



Кейс использования больших данных в компании «Western Union»

ВЫПОЛНИЛИ СТУДЕНТКИ:

АЛИВЕРДИЕВА РОКСАНА

БУЛГАКОВА АЛЕНА

СИТНИКОВА ТАТЬЯНА

КЕЙС

Western Union - всемирно признанный бренд, корни которого уходят в середину 1800-х годов, а его культовая телеграфная система символизирует начало электронных коммуникаций. В то время как бизнес—модель Western Union с годами изменилась - от подключения клиентов с помощью коммуникаций к их финансовому подключению с помощью трансграничных денежных переводов от потребителя к потребителю, оплаты счетов и других финансовых услуг - одна фундаментальная основа осталась неизменной: приверженность клиентоориентированности и связь людей друг с другом

«Одним из факторов, стимулирующих трансформацию Western Union прямо сейчас, является огромное количество информации о транзакциях, которую мы накапливаем по мере обслуживания наших клиентов», - отметил Санджай Сараф, технический директор и старший вице-президент компании. Мы создали корпоративный центр обработки данных на Cloudera, чтобы получать полезную информацию, которая помогает компании создавать продукты и услуги, актуальные для наших клиентов, и помогает дифференцировать Western Union на конкурентном рынке».

Корпоративный центр обработки данных Western Union (EDH) предоставляет структурированные данные из нескольких хранилищ данных, а также неструктурированные данные, включая потоки кликов, поведенческие данные, журналы и данные о настройках, собранные с помощью таких инструментов, как транзакционные, маркетинговые и другие информационно-пропагандистские системы. Western Union использует комбинацию Apache Flume, Apache Sqoop и Informatica Big Data Edition (BDE) для сбора данных из различных источников. Основой EDH Western Union являются серверы Cisco Unified Computing System (UCS) с высокой плотностью. Мы являемся хранителями финансовой информации для наших клиентов, когда они доверяют нам переводить деньги своим близким. Мы должны позаботиться о них. Нам нужна сегрегация и надлежащий контроль.

«Для этого важны такие решения, как Sentry и Kerberos. Нам также нужно убедиться, что мы соответствуем требованиям и у нас есть надлежащий мониторинг и аудит, и именно здесь на помощь приходит Navigator» .- Абхишек Банерджи, Старший директор по инжинирингу, Western Union

360-Градусный Обзор клиент Центр обработки данных служит единым хранилищем, помогающим Western Union узнать своих клиентов, предоставляя важную информацию от начальной точки контакта и проверок квалификации и соответствия требованиям на протяжении всего их жизненного цикла. Это позволяет компании предоставлять push-предложения, которые являются релевантными и значимыми. Это клиентоориентированный подход, который помогает Western Union предлагать клиентам целенаправленный сервис. Одно из открытий Cloudera hub заключалось в том, что многие веб— и мобильные клиенты часто обрабатывают повторяющиеся транзакции - они отправляют одну и ту же сумму денег одному и тому же получателю в одно и то же время каждый месяц. Эти данные побудили Western Union добавить кнопку “Отправить еще раз”, чтобы сделать процесс повторных платежей намного более удобным для клиента. 99% всех запросов выполняются за 15 минут или меньше, при этом среднее время выполнения составляет всего 23 секунды. Запросы к сотням тысяч единиц выполняются на два порядка быстрее, чем раньше. Данные перезагружаются со скоростью три месяца в день, тогда как раньше для перезагрузки данных за 1,5 дня требовался целый день — это в 60 раз быстрее.

«Мы ясно увидели, что, внедрив эту возможность, мы сразу же увидели рост конверсии в этих ключевых секторах», - сказал Санджай Сараф, технический директор и старший вице-президент Western Union.

EDH сразу же принесла пользу Western Union, поддержав прогностический анализ структурированных и неструктурированных наборов данных в одном и том же хранилище во время транзакции. «Мы смогли в режиме реального времени влиять на транзакции и обеспечивать соответствие требованиям клиентов таким образом, чтобы повысить конверсию для наших клиентов», - сказал Сараф.

Western Union. Лидер рынка международных денежных переводов.

Western Union – крупнейший оператор рынка международных денежных переводов.

Изначально компания предоставляла услуги телеграфа (изобретатель азбуки Морзе – Самюэль Морзе стоял у истоков ее основания).

В рамках транзакций денежных переводов, компания получает данные как об отправителях, так и о получателях. В среднем, компания осуществляет 29 переводов в секунду, общим объемом 82 миллиарда долларов (по данным на 2013 год).

○ КОМПАНИИ:

The logo for Western Union, featuring the words "WESTERN" and "UNION" in a bold, yellow, sans-serif font, stacked vertically. To the right of the text is a vertical bar with a registered trademark symbol (®) at the top. The entire logo is set against a black rectangular background.

MONEY TRANSFER

Тема и цель проекта:

Тема проекта:

инфраструктура, маркетинг, развитие бизнеса

Цель проекта:

За годы работы компания накопила большие объемы транзакционной информации, которые она планирует применять для повышения качества своего продукта и укрепления своего конкурентного преимущества на рынке.

Внедрить платформу по консолидации и обработке структурированных и неструктурированных данных из множества источников (Cloudera Enterprise Data Hub). Неструктурированные данные включают, в том числе такие экзотические для России, источники (по мнению автора) как «click stream data» (данные о серфинге клиента при открытии веб-сайта компании), «sentiment data» (natural language processing – анализ логов взаимодействия человека и чат-бота, данные опросов клиентов (surveys) о качестве продукта и обслуживания, данные социальных сетей и т.д.).



Итоги проекта:



Хаб данных создан и наполняется структурированными и неструктурированными данными через потоковую загрузку (Apache Flume), пакетную загрузку (Apache Sqoop) и старый добрый ETL (Informatica Big Data Edition).

Хаб данных (data hub) является тем самым репозиторием данных о клиенте, позволяя создавать выверенные и точные продуктовые предложения, например в Сан-Франциско, WU формирует отдельные целевые продуктовые предложения для представителей

- китайской культуры для клиентов отделений местного Чайна-таун,
- выходцев из Филиппин проживающих в районе Daly City
- Латиноамериканцев и мексиканцев из Mission District

Например, отправка предложения увязана с выгодным курсом обмена валют в странах происхождения для этих национальных групп по отношению к американскому доллару

НАШИ ВЫВОДЫ:

УПОМИНАЮТСЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАСТЕРА – 64 НОДЫ С ПЕРСПЕКТИВОЙ УВЕЛИЧЕНИЯ ДО 100 НОД (НОДЫ – CISCO UNIFIED COMPUTING SYSTEM SERVER), ОБЪЕМ ДАННЫХ — 100ТБ.

ОТДЕЛЬНЫЙ АКЦЕНТ СДЕЛАН НА ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗГРАНИЧЕНИЯ ДОСТУПА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ (ARACHE SENTRY И KERBEROS). ЧТО ГОВОРИТ О ПРОДУМАННОЙ РЕАЛИЗАЦИИ И РЕАЛЬНОМ ПРАКТИЧЕСКОМ ПРИМЕНЕНИИ ИТОГОВ РАБОТ.

В ЦЕЛОМ МЫ ПРЕДПОЛОЖИЛИ, ЧТО В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ПРОЕКТ НЕ РАБОТАЕТ НА ПОЛНУЮ МОЩНОСТЬ, ИДЕТ ФАЗА НАКОПЛЕНИЯ ДАННЫХ И ДАЖЕ ЕСТЬ ОТДЕЛЬНЫЕ ПОПЫТКИ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ, НО В ЦЕЛОМ ВОЗМОЖНОСТИ ГРАМОТНО И СИСТЕМНО ПРИМЕНЯТЬ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МОДЕЛЕЙ НЕСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ДАННЫЕ СИЛЬНО ПРЕУВЕЛИЧЕНЫ.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!