

EcoQoE, Shortlist и Clickstream

Инновационные решения для удержания абонентов и продвижения услуг



Новые возможности EcoQoE!

- Сбор метрик для OTT видео трафика, игровых и других сервисов провайдера
 - Средства монетизации рекламы
 - Fingerprint
 - SelfCheck: самостоятельный анализ абонентом качества интернет-сервисов
 - Поддержка SkyDNS
 - Clickstream с поддержкой https
- Получение обратной связи от самого абонента — зачастую абоненты уходят без единого звонка в службу поддержки;
 - Установка TCP-probe, в том числе в STB — не отражает картины по всем абонентским устройствам в квартире/домохозяйстве;
 - Обзвон всех абонентов с контролем качества — дорогой метод, обычно только раздражает абонентов.

EcoQoE — программный компонент, поддерживаемый платформами Service Gateway Engine (EcoNAT, EcoFilter, EcoBRAS) и DPI компании RDP. Предназначен для сбора статистических данных, по которым оценивается качество восприятия (Quality of Experience, QoE), составляются различные метрики для дальнейшего анализа пользовательского опыта и гибкого управления качеством предоставляемых услуг.

Сохранение абонентской базы

Основная причина оттока абонентов — недовольство качеством услуг. Само восприятие качества зачастую зависит от факторов, неподконтрольных оператору — «забит» частотный диапазон Wi-Fi, старое CPE-устройство, на компьютере установлено вредоносное ПО, замедляющее его работу и т.п. EcoQoE позволяет оператору связи «заглянуть» внутрь за абонентский NAT и диагностировать проблемы такого рода в этом сегменте сети. Выявив потенциально недовольных абонентов, можно оперативно принять меры по их удержанию. Как правило, работа на сохранение существующей абонентской базы требует меньше затрат и даёт больший экономический эффект, чем привлечение новых клиентов. Снижаем отток — улучшаем имидж компании!

Традиционные подходы к решению проблемы и их недостатки

- Wi-Fi роутеры с IP-SLA агентом — сложное решение, фактически возможно только для Green field проектов (строительство сети с нуля);

Простота в использовании

Установите EcoQoE в три шага: поставьте сенсоры RDP на весь проходящий трафик или только его часть (например, HTTP/HTTPS), разверните на сервере базу данных с визуализацией RDP и интегрируйте её с существующей системой OSS/BSS для обогащения данных с сенсоров.

Сенсор отслеживает для каждой TCP-сессии такие показатели, как общее количество пакетов на сессию и количество TCP-ретрансмитов (исходящих и входящих), задержку между SYN ACK и ACK и др. На основе полученных данных формируются метрики, используемые для дальнейшего анализа пользовательского опыта. Визуализация такой статистики позволяет наглядно увидеть, у кого из абонентов увеличилось время отклика и упала скорость. Возможны различные способы группировки абонентов для визуализации — по времени задержки, по устройству доступа, по сегменту сети агрегации, по типу CPE (если такая информация хранится в OSS/BSS) и многие другие.

Установка каких-либо устройств и программ на стороне абонента НЕ ТРЕБУЕТСЯ!

Универсальный механизм

EcoQoE работает со всеми устройствами, технологиями доступа и сервисными моделями. На базе одного физического устройства функциональность QoE может быть как совмещена с другими функциями – CG NAT, URL-фильтрация, BRAS, DPI, так и может использоваться отдельно.

Устраняем проблемы

- Выявляем абонентов по QoE с большой задержкой или большим количеством перепосылок TCP-пакетов → Сигнал в Campaign Management → Звонок абоненту.
- Если выявлены «проблемы с Wi-Fi» → Выезд специалиста для замены Wi-Fi.
- Если выявлены проблемы сразу у группы абонентов, находящихся за одним устройством доступа → Выезд бригады для исследования работы узла доступа (например, может потребоваться переобжать или заменить патч-корд).

Shortlist и Clickstream

Отслеживаем лояльность абонентов, анализируя посещение сайтов

Shortlist – простая функция, позволяющая задать перечень ресурсов (URL), каждое обращение к которым со стороны абонентов будет логироваться. С помощью этой функции можно, например, «предугадать» намерение абонента переключиться на другого оператора, если в Shortlist включить URL операторов-конкурентов.

Clickstream – более общая функция, представляющая собой сбор лога всех посещенных абонентом URL за определенный промежуток времени. На сегодняшний день это один из лучших бизнес-инструментов. Пользователь просматривает Web-ресурсы, оператор отслеживает его перемещения и на основе этой информации получает представление о потенциальном абоненте-покупателе услуг, чтобы сделать ему более выгодное предложение.

Для обработки Clickstream могут применяться такие современные методы обработки, как нейронная сеть, которая обучается реальными событиями оттока или покупки дополнительных услуг и предсказывает подобные события в будущем. Донести персональное предложение до абонентов можно различными способами – телефонный звонок, SMS-рассылка, сообщение в каналах Telegram и Viber и др.

Как и QoE, функциональность Shortlist и Clickstream могут быть как совмещены с другими функциями – CG NAT, URL-фильтрация, BRAS, DPI, так и может использоваться отдельно. Можно на одной платформе использовать совместно с функциональностью QoE.

Реагируем немедленно!

Посещение сайтов конкурентов абонентом → Триггер: «абонент посетил сайт конкурента» → Сигнал в Campaign Management → Звонок абоненту.

Посещение сайтов, где продаются устройства или контент, которые распространяет оператор → Триггер: «есть интерес абонента к товарам и услугам, которые мог бы продать оператор» → Персональное предложение абоненту.

Как подчинить компанию целям абонентской лояльности?

- QoE – в KPI для техподдержки, служб эксплуатации, менеджмента
- Интегрируем данные о QoE с OSS/BSS
- Контролируем QoE сразу после подключения и в течение всего жизненного цикла абонента
- Монетизируем интерес абонентов к дополнительным услугам
- Работаем с предикторами оттока из Shortlist