



Arenadata DB

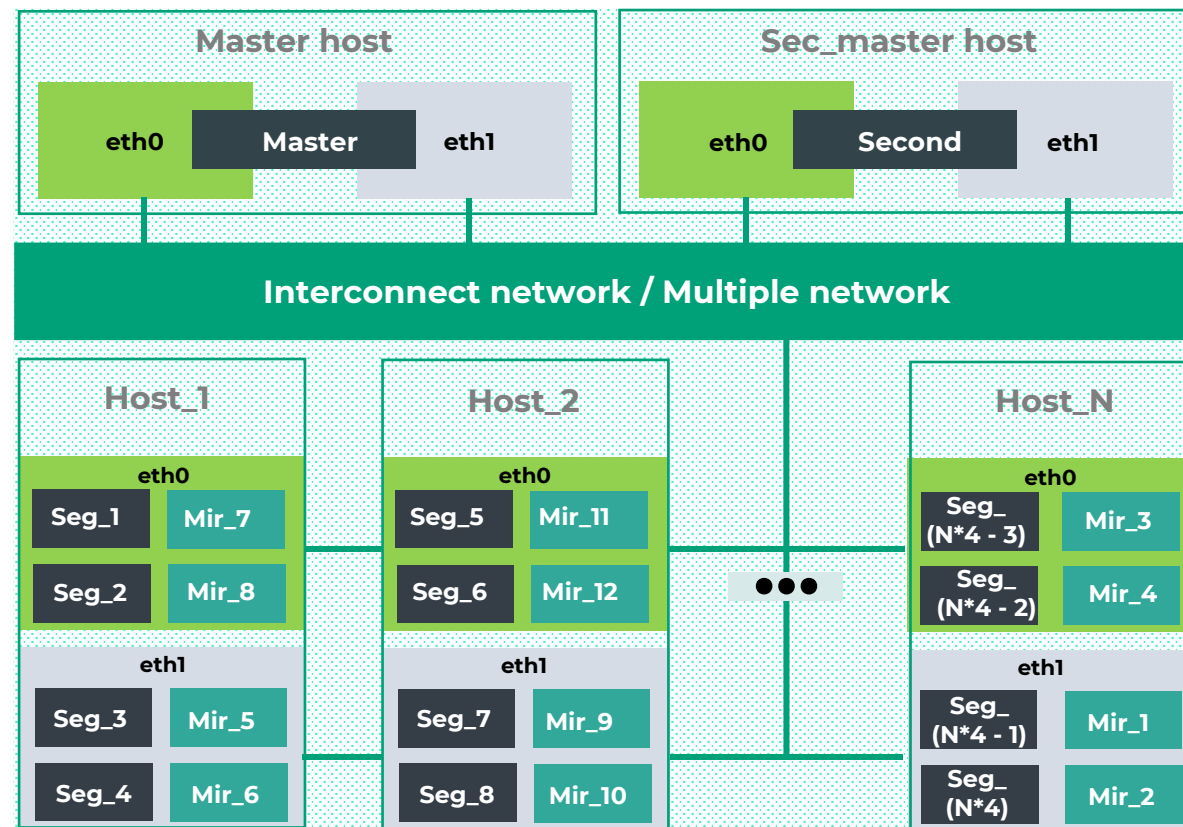
Хранилище данных, которое
будет расти вместе с вами

Arenadata DB (ADB) — аналитическая, распределённая MPP-СУБД с открытым исходным кодом, построенная на основе СУБД Greenplum, которая будет расти и развиваться вместе с вашим бизнесом.

Применяется в критически важных системах, работающих с большими объемами данных: объем данных в базе не ограничен, и она эффективнее минимум на 20% на каждый вложенный рубль.

Arenadata DB лучше всего справляется с:

- Сложными запросами, обрабатывающими большие объёмы, в том числе содержащими сложные аналитические функции
- ETL/ELT
- Эффективным соединением больших таблиц
- Работой с индексами
- Data Science
- Аналитическими функциями на процедурных языках
- Ad-hoc аналитикой



Распределённая СУБД для больших данных

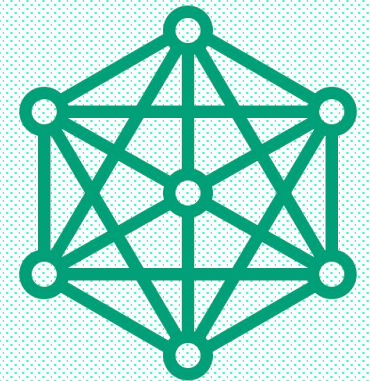


Arenadata DB реализована на кластере из множества серверов и предназначена для хранения и обработки больших объёмов данных — до десятков петабайт.

По мере роста объёма данных вы просто добавляете новые сервера в кластер — обо всём остальном ADB позаботится сама.

Высочайшая скорость обработки, возможность горизонтального масштабирования, отсутствие привязки к аппаратному обеспечению, отказоустойчивость – всё это сделало Arenadata DB оптимальной СУБД для решения целого ряда аналитических задач:

- клиентская аналитика
- формирование отчётности
- анализ оттока клиентов
- предиктивный анализ
- формирование маркетинговых кампаний.





- Greenplum - это массивно-параллельная СУБД с открытым исходным кодом, основанная на PostgreSQL
- Greenplum предоставляет вам больший контроль над развертываемым ПО без vendor lock-in и позволяет открыто влиять на развитие продукта
- Greenplum эксплуатируют крупнейшие цифровые компании по всему миру



Почему Greenplum?



Может работать с данными из нескольких источников с минимальной предобработкой



Поддерживает реляционную модель данных, легко интегрируется с PostgreSQL и другими реляционными решениями



Изолирует процессы разных потребителей друг от друга, гибко разграничивая ресурсы кластера между пользователями



Быстро обрабатывает сложные аналитические запросы благодаря MPP-архитектуре (Massively Parallel Processing)



Позволяет анализировать данные с последующим прогнозированием



Предоставляет федеративный доступ к данным в смежных системах через параллельный интерфейс

2^{ой} в мире контрибьютор

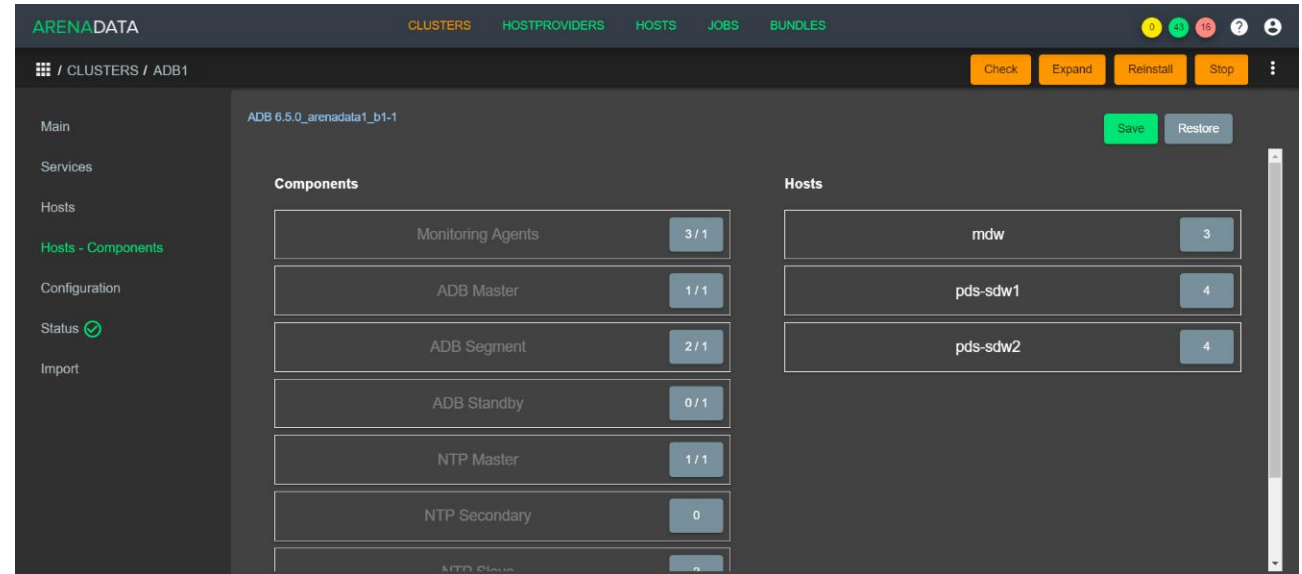
Arenadata — один из крупнейших коммитеров, развивающих международный проект аналитической СУБД Greenplum.

В 2019 году по числу коммитов в него мы стали вторыми в мире, опередив китайского гиганта Alibaba Group.

ARENADATA

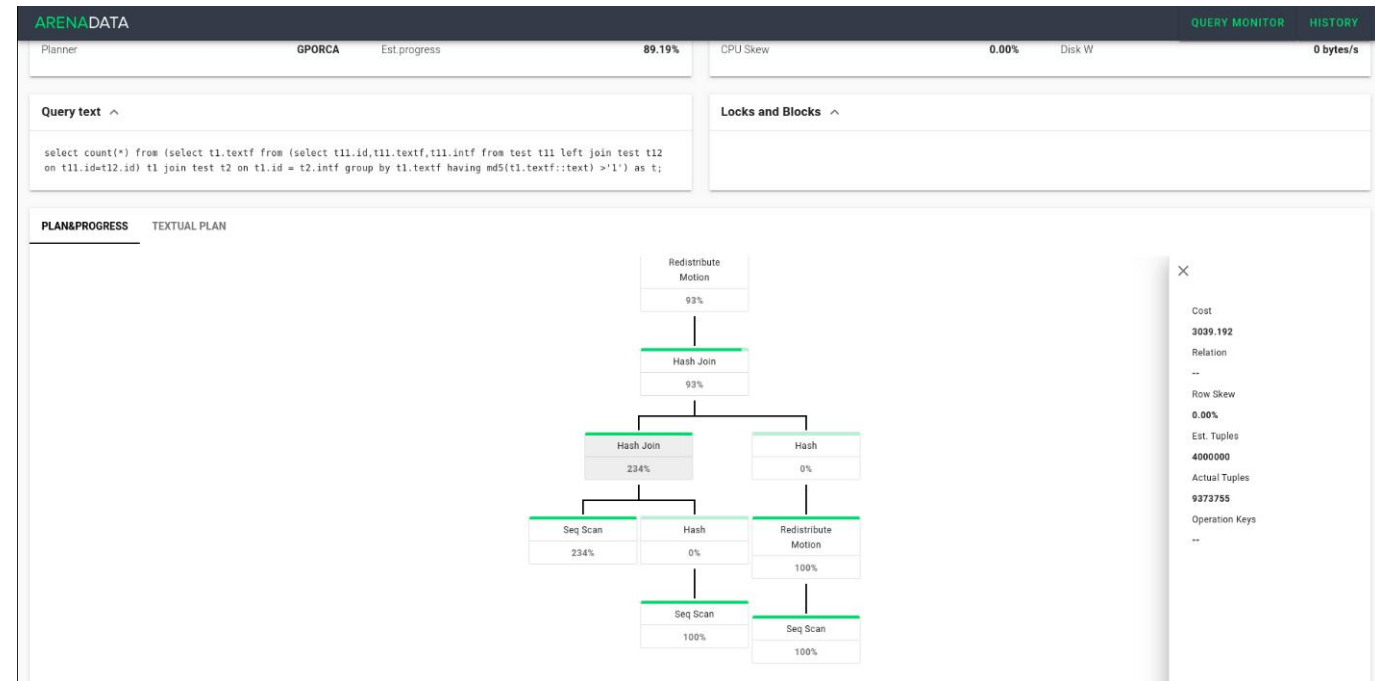
Отличия Arenadata DB от Greenplum

- Простота установки и настройки из Arenadata Cluster Manager
- Нативная интеграция с Arenadata Hadoop, QuickMarts, Streaming в рамках единой платформы Arenadata EDP
- Продвинутое консоль управления поможет выполнять текущие задачи быстрее и предсказуемей, а значит, безопасней
- Мониторинг на основе Graphite и Grafana
- Поддержка x86 и Power-совместимого оборудования (8, 9, OpenPower)
- Установка в закрытых ЦОДах без доступа в интернет
- Оперативная доработка и развитие функционала под требование заказчика
- Наличие поддержки, документации и учебных курсов на русском языке



Arenadata Command Center

- Полная информация о работающих запросах
- «Сколько ещё будет работать этот запрос?»
- Подсвечивание точек оптимизации запросов
- Рекомендации по изменению запроса
- Релиз – Июнь 2020



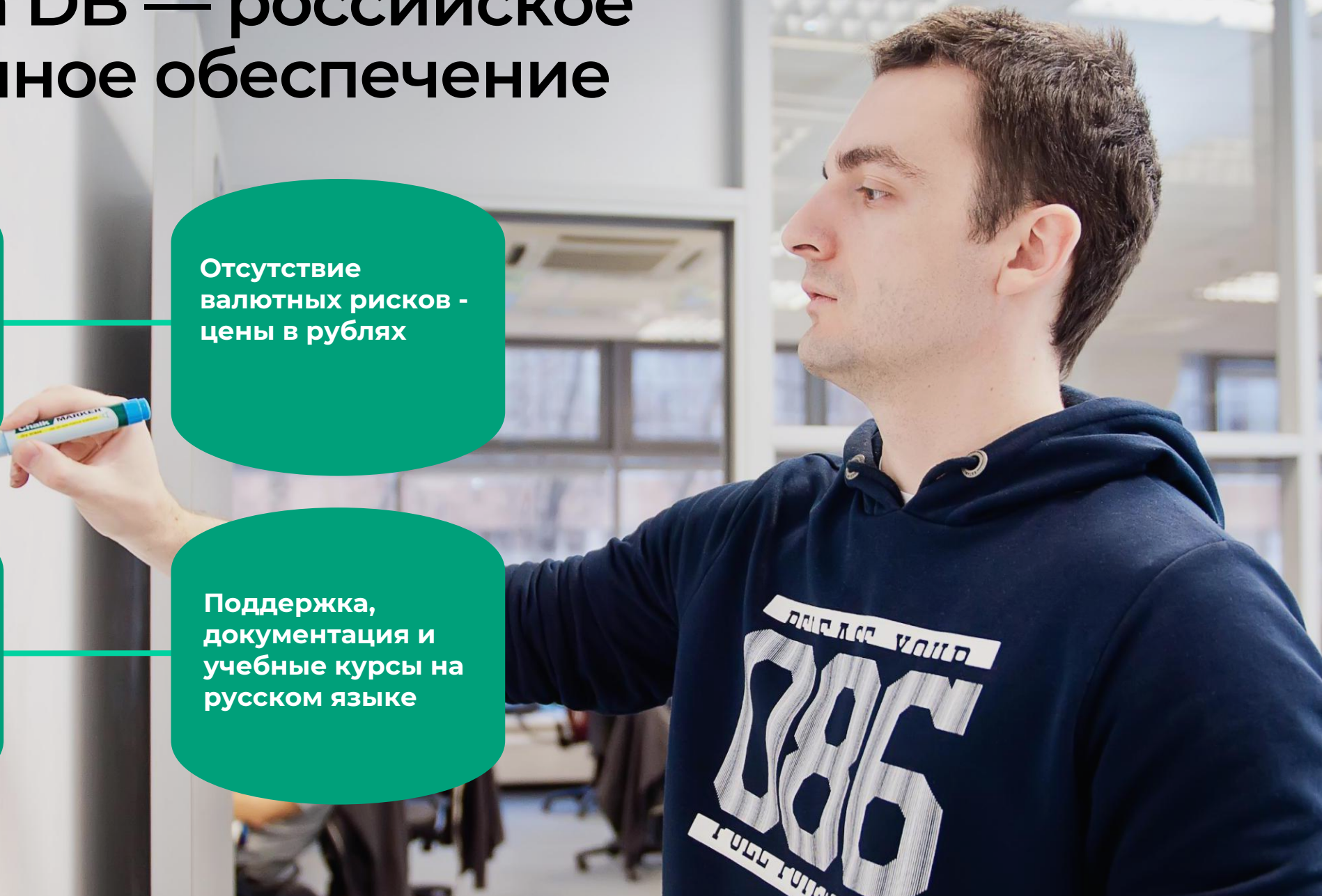
Arenadata DB — российское программное обеспечение

Регистрация в
Реестре
Министерства
Связи

Отсутствие
валютных рисков -
цены в рублях

Центры разработки
в РФ - Москва,
Санкт-Петербург,
Хабаровск

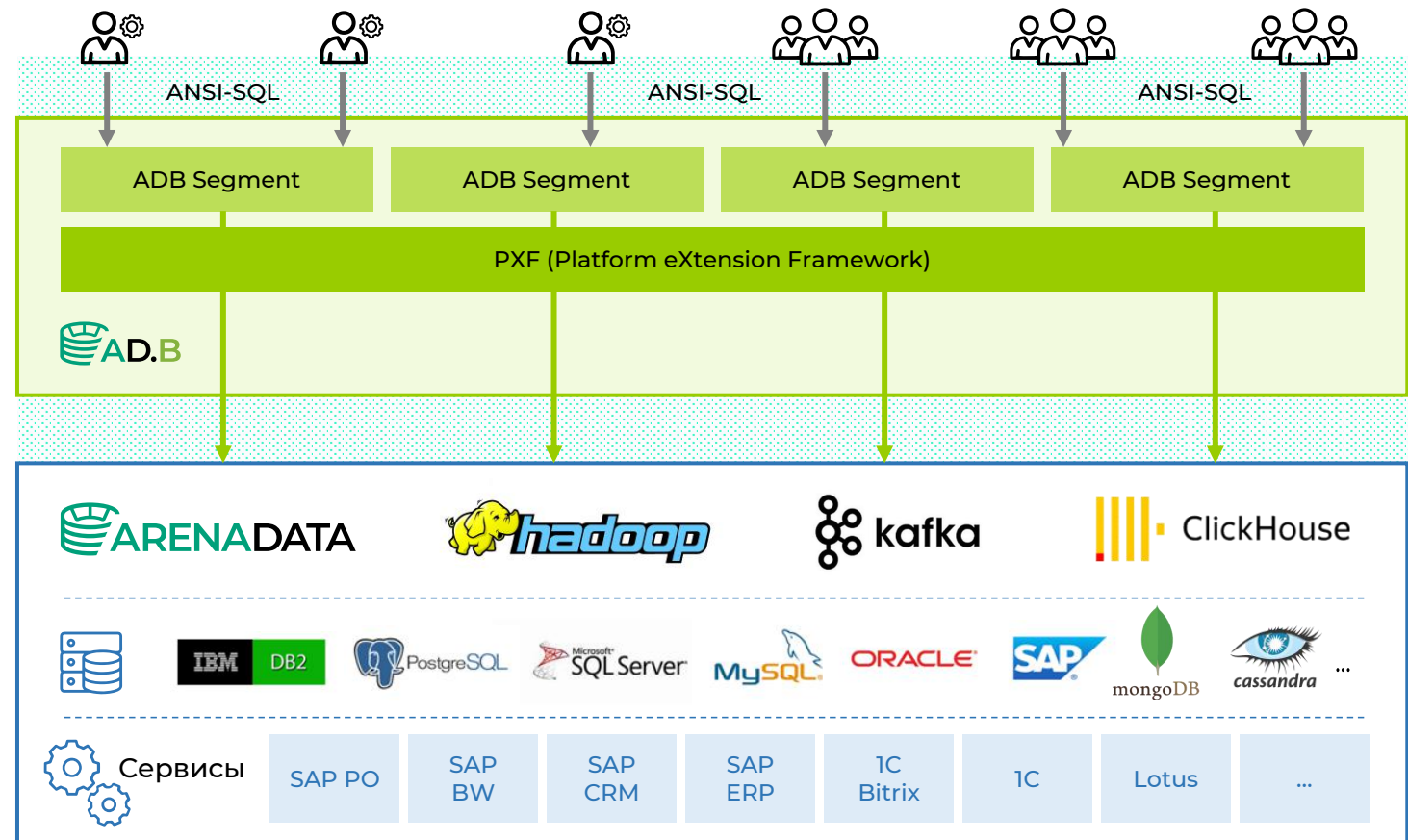
Поддержка,
документация и
учебные курсы на
русском языке



Виртуальное хранилище

Возможности Виртуального хранилища на базе Arenadata DB (ADB):

- Поддержка работы с любыми JDBC-совместимыми СУБД
- Параллельная запись во внешние СУБД (Postgres, Oracle, MS SQL, SAP HANA и пр.)
- Передача предикатов (Predicate Pushdown)
- Батчинг данных при передаче
- Соединение (JOIN) данных из источников в real-time ресурсами ADB
- Ролевая модель, разграничение прав доступа
- Запуск Python-кода поверх всех данных всех источников
- Запуск предварительного кода во внешнем источнике (pre-SQL) *скоро*



Безопасность данных на высоте

Ролевая модель RBAC сообразно PostgreSQL:

- Группы и роли (Role Based Access Control, RBAC)
- Права на объекты
- Наследование
- Авторизации по LDAP
- Шифрование соединений и всего внутреннего взаимодействия компонентов СУБД с помощью SSL
- Шифрование данных на дисках кластера с помощью PGP (на уровне таблиц или колонок в таблицах).

Дополнительно:

- COLUMN-level security



Гибкая система резервирования

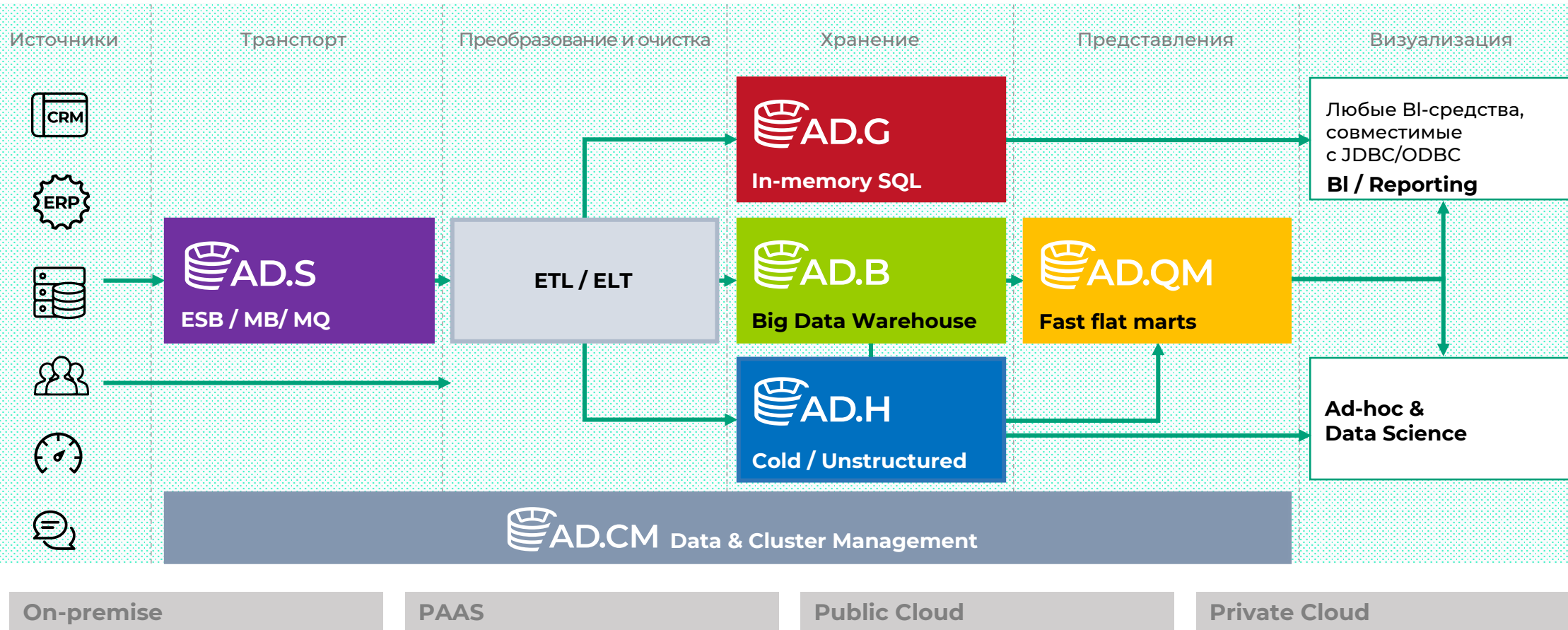
Гибкая система резервирования позволяет установить и настроить кластер с заранее заданным уровнем отказоустойчивости. Arenadata DB продолжит работать даже при выходе из строя половины серверов из кластера.

Большой выбор стратегий хранения данных в ADB обеспечивает необходимую производительность на всех этапах жизненного цикла данных — от получения новых онлайн-данных, хранения основных данных с разным уровнем компрессии до экспорта архивных данных в кластер Hadoop.

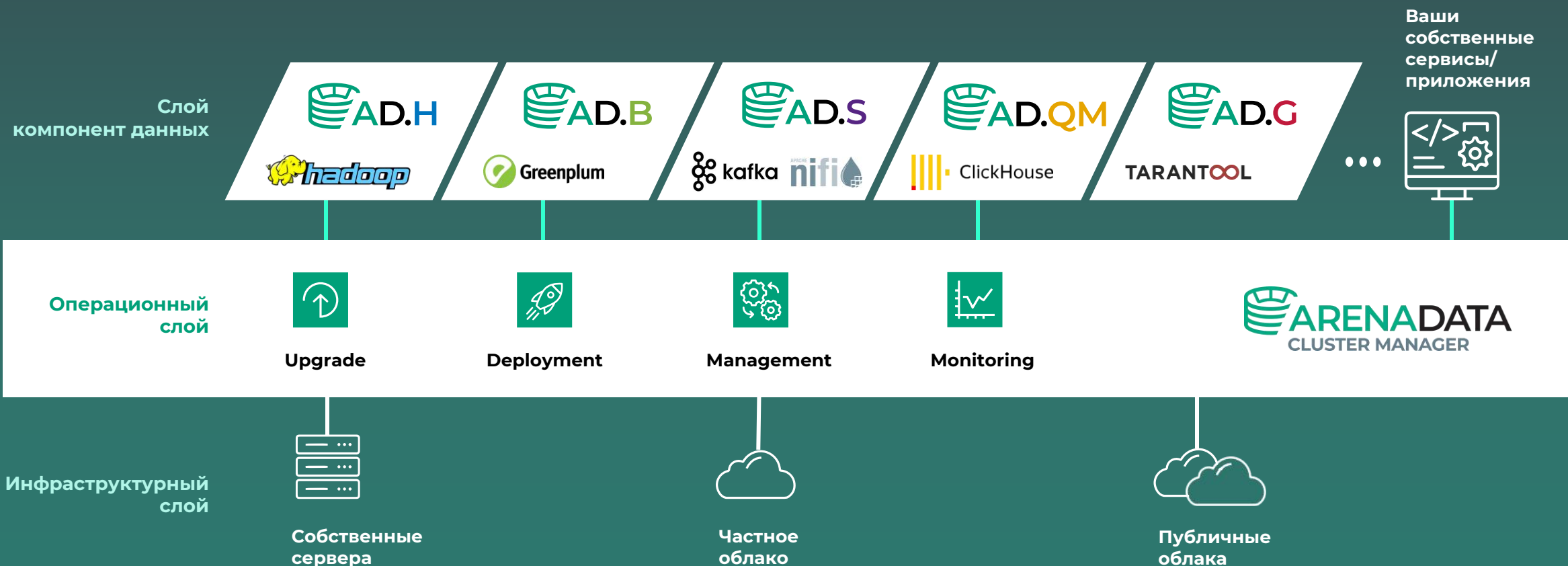
- Бекапы выполняются параллельно
- Бекапы сжимаются
- Несколько утилит бекапа с разными принципами работы
- Инкрементальный бекап по партициям
- Возможны бинарные бекапы



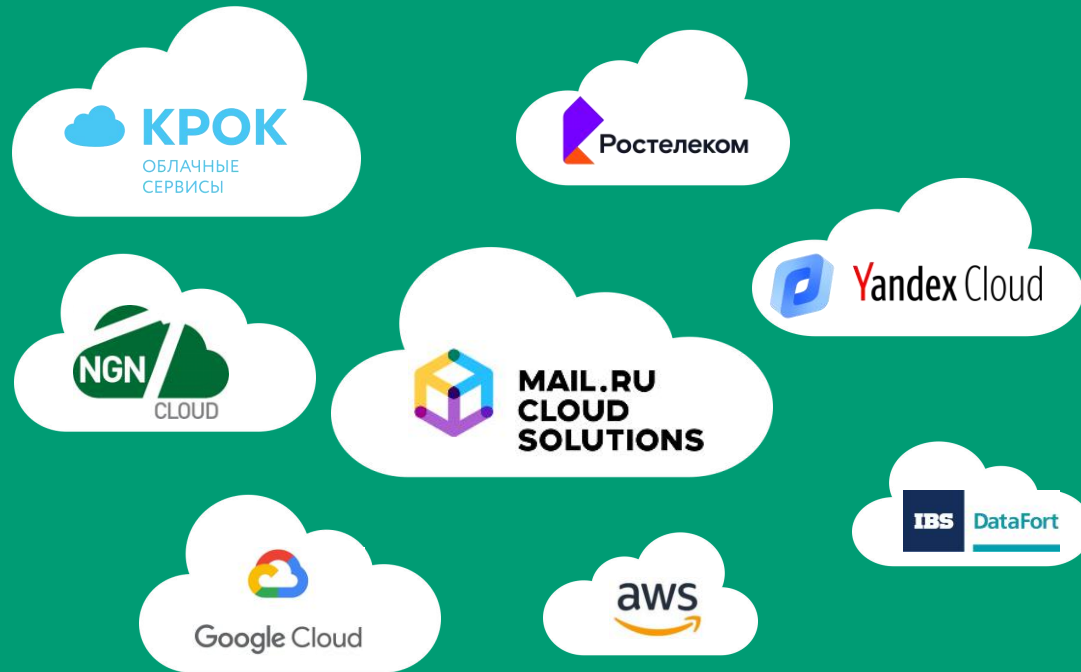
ADB — часть единой платформы данных Arenadata EDP



Гибридное корпоративное облако



Enterprise Multi-cloud платформа данных



- Вы можете развернуть любой компонент платформы Arendata EDP, в том числе ADB, как на bare-metal оборудовании, так и в облаке, или же воспользоваться востребованным сегодня сценарием — гетерогенной ИТ-инфраструктурой или Multi-clouds.
- Установите EDP распределённо на разные инфраструктуры, обеспечив между ними сетевую доступность.

Решаемые задачи с Arenadata DB



Корпоративные хранилища больших данных

- Классические КХД и хранилища больших данных с обновлением в реальном и околореальном времени.
- Виртуализация и федерация данных, доступ ко всем данным через единое окно с помощью SQL-запросов.



Разгрузка инженерных систем

- Импортозамещающие ПАК на базе Arenadata DB и Arenadata QuickMarts.
- Возможно добиться снижения сложности эксплуатации озера данных путем миграции с Hadoop на Arenadata DB.
- Прозрачная методика перехода, минимум рисков и сохранение всех преимуществ.



Корпоративная аналитика от BI до AI

- Интеграция с любыми BI-системами, совместимыми с JDBC/ODBC.
- Возможность быстрого развёртывания и сворачивания зон «песочниц» для пилотных проектов и проверки статистических гипотез.
- Работа со всеми аналитическими инструментами в единой среде.

Кейс №1: увеличение производительности КХД

ЗАДАЧА:

Проблема с производительностью хранилища данных и отчетности, построенной на базе классических реляционных СУБД, например Oracle DB, MS SQL Server, PostgreSQL.

ПРЕДПОСЫЛКИ:

- Большой объем данных (от 1 ТБ) и рост объема данных
- Длительное время загрузки данных / ETL, непопадание в рамки технологического окна
- Рост количества отчетов и требований к оперативности

А при росте объемов и падении производительности каждый раз необходимо мигрировать на новый более мощный сервер.

РЕШЕНИЕ:

Повышения производительности можно достичь за счет использования MPP-СУБД Arenadata DB.

- Ускорение обработки запросов - с MPP работа распределяется по многим узлам, чтобы разбить проблему на более управляемые и более простые способы выполнения задач
- Повышение скорости загрузки данных / ETL - параллельная загрузка в множество серверов MPP-системы позволяет в разы ускорить процессы загрузки.
- Масштабирование хранилища - линейный рост производительности при добавлении новых серверов в кластер

Кейс №2: уменьшение сложности администрирования озера данных

ЗАДАЧА:

Высокая сложность администрирования и регулярные проблемы со стабильностью при эксплуатации озёр данных регулярно встречаются при построении систем на базе Hadoop.

ПРЕДПОСЫЛКИ:

- Высокие требования к квалификации администраторов Hadoop
- Отсутствие на рынке квалифицированных специалистов
- Hadoop не является монолитным решением, это сложная экосистема, состоящая из большого количества продуктов

РЕШЕНИЕ:

В ряде случаев возможно добиться снижения сложности эксплуатации озера данных путем миграции на технологию Arenadata DB.

Результаты миграции с Hadoop на ADB:

- Снижение сложности эксплуатации в связи с тем, что ADB – это монолитное решение, в котором отсутствует сопряжение десятков компонентов
- Это изначально Enterprise решение, которое затем было опубликовано в качестве Open Source
- Решение построено на базе PostgreSQL, что существенно снижает порог вхождения в технологию и предоставляет аналитикам и разработчикам привычные им инструменты, в отличие от ПО экосистемы Hadoop
- ADB построен по массово-параллельной архитектуре, и обеспечивает горизонтальное масштабирование и способность оперативной обработки больших объемов данных.

Кейс №3: импортозамещение в КХД

ЗАДАЧА:

Вопрос перехода на отечественное ПО обусловлен рядом постановлений РФ и затруднительной поддержкой и развитием платформ от иностранных вендоров.

ПРЕДПОСЫЛКИ:

- Юридические проблемы с закупками иностранного ПО, санкции (ФЗ-44, ФЗ- 223)
- Высокие затраты на лицензирование и поддержку ПО и ежегодные отчисления производителям
- ФЗ-152 - Закон о хранении и обработке персональных данных
- Сложность доработки ПО иностранными подрядчиками
- Техническое сопровождение на иностранном языке

РЕШЕНИЕ:

Arenadata DB решает задачу импортозамещения для аналитических систем:

- Российское программное обеспечение: в 2018 году Минкомсвязь РФ включило Arenadata DB в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных
- Гибкая ценовая политика: каждый продукт компании Arenadata доступен в двух версиях бесплатной (community) и платной (enterprise), которые отличаются друг от друга составом компонентов и функциональными возможностями
- Полная локализация: для российских пользователей предлагается поддержка в России и на русском языке, с полным набором возможностей по автоматическому развертыванию в облаке и on-premises, оригинальную документацию на русском языке, а также удаленную или on-site поддержку.

Кейс №4: снижение ТСО КХД

ЗАДАЧА:

Высокая стоимость владения системами КХД особенно часто возникает в компаниях, которые строят свои КХД на базе узкоспециализированных аналитических решений таких как TERADATA, ORACLE Exadata или SAP HANA.

ПРЕДПОСЫЛКИ:

- Высокая стоимость лицензий и техподдержки
- Использование специализированного оборудования

РЕШЕНИЕ:

Снижения стоимости владения КХД за счет оптимизации затрат на лицензирование при сохранении высокой производительности можно добиться путем миграции на Arenadata DB.

- Сокращение стоимости лицензий за счет использования ПО на базе Open Source ядра СУБД Greenplum;
- Сокращение стоимости серверных компонентов за счет использования стандартных решений (вне поставки программно-аппаратных комплексов);
- Доступность квалифицированной поддержки - поддержка доступна как удаленно, так и на месте (on-site). Есть набор доступных пакетных сервисов по планированию, установке, аудиту системы;
- Развертывание - доступна реализация как на «голом железе», так и в облаке;
- Адаптация - есть возможность доработки и кастомизации продукта под конкретные потребности заказчика.

Скажите «ДА» современной платформе!

teradata.
ORACLE®
Exasol

SAP
HANA

N[®] NETEZZA[®]
an IBM[®] Company

Скажите «ДО СВИДАНИЯ»

- закрытой архитектуре
- монолитной архитектуре
- vendor lock-in
- высокой TCO

 AD.B

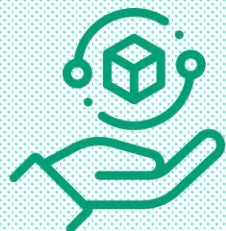
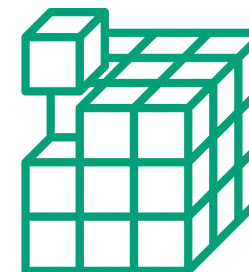
Мы обладаем опытом
миграции клиентов с
других систем

Система лицензирования

Каждый продукт Arenadata представляет собой бандл, включающий собственные разработки и основной Open Source проект.

Программное обеспечение доступно в двух версиях:

- бесплатной (Community)
- платной (Enterprise). Лицензирование – по ядрам сегмент-серверов.



Версии отличаются друг от друга комплектацией бандлов. Пользователям бесплатного пакета доступно ядро проекта и небольшая часть собственных доработок Arenadata. Enterprise-версия включает максимально полное решение, созданное нашими специалистами.

Система лицензирования достаточно гибкая, и даёт возможность найти индивидуальный подход к каждому клиенту.

Arenadata DB as a Service

Возможность в несколько кликов развернуть быстрое кластерное решение для хранения и обработки больших данных, не вкладываясь в собственную инфраструктуру и её поддержку.



- Арендуйте СУБД в облаке Mail.Ru Cloud Solutions на месяц / день / час и заплатите только за это время. Оплата по счёту или картой, просто, как "SELECT 1,2,3"
- Доступно несколько вариантов кластера, вплоть до 4 Тб сжатых данных

Arenadata Concierge

Нет времени думать, где разместить продукт и кто будет его администрировать?

Предоставьте это нам.

С сервисом Arenadata Concierge вы просто используете продукт для решения бизнес-задач, а о необходимом оборудовании, задачах эксплуатации, бекапирования и администрирования позаботятся наши высококвалифицированные специалисты.



Поддержка 24x7

Санкт-Петербург

Москва

Алма-Аты

Хабаровск

Сотрудники
распределены
по часовым
поясам

Услуги по поддержке клиентов

- Vendor support
- DBA as a service

24

часа
в сутки

7

дней
в неделю

365

дней
в году

VIP-пакет

- Выделенный сервис-менеджер
- Регулярный аудит
- Обновление минорных версий



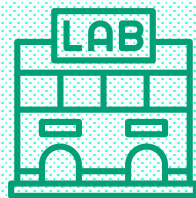
Корпоративная платформа хранения
и обработки больших данных

Курсы по Arenadata DB



Знания из первых рук

Наши преподаватели — практикующие специалисты, имеющие за плечами богатую экспертизу и значительное количество реализованных бизнес-кейсов.



Только 40% теории

Все курсы построены на реальных кейсах и практических примерах, а лабораторные работы проходят на стендах, симулирующих рабочую среду.



Сертификация

Пройдя обучение на курсах Arenadata и успешно сдав экзамен, слушатель станет обладателем именного сертификата, подтверждающего полученные знания.

Нам доверяют



Истории успеха



Создание единой технологической платформы, способной объединить хранилища данных, создать систему отчётности и аналитики по миллионам клиентов, сокращение TCO на базе массово-параллельной СУБД Arenadata DB и Arenadata Streaming.



Построение «Озера данных» для осуществления внешнего государственного аудита на новом качественном уровне. Используются данные всех возможных типов из совершенно разных источников, перечень которых заранее не определён. «Озеро данных» построено с помощью Arenadata Hadoop и Arenadata DB.



Создание платформы данных по всем данным компании с привязкой к системе Data Governance, способной выдерживать высокую нагрузку от пользователей (2000 аналитиков и более 800 конкурентных запросов) с помощью Arenadata DB, Arenadata QuickMarts и Arenadata Streaming.



Beeline.kz

Миграция хранилища данных с проприетарного ПО на Open Source решение для построения витрин данных и предсказательной аналитики на базе массово-параллельной СУБД Arenadata DB.



Создание единой платформы данных, способной объединить хранилища данных, создать систему отчётности и аналитики по клиентам, миграция с ванильного Greenplum на Arenadata DB.



нам не всё равно

Создание аналитического хранилища, отдельного от системы поддержки управленческой отчётности, объединение трёх «песочниц» и их миграция с SAP HANA на Arenadata DB.

Наши партнёры

ВНЕДРЕНИЕ

accenture

КРОК

IBS

Jet

DIS
GROUP

АПЛАНА
ЦЕНТР РАЗРАБОТКИ

IBS

Platformix

ИТ ФИЛОСОФИЯ

POLYMEDIA



отр



ЛАНИТ

sapiens
solutions



quadrium

Rubbles
SBDA Group

LUXMS
группа компаний

ARENADATA

ОБЛАЧНЫЕ ПРОВАЙДЕРЫ

MAIL.RU
CLOUD
SOLUTIONS

Yandex Cloud

Ростелеком

КРОК
ОБЛАКО

IBS DataFort

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРТНЁРЫ

accenturedigital

@ mail.ru
group

Яндекс

YADRO

IBM

Informatica

POLY//ATICA

VISIOLOGY

LUXMS
группа компаний

Форсайт
Аналитическая платформа

3 шага к Arenadata DB

1

Расскажите нам о задачах, ИТ-инфраструктуре и получите рекомендации по компонентам платформы и выбору партнёра.

2

Загрузите бесплатно необходимые пакеты для платформы данных с нашего сайта.

3

Разверните Arenadata DB и другие компоненты единой платформы данных EDP в своей инфраструктуре и отправьте нам технические и функциональные требования, чтобы получить индивидуальное предложение.





Корпоративная платформа хранения
и обработки больших данных

Оцените потенциал Big Data и Open Source вместе с Arenadata Enterprise Data Platform

- Узнайте больше на arenadata.tech
- Скачайте бесплатно на store.arenadata.io
- Получите консультацию по почте info@arenadata.io

