DATA COOKER ETL

Трансформация и аналитика больших данных быстрее и проще*

* По процессу Lean ETL, в сравнении с классическим подходом Big Data

Оцифровка и накопление данных

Сегодня почти все предприятия собирают данные. Много данных.
Собирается и хранится почти всё.

↓

Зачастую это совершенно разные хранилища данных.
Миллионы записей. Терабайты информации.
И очень хаотичная структура.

↓

- Данные можно и нужно обрабатывать и анализировать, чтобы лучше понимать, оптимизировать свои процессы, своих клиентов, и их поведение.
- Специфичные наборы данных можно продавать сторонним компаниям.

↓

Создаётся подразделение, которое занимается ETL-решениями.

ETL процесс в управлении хранилищами данных, который включает в себя: извлечение данных из внутренних источников; их трансформация и очистка в соответсвии с бизнес-требованиями; и их загрузка в целевое хранилище данных.

Проблема

Стоимость владения ETL-решением с использованием классического подхода Big Data сегодня — дорого.

Предприятия накапливают исторические и аналитические данные в Data Lake, что приводит к удорожанию извлечения знаний из-за необходимости постоянной актуализации схемы всех накопленных данных

Высокая стоимость оптимизации ETL-решений под большой объём данных

*Для внедрения **качественного** частного ETL-решения необходима proof of concept реализация алгоритмики сначала на Python/R, а затем оптимизация на Java/Scala/Python Spark*

Проблема → Дорого → Обоснование

Стоимость владения решения с использованием классического Data Lake:

Холодное хранилище данных (AWS S3)

19 920
руб./мес.

+

Постоянно работающий кластер Hadoop с хранилищем данных

139 123
руб./мес.

+

Администрирование Hadoop кластера

60 000 руб./мес.,
160 чел-часов

Затраты на запуск программы

0
Кластер работает постоянно

+

Трудозатраты аналитика на реализацию нового алгоритма обработки данных

80 000 руб./мес.,
в среднем 20–80 чел-часов

+

Трудозатраты инженера для реализации нового ETL

160 000 руб./мес.,
в среднем 40–80 чел-часов

= Итого: 459 043 руб./мес. или примерно 18 новых процессов в год за 5 508 516 руб.

Стоимость одного процесса: 306 028 рублей

Проблема → Дорого → Что делать?

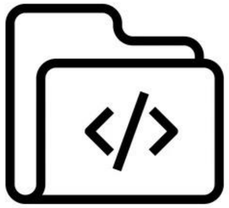
1. Оптимизация реализации алгоритмов обработки данных, реализованных в ETL-процессах → *увеличивает стоимость поддержки решения*

2. Подбор Data Lake, оптимизированного под потребности ETL-процессов → *сопровождается высокой стоимостью и большими трудозатратами для внесения данных в хранилище*

3. Использование высокоуровневых средств, уменьшающих затраты на разработку → *увеличивает затраты на проведение расчётного процесса и увеличивает «зоопарк» используемых библиотек*

4. Использование низкоуровневых средств снижает затраты на проведение расчётного процесса → *увеличивает затраты на разработку*

Решение → ETL как код и вычисления по запросу



Нами была реализована **библиотека алгоритмов трансформации данных**, которая позволяет обращаться к любому имеющемуся набору данных из хранилища, вне зависимости от его формата, и не требующее ведения централизованного каталога со схемой данных каждого набора.

Data Cooker ETL — это консольное приложение, вызываемое по запросу, что позволяет легко встроиться в конвейер любого процесса ETL. Постоянно работающий кластер Spark не требуется, также можно использовать любой оркестратор процессов и CI/CD сервис по выбору.

\+ *__Отказ__ от Data Lake, и использование только холодного хранилища данных*

\+ *Для подтверждения гипотез: __отказ__ от двойной реализации на Python/R, а затем на Spark*

Решение → Data Cooker ETL → Обоснование

Стоимость владения решения с использованием Data Cooker ETL:

Холодное хранилище данных (AWS S3)
19 920
руб./мес.

+

Постоянно работающий кластер Hadoop с хранилищем данных
0
Не требуется

+

Администрирование Hadoop кластера
0
Не требуется

Затраты на запуск программы
450 руб.
(среднее значение)

+

Трудозатраты аналитика на реализацию нового алгоритма обработки данных
160 000 руб./мес.,
в среднем 8–24 чел-часов

+

Трудозатраты инженера для реализации нового ETL
80 000 руб./мес.,
в среднем 10 чел-часов

= Итого: 267 120 руб./мес. или примерно **112** новых процессов в год за 3 205 440 руб.

Стоимость одного процесса: 28 620 рублей (дешевле в **10**+ раз!)

Решение → Data Cooker ETL → Кейс использования

1. Сервисная компания, предоставляющая услуги подготовки аналитических отчётов и данных для дальнейшего использования в медиа-планировании и предсказательных моделях

2. До внедрения Data Cooker ETL: стоимость одного ETL процесса $12 000 — 45 000, мощность производства — 15 новых процессов в год

3. После внедрения Data Cooker ETL: для разработки процесса необходим только инженер с квалификацией «аналитик данных». В результате стоимость одного ETL составила $20—150, и мощность производства с учётом простоев между проектами — 63 процесса в год силами одного аналитика данных

Решение → Data Cooker ETL → Стоимость

Передаётся заказчику бесплатно

0 руб. — **Приложение BD Cooker**
Выполняемый JAR-файл

0 руб. — **Библиотека готовых алгоритмов**
В составе приложения

0 руб. — **Исходный код**
По запросу на GitHub

0 руб. — **Документация**
Для реализации собственных алгоритмов в подключаемых JAR-файлах

Дополнительные услуги

300 т.р. — **Обучение**
Услуга обучения вашей команды по конфигурированию, работе с ETL конструктором и оркестратором. Курс 40 часов, проводится онлайн

2 млн. руб. — **Внедрение у заказчика**
Услуга внедрения решения на предприятие заказчика. Срок выполнения 2 месяца

155 т.р. — **Очистка и подготовка**
Услуга по очистке и подготовке больших массивов данных в рамках проекта конкретного заказчика. Срок выполнения 2 рабочих дня.

ООО «Готовим Данные» → Услуги

Услуги по очистке и подготовке данных

В случае, если мы предоставляем сервис обработки данных на собственной инфраструктуре, конечным результатом является:

- Поставка аналитического отчёта в виде структурированного файла в формате TSV
- Поставка документации с описанием структуры данных

Внедрение на стороне заказчика

В случае, если мы производим развёртывание в инфраструктуре клиента, в комплект поставки входят:

- Исполняемый JAR-архив с программой Data Cooker ETL
- Документация по запуску расчётного ETL процесса
- Документация по конфигурированию ETL процессов
- Обучение аналитика данных со стороны заказчика
- Создание одного ETL процесса вместе с вашими специалистами
- Помощь и консультации по развертыванию и настройке необходимой инфраструктуры

— ?!

— Perfecto!

Презентация не является публичной офертой

По вопросам и запросам

пишите: ivan@rsit.ru

звоните: +7 (912) 855-40-20