uses CHAN_SIP technology listening on Port 5160 (UDP - this is a NON STANDARD port)
- User Extension:** 800
- Display Name:** 800
- Outbound CID:** 800
- Secret:** ab800800 (Strength: Really Weak)
- Language:** Language Code: Default
- User Manager Settings:**
 - Select User Directory: PBX Internal Directory
 - Link to a Default User: Create New User
 - Username: (empty)
 - Password For New User: ab800800
 - Groups: All Users X

At the bottom right, there are 'Submit' and 'Reset' buttons.



FreePBX is a registered trademark of Sangoma Technologies Inc. FreePBX 14.0.3.1 is licensed under the GPL. Copyright © 2002-2019



Затем нужно разрешить доступ WebRTC к данному экстеншну, поэтому нажимаем на значок редактирования в разделе Actions (Действия) и переходим на вкладку Advanced (Дополнительно).

Здесь необходимо установить следующие параметры:

Transport должен быть установлен в All - WSS Primary

Enable AVPF должен быть установлен в Yes

Force AVP должен быть установлен в Yes

Enable ICE Support должен быть установлен в Yes

Enable rtcp Mux должен быть установлен в Yes

Enable Encryption должен быть установлен в Yes (SRTP only)

Нажмите Submit (Подтвердить), затем Apply Config (Применить конфигурацию)

Сейчас необходимо перейти на вкладку Admin => User Management для разрешения доступа WebRTC для данного пользователя.

Нажимаем на значок редактирования в разделе Actions (Действия) и переходим на вкладку UCP.

Отсюда переходим на вкладку Phone (телефон).

ПРИМЕЧАНИЕ: в этом месте, если это новая инсталляция FreePBX, появится следующее сообщение:

You have no default certificates setup in Certificate Manager

The screenshot shows the FreePBX Admin interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Admin, Applications, Connectivity, Dashboard, Reports, Settings, and UCP. Below this is the 'Edit User' section with various sub-tabs: Login Details, User Details, Advanced, FreePBX Administration GUI, Contact Manager, iSymphony, Fax, Rest API, VPN, UCP, and Chat. The 'Phone' tab is currently selected. A red message box is displayed in the center of the page, containing the text: 'You have no default certificates setup in Certificate Manager'. At the bottom of the interface, there are buttons for 'Submit', 'Reset', 'Delete', and 'Submit & Send Email to User'.



FreePBX is a registered trademark of Sangoma Technologies Inc. FreePBX 14.0.3.1 is licensed under the GPL. Copyright © 2007-2019



Оно означает, что экстеншн не может использоваться WebRTC, потому что требуется SSL сертификат для обеспечения HTTPS соединения для данного экстеншна.

Чтобы исправить это, есть два способа:

- Создать самоподписанный SSL сертификат*
- Купить SSL сертификат

Создание самоподписанного SSL сертификата

Создание собственного самоподписанного сертификата – подходящее решение, если только соединение с расширением происходит внутри своей собственной сети. Самоподписанный сертификат – это, по сути, «самодельный» сертификат, не гарантируемый центром сертификации.

Для создания самоподписанного сертификата нужно перейти в Admin => Certificate Management.

Здесь нажимаем на New Certificate => Generate Self-Signed Certificate, и вводим следующую информацию:

- Host name: IP-адрес нашего FreePBX
- Description: Описание сертификата
- Organization name: Наименование компании

The screenshot shows the 'Add New Certificate' form in the FreePBX Admin interface. The form contains three input fields: 'Host Name' (10.10.5.162), 'Description' (My FreePBX), and 'Organization Name' (Loway). Below the form, there are two buttons: 'Generate Certificate' and 'Reset'.

Нажимаем Generate Certificate для генерации сертификата.

Это вернет нас на страницу Certificate Management, где сделаем завершающее действие.

Если в системе нет других установленных сертификатов, нужно переместить указатель мыши в пустую ячейку под столбцом Default в таблице.

В ячейке будет отображен серый символ Check, который позволит установить данный сертификат в качестве SSL сертификата по умолчанию для вашего расширения.

Необходимо щелкнуть по пустой ячейке, чтобы установить данный сертификат как сертификат по умолчанию.

| Certificate | Description | Type | Default | Action |
|-------------|-------------|-------------|---------|---|
| 10.10.5.162 | My FreePBX | Self Signed | ✓ |   |

Теперь, когда мы установили данный сертификат по умолчанию для системы, вернемся назад на вкладку Phone в настройках для пользователя 800.

Сейчас мы должны увидеть, что появился параметр Enable Phone, который нужно установить в yes.



The screenshot shows the 'Edit User' page in FreePBX. The 'Phone' tab is active, and the 'Enable Phone' parameter is set to 'Yes'. The interface includes a navigation menu at the top with options like 'Admin', 'Applications', 'Connectivity', 'Dashboard', 'Reports', 'Settings', and 'UCP'. Below the navigation, there are tabs for 'Login Details', 'User Details', 'Advanced', 'FreePBX Administration GUI', 'Contact Manager', 'iSymphony', 'Fax', 'Rest API', 'VPN', 'UCP', and 'Chat'. The 'Phone' tab is selected, and the 'Enable Phone' parameter is set to 'Yes'. At the bottom of the page, there are buttons for 'Submit', 'Reset', 'Delete', and 'Submit & Send Email to User'. The footer includes the FreePBX logo and the Sangoma logo.

и установить Enable WebRTC Phone в yes, затем нажмите Submit (Подтвердить), а затем Apply Config (Применить конфигурацию).

Затем нужно вернуться назад к настройкам расширения в Applications => Extensions => Edit Extension(иконка карандаш справа) => Advanced, и установить

- Enable DTLS в yes

Нажмите Submit (Подтвердить), затем Apply Config (Применить конфигурацию), и перейдите к следующему разделу.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если необходимо импортировать действующий сертификат вместо создания самоподписанного сертификата, нужно нажать на параметр Upload Certificate, расположенный под New Certificate в Certificate Management, и следовать расположенной там инструкции. Не забудьте сделать установленный сертификат сертификатом по умолчанию по завершению импорта.

Конфигурирование QueueMetrics

Для создания любого агента, подключаемого к Asterisk Extension, созданному ранее, переходим на Edit Agents -> Create New.

Вызываем агента Agent/800, и заполняем поле Agent Description, как хотим. Затем заполняем следующие поля:

- WebPhone Username – имя пользователя, которое ранее установили (в данном примере 800).
- WebPhone Password - пароль, который ранее установили (в данном примере ab800800).
- WebPhone Realm - адрес сервера FreePBX (в данном примере 10.10.5.162).

Agent Detail


| | |
|---|--|
| Asterisk agent code: <small>E.g.: Agent/101</small> | <input type="text" value="Agent/800"/> |
| Agent description: | <input type="text" value="WebRTC 800"/> |
| Asterisk aliases: <small>Separate multiple aliases with a " " symbol</small> | <input type="text"/> |
| Server | <input type="text" value="-"/> |
| Agent location: | <input type="text" value="-"/> |
| Agent group: | <input type="text" value="-"/> |
| VNC monitoring URL: | <input type="text"/> <input type="button" value="Test"/> |
| Current terminal: | <input type="text"/> |
| Instant messenger address: | <input type="text"/> <input type="button" value="Test"/> |
| WebPhone Username: | <input type="text" value="800"/> |
| WebPhone Password: | <input type="text" value="ab800800"/> |
| WebPhone Realm: | <input type="text" value="10.10.5.162"/> |
| WebPhone SIP Uri: | <input type="text"/> |
| Supervisor: | <input type="text" value="-"/> |
| Agent Keys: | <input type="text"/> |
| Payroll Code: | <input type="text"/> |
| External Reference ID: | <input type="text"/> |
| Created By | <input type="text"/> |
| Last Update | <input type="text"/> |

Нажимаем Save, затем переходим назад на главную страницу.

Теперь необходимо создать пользователя для Agent/800, поэтому переходим в Edit Users -> Create New.

Устанавливаем в поле Login - 800, Password - 800, и устанавливаем в поле Class — AGENTS.

User Detail

| | |
|--|--|
| User Id: | <input type="text"/> |
| Login: | <input type="text" value="agent/800"/> |
| Password: | <input type="password" value="***"/> |
| Confirm Password: | <input type="password" value="***"/> |
| Real name: | <input type="text" value="WebRTC 800"/> |
| Enabled: | <input type="text" value="Yes"/> |
| E-mail: | <input type="text"/> |
| Masterkey: | <input type="text" value="No"/> |
| Class: | <input type="text" value="AGENTS"/> |
| User keys: | <div style="border: 1px solid #ccc; height: 60px; width: 100%;"></div> |
|  | |
| Number of logons: | <input type="text"/> |
| Last logon: | <input type="text"/> |
| Comment: | <input type="text"/> |
| Token: | <input type="text"/> |
| Created By | <input type="text"/> |
| Last Update | <input type="text"/> |

Loway

Нажимаем Save, и возвращаемся назад на главную страницу.

Последнее, что необходимо сделать – установить один параметр на странице Explore System Parameters. Прокрутите страницу вниз до конца, пока не увидите следующий параметр: Web Socket URL for the connection.

Необходимо прописать следующее значение:

wss://10.10.5.164:8089/ws

Используйте правильный IP-адрес для сервера FreePBX. Затем нажимаем Save.

Agent Page Softphone Settings

Maximum interval in seconds between WebSocket reconnection attempts. Default value is 30.

Minimum interval in seconds between WebSocket reconnection attempts. Default value is 2.

Time (in seconds) after which an incoming call is rejected if not answered. Default value is 60.

List of ICE Servers to use.

Web Socket URL for the connection.

After saving, you need to log off and on again for the parameters to be loaded.

Последний шаг, который нужно сделать - добавить исключение безопасности в браузер для WebSocket, который мы сконфигурировали.

ПРИМЕЧАНИЕ: данный шаг необходим, только если используется самоподписанный сертификат.

Для этого выйдите из QueueMetrics и перейдите по следующему url:

https://10.10.5.162:8089/

где 10.10.5.162 должен быть заменен вашим адресом PBX. Это вызовет предупреждение безопасности от вашего браузера (возможно), при этом необходимо принять предупреждение, и добавить адрес как исключение безопасности.



Your connection is not private

Attackers might be trying to steal your information from **10.10.5.162** (for example, passwords, messages, or credit cards). [Learn more](#)

NET::ERR_CERT_AUTHORITY_INVALID

Help improve Safe Browsing by sending some [system information and page content](#) to Google.
[Privacy policy](#)

Advanced

Back to safety

Как только вы сделаете это, вы должны увидеть ошибку Not Found. Это нормально, и означает, что исключение добавлено корректно.

Сейчас все сделано хорошо! Вернемся к странице входа QueueMetrics, и войдем как Agent/800.

Из Widget Menu выберем Soft Phone, и здесь находится наш клиент WebRTC.



QueueMetrics
call center solution

WebRTC 800



QueueMetrics

Софтфон для информационной панели

Начиная с версии QueueMetrics 19.04.1, страница Wallboard (информационная панель) включает в себя панель Softphone (софтфона), с теми же самыми функциями, что и на странице агента.

После завершения предыдущего процесса конфигурирования его очень легко настроить, так как для этого нужно всего два шага:

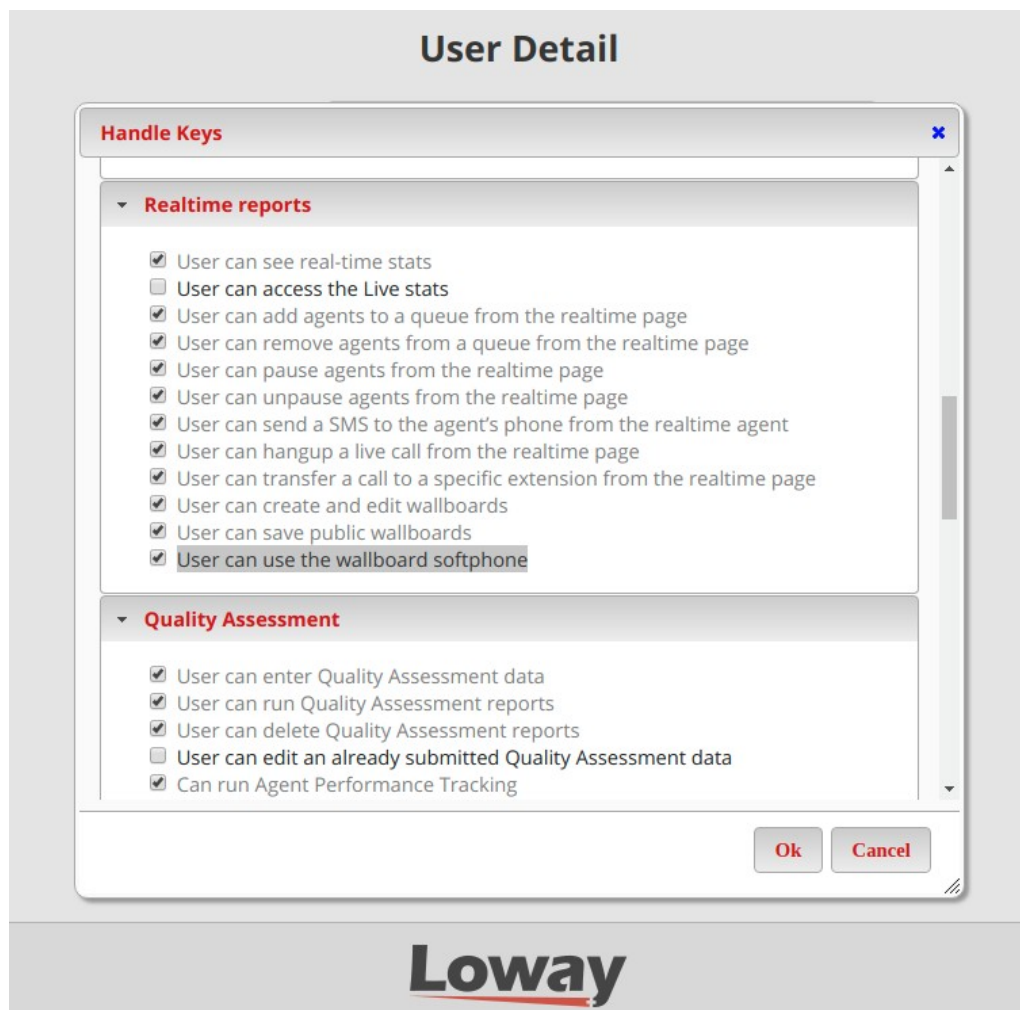
- Добавить корректный ключ безопасности для пользователя
- Установить конфигурацию по умолчанию для софтфона

Добавление ключа безопасности для софтфона.

Для этого необходимо перейти на страницу User Configuration, и открыть настройки пользователя, которому хотим предоставить возможность использовать софтфон.

Здесь нажимаем на иконку Wizard hat, с помощью которой откроется меню ключей безопасности. Назначаем пользователю следующий ключ:

- User can use the wallboard softphone



После того, как сделаем это, нажимаем Save и возвращаемся на главную страницу.

Настройка конфигурации по умолчанию для софтфона

С главной страницы QueueMetrics переходим к Edit System Parameters, или к Explore System Parameters.

На странице Edit System Parameters мы можем установить следующие свойства (с некоторыми значениями для примера):

- default.wallboardphone.connection_recovery_max_interval=30
- default.wallboardphone.connection_recovery_min_interval=2
- default.wallboardphone.display_name=200
- default.wallboardphone.no_answer_timeout=60
- default.wallboardphone.password=ab200200
- default.wallboardphone.username=200
- default.wallboardphone.server=10.10.5.181

default.wallboardphone.iceservers=stun:stun01.sipphone.com stun:stun01.sipphone.com stun:stun.fwdnet.net

- default.wallboardphone.websocketurl=wss://10.10.5.181:8089/ws

ПРИМЕЧАНИЕ: на странице Explore System Parameters можно найти каждый параметр в строке поиска (вверху страницы), и установить его значение в появившемся окне ввода.

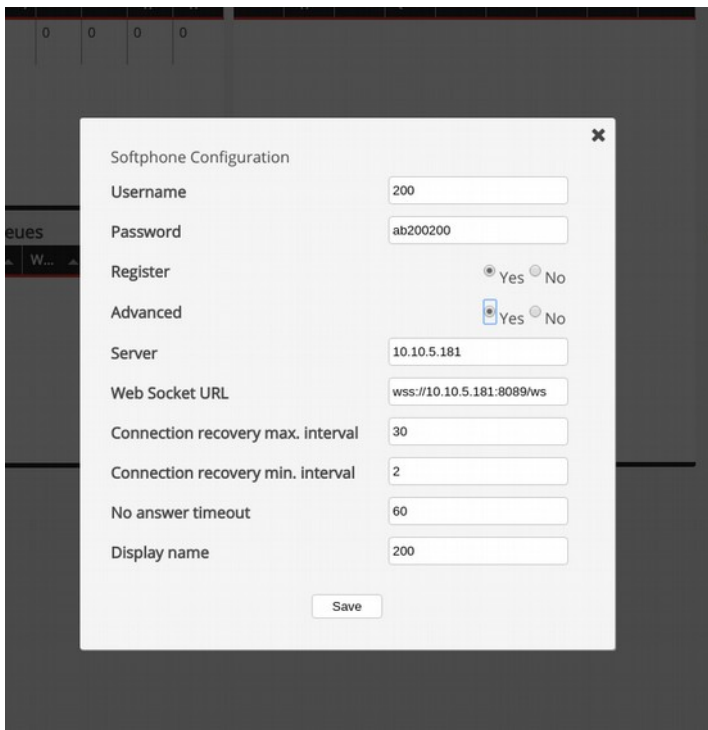
ПРИМЕЧАНИЕ: данные значения будут установлены по умолчанию для каждого пользователя, который использует софтфон на информационной панели; если хотите установить индивидуальные имена пользователей и пароли для каждого пользователя, это делается изменением настроек непосредственно в панели Softphone Settings (настройки софтфона) на информационной панели.

Использование Wallboard Softphone (софтфона на информационной панели)

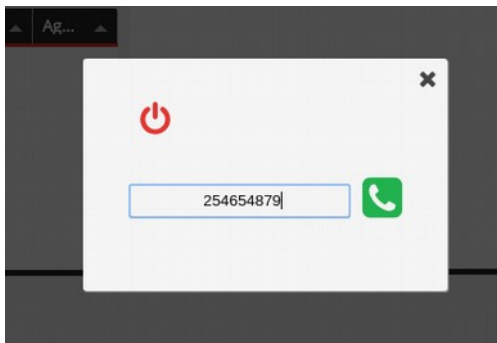
После завершения данных шагов мы можем перейти на страницу информационной панели, при этом мы должны увидеть две новые иконки на верхней панели:



Иконка «шестеренки» открывает панель Softphone Settings (настройки софтфона), в которой пользователь может изменить свои собственные настройки, которые будут сохранены как User preferences (пользовательские настройки) для пользователя, и будут сохраняться между сессиями.



Иконка «телефон» открывает панель софтфона, которая используется так же, как и софтфон на Agent Page (странице агента).



Ссылки

Более подробная техническая информация о решении для колл-центров QueueMetrics находится в [User Manual](#).

Посетите www.queuemetrics.com для получения 30-дневной бесплатной триальной версии.

Обратите внимание на [Free Webinars](#) с живой демонстрацией QueueMetrics.