

RingCentral

Провайдер IP-телефонии построил надежную платформу онлайн-аналитики с помощью решения Vertica.

Обзор

Для RingCentral аналитика реального времени стала конкурентным преимуществом. Телекоммуникационная компания RingCentral считает аналитические сервисы важным средством обеспечения лояльности клиентов. Используемые платформы были недостаточно производительными для развития онлайн-аналитики, ориентированной на многочисленных пользователей. Внедрение Vertica позволило создать фундамент для развития аналитических систем и обеспечить стабильный рост бизнеса компании.

«Нам было важно предоставлять клиентам аналитику в реальном времени и в тех разрезах, которые их интересуют. На прежних платформах это если и было возможно, то очень проблематично».

ИГОРЬ ТРОСЬКО

администратор баз данных
Vertica компании
RingCentral

Вызовы

RingCentral – провайдер голосовой IP-телефонии, образованный в конце 90-х годов. Компания работает в основном на рынке Северной Америки, а сейчас активно выходит и на европейский рынок. Ее конкурентным преимуществом является предоставление всех функций телефонной связи для клиентов, по каким-то причинам не имеющих доступа к фиксированной телефонной сети, но желающих иметь широкий спектр услуг, связанных с рассылкой сообщений, голосовой почтой и возможностью подключения удаленных контакт-центров.

«Компаний, работающих в этой области, довольно много, поэтому мы постоянно меняемся: появляются новые услуги, схемы предоставления данных и т.д. Однако предоставления исключительно услуг связи для обеспечения лояльности клиентов недостаточно: необходим надежный сервис, который обеспечивает круглосуточное предоставление аналитики как для потребителей, так и для внутренних клиентов», - отмечает Игорь Тросько, администратор баз данных Vertica компании RingCentral.



С одного взгляда

■ Индустрия

Телеком

■ Регион

Россия

■ Вызовы

Обеспечить производительность аналитических систем, рассчитанных как на внешних, так и на внутренних пользователей. Построить решение, способное поддержать развитие бизнеса на несколько лет вперед.

■ Решение

Внедрение аналитической СУБД Vertica, позволяющей обеспечить минимальное время реакции для большого потока запросов.

■ Результаты

- + 8 Тбайт и 12 млрд записей – объем базы, с которой ежедневно работают клиенты.
- + 52 тыс. запросов в день и до 5 тыс. запросов в час – интенсивность работы клиентов с системой аналитики.
- + Количество клиентов, пользующихся аналитическим сервисом, увеличилось за 3 года в 3 раза и достигло 350 тыс.

Для телекоммуникационного бизнеса очень важна оперативность получения информации. При этом оперативность должна быть достигнута в нескольких направлениях: потребителям нужен быстрый доступ к сведениям об оказанных услугах, представителям технических служб требуется анализировать функциональность систем, а службам маркетинга и финансов необходимо оценивать эффективность ведения бизнеса.

Наиболее критичная проблема в системах бизнес-аналитики заключалась в отсутствии в используемых СУБД полнофункциональной поддержки OLAP-кубов. В компании использовалось несколько известных продуктов, но это были системы, развернутые на одном сервере, которые в случае сбоя приводят к полному отказу сервисов, и не очень эластичны с точки зрения нагрузки. Кроме того, у многих платформ, имеющих возможность создания хранилищ данных, слишком длительное время реакции, что недопустимо для онлайн-систем.

«Требовалось обеспечить минимальное время реакции для большого потока запросов неизвестной интенсивности. В течение дня число запросов сильно меняется – от единичных до нескольких сотен в минуту», - продолжает Тресько.

В качестве нового решения было выбрано лучшее, что сейчас есть на рынке, и при этом не таит в себе подводных камней, - СУБД Vertica. Эта платформа оказалась идеальным решением и используется для поддержки работы аналитических систем уже около трех лет.

Решение

«Нам было важно предоставлять клиентам аналитику в реальном времени и в тех разрезах, которые их интересуют. На прежних платформах это если и было возможно, то очень проблематично. С появлением Vertica появилась определенность, и мы начали предоставлять более качественную аналитику», - подчеркивает Тресько.

СУБД Vertica представляет собой несколько параллельно работающих серверов (Massive Parallel Processing, MPP), которые позволяют лучше справляться с изменениями нагрузки. Это дает возможность минимизировать затраты на оборудование, при этом обеспечивая высокий уровень сервиса. Vertica - стабильно работающая система, которая не ломается вообще. В случае проблем с оборудованием она может работать с меньшим количеством серверов, что происходит незаметно для пользователей и обнаруживается только в процессе мониторинга. Vertica как MPP-система оказалась идеальным решением, так как сочетает в себе надежность и высокую производительность.

«Сейчас появились альтернативы, в том числе с открытым кодом. Однако они менее функциональны, стабильны и дружелюбны с точки зрения поддержки. Одно из преимуществ – именно сервисная поддержка. Я много лет работаю в российской ИТ-сфере и сталкивался с поддержкой различных поставщиков. НРЕ¹ с этой точки зрения вне конкуренции», - убежден Тресько.

Кроме того, для компании была весьма актуальна минимизация затрат на оборудование. Сервер, использующий традиционную базу данных и обеспечивающий аналогичную производительность, стоил бы в несколько раз дороже. Это было бы решение совсем другого класса.

Одним из преимуществ Vertica является его независимость от оборудования, оно может работать на любых стандартных серверных решениях. Таким образом, речь идет об эффективном использовании инвестиций в оборудование и максимально быстром решении задачи. При этом были созданы огромные резервы производительности, которые позволяют уже три года работать без изменений логики решения.

«Создав разумный задел с точки зрения оборудования, мы обеспечили себе комфортное существование при росте числа абонентов в несколько раз. Задача была решена настолько успешно, что трехлетний рост компании не снизил эффективность системы», - констатирует Тресько.

В качестве бонуса можно отметить низкий уровень затрат на администрирование. Развернув систему и сконфигурировав базу данных, можно минимизировать затраты на персонал, ограничившись одним администратором.

По словам Тресько, в ходе проекта самым сложным был первый шаг. Когда было принято решение о приобретении Vertica, компании пришлось отойти от психологии традиционных СУБД и обратиться к новым подходам и возможностям. Требовался качественный скачок в восприятии. Люди, имеющие опыт работы с хранилищами данных, воспринимают эту задачу спокойнее, а у специалистов по базам данных существуют психологические барьеры. Здесь дело не в компетенциях, это вопрос именно технической культуры и психологии специалистов.

Внедряя принципиально другой продукт, важно не ограничиваться старыми подходами.

RingCentral проводит вполне естественную политику централизации, переводя всю аналитику на единую платформу. Пока остаются задачи, которые исторически решаются на других платформах, но постепенно вся аналитическая часть переходит на Vertica, что вполне объяснимо.

Преимущества

«Удовлетворенность клиентов – это главный источник роста бизнеса. Когда они могут получить подробную аналитику, которой нет у конкурентов, это становится серьезным доводом для выбора решения. Мы видим рост числа запросов к системе, что доказывает востребованность аналитических сервисов среди клиентов», - уверен Тросько.

Основную массу составляют именно клиентские запросы, их число сейчас составляет около 52 тыс. в сутки. При этом клиенты довольно активно используют предоставляемые им сервисы и даже часто встраивают их в свои бизнес-процессы, пытаются оценивать активность своих сотрудников. Эта аналитика оказалась на удивление востребованной и становится основой для оптимизации бизнес-процессов.

Число запросов от внутренних пользователей значительно меньше – около 1 тыс. ежедневно, однако специалисты компании интересуются более глубокой аналитикой. Они оценивают новые аналитические сервисы позитивно, но, как известно, аппетит приходит во время еды, и новые возможности порождают новые запросы. Например, появились пожелания выводить аналитические показатели в режиме реального времени на мониторы в офисе компании. Возможность в реальном времени отслеживать работу своей компании создает у сотрудников ощущение сопричастности.

Далеко не во всех компаниях люди видят, как «жужжит» их бизнес.

«Проект доказал свою экономическую эффективность, началось его развитие с точки зрения расширения аппаратной части, модернизации ПО и охвата новых бизнес-процессов. Мы показали руководству, что система работает и инвестиции в нее оправданы», - говорит Тросько. В первую очередь, развитие решения касается онлайн-аналитики. Оборудование постепенно перестает справляться, потому что появилось большое количество клиентов, желающих получать данные очень часто, через маленькие промежутки времени. Это порождает избыточную нагрузку, возникает потребность в закупке нового оборудования – более производительного и с большими ресурсами.

Кроме того, расширяется функциональность аналитической системы, появляется большее количество отслеживаемых параметров и аспектов предоставляемой информации. Наконец, образуются дополнительные возможности для анализа данных и работы с предсказательной аналитикой на основе накопленной информации. Сейчас накопленные данные можно не только демонстрировать заинтересованным клиентам и внутренним экспертам, но и использовать их для решения производных задач: пытаться прогнозировать, определять маркетинговые планы и политики.

«Каждый инструмент хорош на своем месте. Существует много решений, дополняющих СУБД Vertica и делающих ее более эффективной. Она прекрасно работает в качестве платформы аналитической системы, ориентированной на внешних пользователей», - резюмирует Тросько.

1 сентября 2017 г. компания Hewlett Packard Enterprise выделила подразделение HPE Software и объединила его с компанией Micro Focus

«Удовлетворенность клиентов – главный источник роста бизнеса. Когда они могут получать подробную аналитику, которой нет у конкурентов, это становится серьезным доводом для выбора решения».

ИГОРЬ ТРОСЬКО

администратор баз данных Vertica компании
RingCentral

www.microfocus.com



Micro Focus®
UK Headquarters
United Kingdom
+44 (0) 1635 565200

U.S. Headquarters
Rockville, Maryland
301 838 5000
877 772 4450

Дополнительная контактная информация и офисы:
www.microfocus.com