

Применение платформы nGeniusONE для управления голосовой и видеосвязью в контакт - центрах

Быстрая классификация проблем с производительностью приложений UC&C в контакт-центрах

Для улучшения взаимодействия клиентов с операторами контакт-центров и предоставления различных коммуникационных возможностей, включая передачу голоса и видео, обмен мгновенными сообщениями и конференцсвязь, применяются технологии UC&C (Unified Communications and Collaboration – унифицированные коммуникации и совместная работа) такие как: Skype® for Business, Cisco Jabber® и SIP-транкинг (передача данных по протоколу SIP). Кроме того, технологии UC&C помогают лучше использовать конвергентную ИТ-инфраструктуру и снижать коммуникационные расходы. Так как контакт-центры в большинстве случаев являются отправной точкой

взаимодействия с клиентами, то высокое качество связи и положительный опыт общения исключительно важны для более эффективного взаимодействия и улучшения восприятия компании её клиентами. С другой стороны, низкое качество связи способно привести не только к выражению клиентами недовольства компанией, в которую они обращаются, но и к ошибочным транзакциям и более продолжительным разговорам из-за проблем с четкостью взаимодействия.

Поэтому для повышения продуктивности операторов контакт-центра и улучшения уровня обслуживания клиентов необходимо постоянно контролировать качество связи. Несмотря на то, что для оценки производительности сервиса ИТ-специалисты способны контролировать отдельные компоненты решения UC&C, разрозненных результатов зачастую недостаточно для полного понимания

их влияния на опыт пользователей. Кроме серверов и шлюзов UC&C сеансы голосовой и видеосвязи зависят и от эффективности функционирования других элементов службы, например, пограничных контроллеров сессий (SBC), DNS, DHCP, LDAP/Active Directory, балансировщиков нагрузки, брандмауэров и серверных баз данных. Такой широкий список возможных областей, способных оказать влияние на качество сервиса передачи голоса и видео, требует от ИТ-команд применения надежного решения, способного очень быстро локализовать проблемы в работе связи.

Платформа nGeniusONE® Service Assurance за счет анализа в режиме реального времени всех потоков данных, передаваемых по сети, обеспечивает полную прозрачность голосовых и мультимедийных сеансов связи. Благодаря высокоэффективной и масштабируемой запатентованной

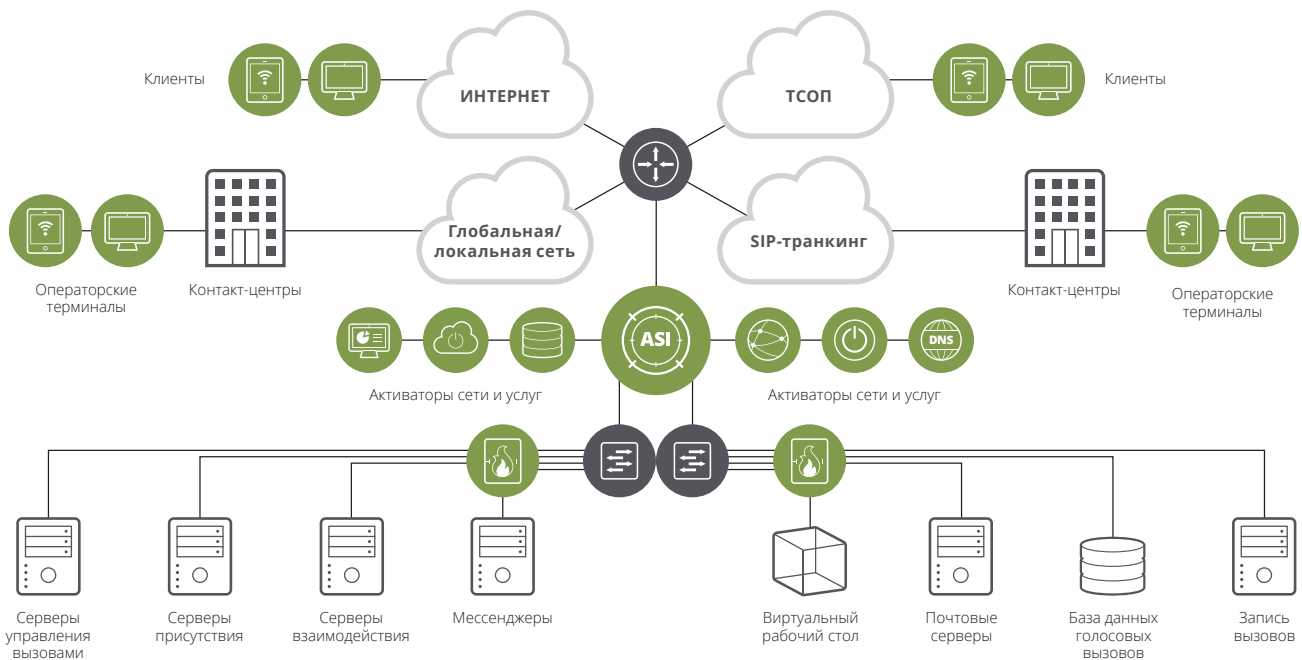


Рис. 1: Платформа nGeniusONE обеспечивает быструю оценку служб для управления характеристиками передачи голоса и видео в сложной среде сервисов UC&C.

технологии Adaptive Service Intelligence® (ASI), платформа nGeniusONE позволяет ИТ-специалистам определять основную причину возникновения проблем с производительностью службы UC&C в любой среде ее использования. Результатом является возможность быстрой оценки приоритета проблемы с голосовыми вызовами и передачей видео даже в самых сложных сетях, что в конечном итоге сокращает среднее время устранения неисправности (MTTR).

Проблемы UC&C, которые можно устранить с помощью платформы nGeniusONE

Платформа nGeniusONE обеспечивает видимость характеристик интегрированной среды предоставления сервиса UC&C, включая компьютер/телефон оператора, серверы UC&C, балансировщики нагрузки, активаторы служб (например, DHCP, LDAP/AD и DNS), серверы базы данных, уровень приложений и веб-компонент, сетевое окружение, КСПД (WAN) и конечных пользователей. В результате подобного интегрированного представления, отображающего взаимосвязь между разными элементами, платформа nGeniusONE формирует понимание специалистами всех проблем передачи голоса и видео с точки зрения конечного пользователя.

Оценка производительности с точки зрения конечного пользователя дает возможность точно определить местонахождение основной причины возникновения проблемы и узнать, находится ли она в базовой инфраструктуре, например, в сети передачи данных или серверах UC&C, или исходит от поставщика услуг SIP-транкинга. Возможности платформы nGeniusONE позволяют получать расширенную аналитику, в частности, проводить мониторинг сети для точного выявления природы и источника ухудшения работы службы. Мониторинг на уровне групп позволяет просматривать основные взаимодействия с группой, по которым специалисты могут быстро определить источник проблем и их влияние на пользователей. В дополнение к этому есть возможность на уровне

службы поддержки запросить историю звонков с возможностью контекстной детализации для получения более подробной информации о данных звонка и его сигнализации.

Платформа nGeniusONE поддерживает любые технологии UC&C, использующие протоколы SIP/SCCP/H323 и RTP. Платформа позволяет ИТ-специалистам эффективно выявлять, сортировать и устранять такие проблемы управления предоставлением сервиса UC&C, как:

- Задержки с регистрацией телефонов операторов, временем установления соединения и разъединения.
- Серверы сбрасывают вызовы или тратят слишком много времени на обработку вызовов.
- Проблемы взаимодействия между SBC и поставщиками услуг SIP-транкинга.
- Проблемы с балансировкой нагрузки между разными серверами UC&C и SBC.
- Проблемы с загрузкой LAN/WAN приводят к отбрасыванию слишком большого количества пакетов, а также чрезмерному джиттеру или задержкам.
- Проблемы несоответствия QoS между разными сетевыми сегментами.

Рабочие процессы, предоставляемые платформой nGeniusONE

Для оказания помощи ИТ-специалистам в устранении проблем, связанных с передачей сигнализации и самих голосовых или видео звонков, платформа nGeniusONE опирается на возможности технологии ASI. За счет эффективной организации процесса данные можно просматривать по ряду ключевых параметров, например, по местоположению, группе пользователей, уровню QoS, кодеку, VLAN, серверам, приложениям и т.д. Это позволяет получить от платформы nGeniusONE всю необходимую помощь для идентификации, локализации сервиса и устранению проблем.

Благодаря использованию контекстных переходов, специалисты могут беспрепятственно перемещаться между несколькими уровнями анализа. Это

позволяет эффективно распределять задачи реагирования на возникающие инциденты между различными внутренними группами специалистов, а также группам поддержки внешних поставщиков услуг при необходимости. Результатом становится эффективное сотрудничество всех групп поддержки и быстрая классификация проблем с качеством звонков.

Платформа nGeniusONE оптимизирует управление предоставлением услуг за счет использования следующих ключевых уровней анализа:

- **Панель инструментов сервиса** – позволяет в режиме реального времени получать различные показатели, сигналы тревоги, а также раннее интеллектуальное предупреждение о проблемах с функционированием приложений. ИТ-специалисты могут использовать подобную информацию для быстрого выявления проблем с производительностью сервиса, включая следующие компоненты: сервера UC&C, SBC, активаторы служб, серверные базы данных и балансировщики нагрузки.
- **Карта зависимостей службы** – позволяет увидеть все зависимости между компонентами сервиса UC&C. Это дает ИТ-специалистам возможность анализировать среду предоставления услуг и оценивать отношения клиент-сервер и эффективность обмена информацией.
- **Сервисные Мониторы (CallManager Monitor, Media Monitor, DNS Monitor и т.д.)** – позволяют специалистам быстро исследовать и локализовать источники, отрицательно влияющие на производительность UC&C на разных уровнях, например, на серверах обработки вызовов/UC&C, серверах DNS, внешних и внутренних серверах, а также балансировщиках нагрузки. Благодаря подобному мониторингу ИТ-команды получают общую информацию о загрузке приложений запросами, задержках трафика, ошибках сигнализации SIP/SCCP/H323 и характеристиках среды передачи, что создает целостное представление о работе компонентов службы передачи голоса и видео на всех уровнях.

- **Анализ сессий** – помогает ИТ-специалистам получать данные о задержках, среднем времени отклика и классе QoS, а также о сессии и потоке.
- **Анализ пакетов** – дает возможность проводить глубокое изучение на уровне протокола и собирать данные о возникновении неполадок в системе. Пакетный анализ позволяет получить сведения о приложении UC&C и любых прокси-серверах, через которые проходят запросы на передачу голоса и видео, включая сервер балансировки нагрузки.

Большинство проблем с производительностью можно эффективно исследовать только с помощью панели инструментов и экранов сервисных мониторов. Однако если требуется углубленное исследование неисправностей, специалисты могут заглянуть еще глубже на уровни анализа сессий и пакетного анализа.

Преимущества платформы nGeniusONE

- **Быстрое и эффективное устранение проблем с производительностью UC&C** – благодаря прозрачности состояния всей инфраструктуры, позволяющей исследовать работу многоуровневой, мультивендорной и распределенной службы UC&C, снижается время устранения неисправности (MTTR).
- **Улучшение совместной работы ИТ-специалистов** – предоставляя общий набор интеллектуальных данных и контекстных переходов на всех уровнях сервиса UC&C, платформа позволяет снизить время MTTR за счет улучшения сотрудничества между командами, отвечающими за работу сети, приложений и UC&C.
- **Повышение качества аудио и видео звонков** – платформа nGeniusONE позволяет оценить истинный user experience путем измерения качественных характеристик вызовов во время мониторинга сетевой передачи, мультимедийного трафика и сигнализации голосовых вызовов. Это помогает повысить надежность связи между оператором и клиентом.
- **Мониторинг характеристик передачи данных, голоса и видео в рамках единого решения** – комбинированный мониторинг данных, голоса и видео помогает предприятию стабильно качественно передавать голос и видео по конвергентной IP-сети.

NETSCOUT

Штаб-квартира компании
NETSCOUT Systems, Inc.
Westford, MA 01886-4105
Phone: +1 978-614-4000
www.netscout.com

Коммерческая информация
Бесплатно для США: 800-309-4804
(Информация о международных номерах ниже)

Поддержка продукта
Бесплатно для США: 888-357-7667
(Информация о международных номерах ниже)

NETSCOUT предлагает продажи, поддержку и услуги в более чем 32 странах. Глобальные адреса и международные номера указаны на веб-сайте NETSCOUT по адресу: www.netscout.com/company/contact-us