

ClickHouse кейсы.

Кейс №1. Yandex:

Первые кто создал и применил ClickHouse в production, конечно, был Yandex. Перед ними стояла задача создать отказоустойчивую, OLAP базу данных для сервиса анализа статистики посещений вебсайтов «Яндекс.Метрика».

Цель:

- Максимально быстро выполнять запросы на больших объемах данных
- Обработка данных в реальном времени
- Возможность хранить петабайты данных
- Отказоустойчивость в терминах датацентров (горизонтальное масштабирование)
- Гибкий язык запросов

Специфика проекта:

- Очень много данных
- Real-time обработка

Сложности:

- Ограниченный sql-диалект
- Время переезда составило 2 года
- В 2014г еще не было поддержки update/delete (транзакций), сложности с большими join

<https://habr.com/en/articles/322724/>

Кейс №2. РТ Лабс.

В компании clickhouse на текущий момент используется практически в каждом проекте связанным с аналитикой данных. В большинстве случаев clickhouse используется как место для хранения витринных данных для построения дашбордов. БД работает в связке с GreenPlum, из-за проблем с джоинами тк стоит не самая последняя версия.

Цель:

- Быстрая агрегация большого кол-ва данных
- Быстрый ответ пользователю от БД
- Масштабируемость
- Прямое чтение из топиков kafka
- Система мониторинга

Специфика проекта:

- Real-time агрегация
- Большой объем
- Real-time обработка
- Хранение и анализ логов

Сложности:

- Отсутствие транзакций
- Сложности с большими join
- Отсутствие компетенций у сотрудников

Кейс №3. LifeStreet.

Clickhouse использовался для построения аналитических отчетов по рекламным кампаниям (2017).

Цель:

- Быстрая агрегация большого кол-ва данных
- Быстрый ответ пользователю от БД
- Масштабируемость
- Прямое чтение из топиков kafka

Специфика проекта:

- Real-time агрегация
- Большой объем (50pb)
- Real-time обработка

Сложности:

- транзакции;
- констрейнты;
- consistency;
- индексы;
- UPDATE/DELETE;
- NULLs;
- миллисекунды;
- автоматические приведения типов;
- множественные джойны;
- произвольные партиции;
- средства управления кластером;

<https://habr.com/en/companies/oleg-bunin/articles/328784/>