

Arenadata Streaming

Система для потоковой передачи и обработки данных



План презентации

1. О компании Arenadata
2. Arenadata Streaming: общее описание
3. Обзор продукта Arenadata Streaming
4. Типовые архитектурные шаблоны
5. ADS vs Open Source
6. Платформа сбора и хранения данных Arenadata Enterprise Data Platform

О компании Arenadata

Arenadata

лидер в области платформ больших данных для цифровой трансформации



TARANTOOL



СТАБИЛЬНОСТЬ

АДС Холдинг:

- **6 лет** на рынке
- **430** человек
- **4,0 млрд. Р** выручка '23



80+ КЛИЕНТОВ

- ГПН, Росатом, ММК, Норникель, Сибур;
- X5, Магнит, Ашан;
- Тинькофф, ВТБ, ПСБ, ГПБ.
- ФНС, ДИТ МСК, Минздрав;



NO VENDOR LOCK

Мы создаем **тиражируемый продукт, совместимый с upstream** версиями opensource проектов.



ONPREM & CLOUD

- Onpremise и ПАКи;
- CCloud: VK Cloud; Cloud.ru, MTS Cloud, TI Cloud, Croc Cloud, Beeline Cloud;
- Гетерогенные ландшафты;



ФОКУС БИЗНЕСА

100% бизнеса Arenadata – создание СУБД на базе Open Source, поддержка 1, 2 и 3 линии. Архитектурный надзор от вендора.



ЭКСПЕРТЫ

- **60+** технологических партнеров и интеграторов;
- **2.500+** курсов проведено для специалистов и экспертов.



COMMUNITY

- **#1** в мире в сообществе контрибьютеров в Greenplum;
- **#1** в РФ в сообществе контрибьютеров в Clickhouse;
- Профессиональная [документация](#).



РЕГУЛЯТОРЫ

- Отечественные ОС;
- Реестр;
- ФСТЭК;
- ГОСТЕХ, ГЕОП.

Наш успех – доверие клиентов

80+ клиентов размещают свои хранилища, витрины, озера данных на продуктах Arenadata

Retail & FMCG



Банки, страховые и телеком



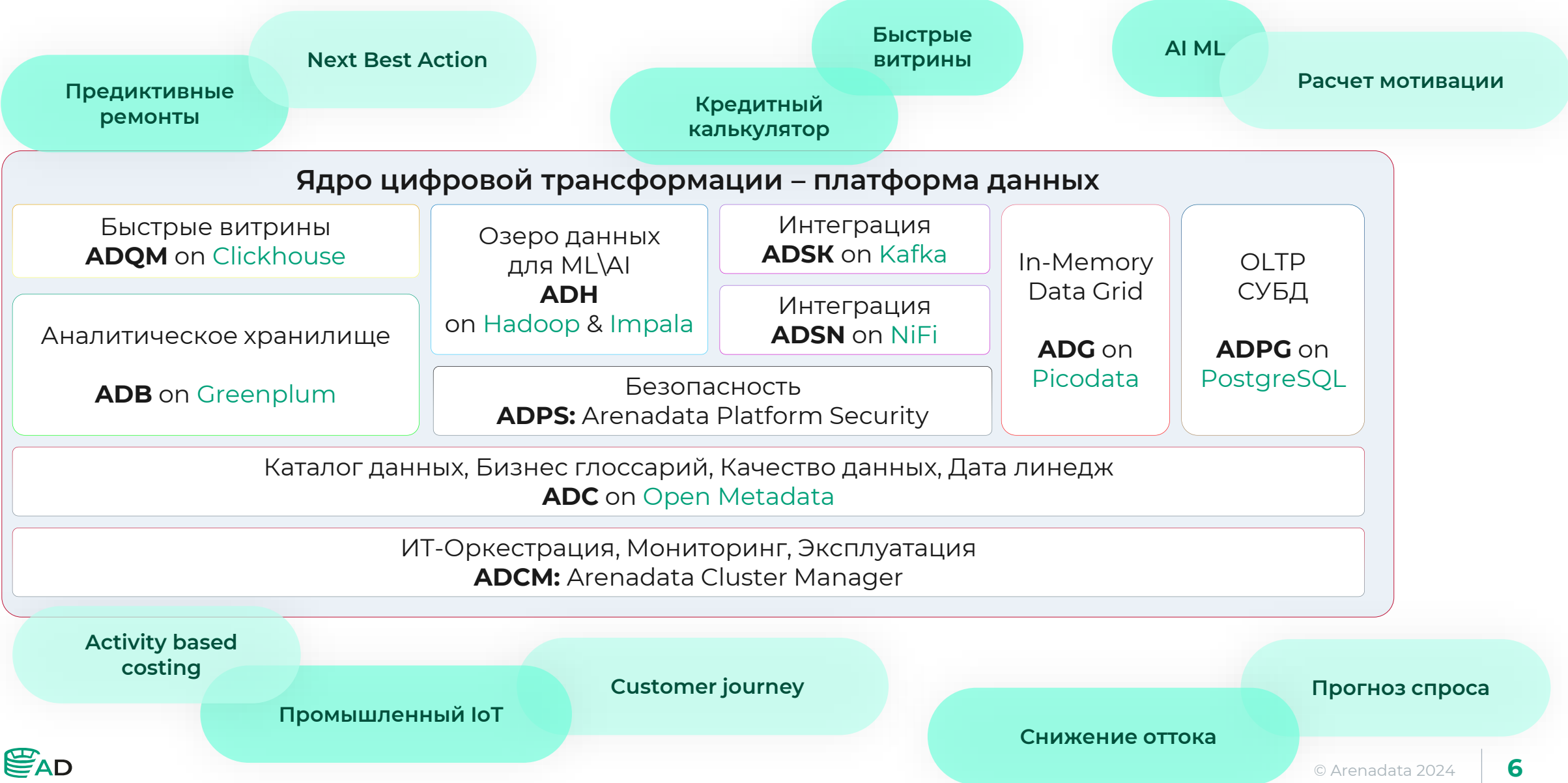
Госсектор



Пром, Энерго, Добыча, Транспорт



Arenadata – платформа данных для цифровой трансформации



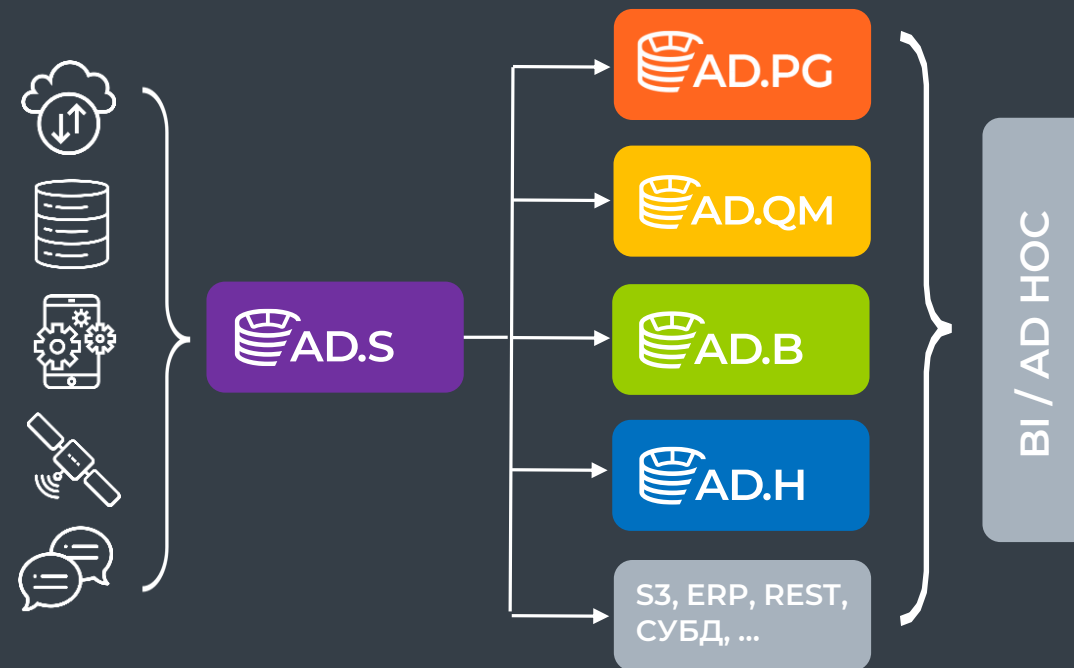
Arenadata Streaming: общее описание

Система потоковой передачи и обработки данных в режиме реального времени

Arenadata Streaming (ADS) — масштабируемая отказоустойчивая система для потоковой обработки данных в режиме реального времени, адаптированная для корпоративного использования и построенная на базе Apache Kafka и Apache Nifi.

Сценарии использования:

- Корпоративная шина обмена данными для всех приложений
- Среда консолидации больших потоков данных и управления ими в режиме реального времени
- Инструмент разграничения прав доступа к потокам данных
- Фреймворк для разработки потоковых аналитических приложений в режиме реального времени без единой строчки кода



Arenadata Streaming: различные задачи — одно решение



ETL

NiFi
NiFi Registry
MiNiFi

SOA (ESB)

Kafka
Kafka Connect
KSQL



Microservices architecture

Kafka
Kafka Rest Proxy

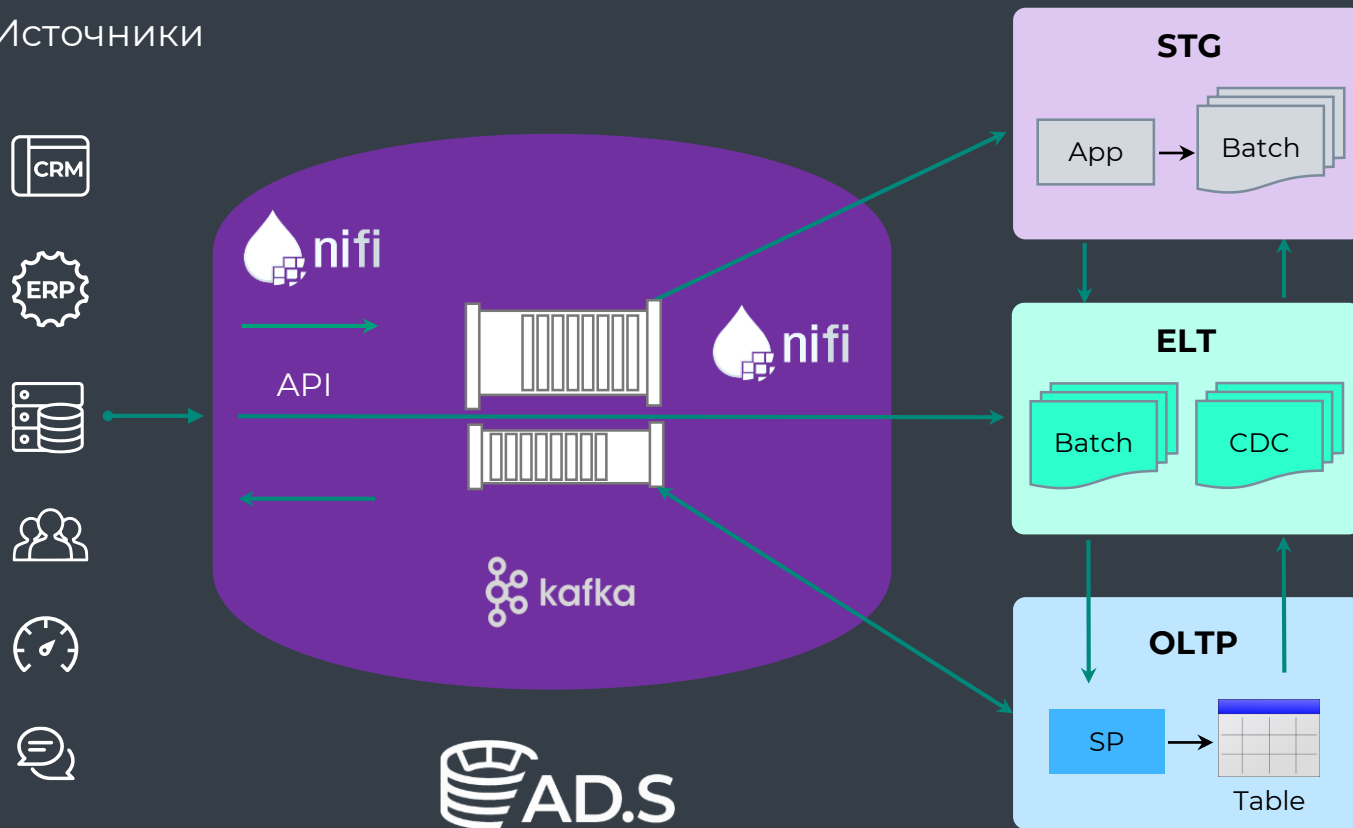
CDC интеграция

Kafka
Kafka Connect
ADS Control



Arenadata Streaming позволяет

Источники



- Строить потоковые конвейеры данных в реальном времени, которые надежно передают данные между системами или приложениями
- Строить потоковые приложения в реальном времени, которые преобразуют или реагируют на потоки данных
- Хранить потоки записей отказоустойчивым долговечным способом

Основные преимущества Arenadata Streaming

Производительность

ADS оперирует сотнями тысяч сообщений в минуту, эффективно потребляя как структурированную, так и неструктурированную информацию.

Надёжность

ADS снижает риски потери данных. Информация в системе доступна в течение любого заданного периода хранения.

Безопасность данных

ADS позволяет разграничивать права доступа к данным для защиты критически важной информации от несанкционированного доступа.

Экономичность

ADS снижает порог входа в технологию, т.к. имеет редактор визуального проектирования и интуитивный GUI для управления и мониторинга и не требует навыков написания программного кода.

Гибкость

В отличие от брокеров сообщений, удаляющих информацию сразу после доставки, в ADS можно задавать любое время хранения данных, а также гибко настраивать другие характеристики, необходимые для корпоративного использования.

Масштабируемость

Система растёт вслед за потребностями бизнеса: можно добавлять новые кластеры или убирать неиспользуемые без приостановки работы.

Отказоустойчивость

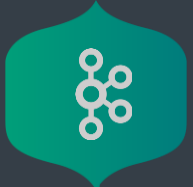
Балансировка нагрузки и реализация отказоустойчивости на уровне приложений.

Универсальность

Доступен широкий набор API для интеграции с внешними системами.

Arenadata Streaming: обзор продукта

Arenadata Streaming 3.3.2.2



Kafka 3.3.2

- Kafka REST Proxy 7.3.2
- KSQL 7.3.2
- Schema-Registry 7.3.2
- Kafka Connect 3.3.2

Security

- Kerberos MIT KDC, AD, FreeIPA
- SSL\TLS поддержка
- Авторизация и аудит в Ranger

ADS Control

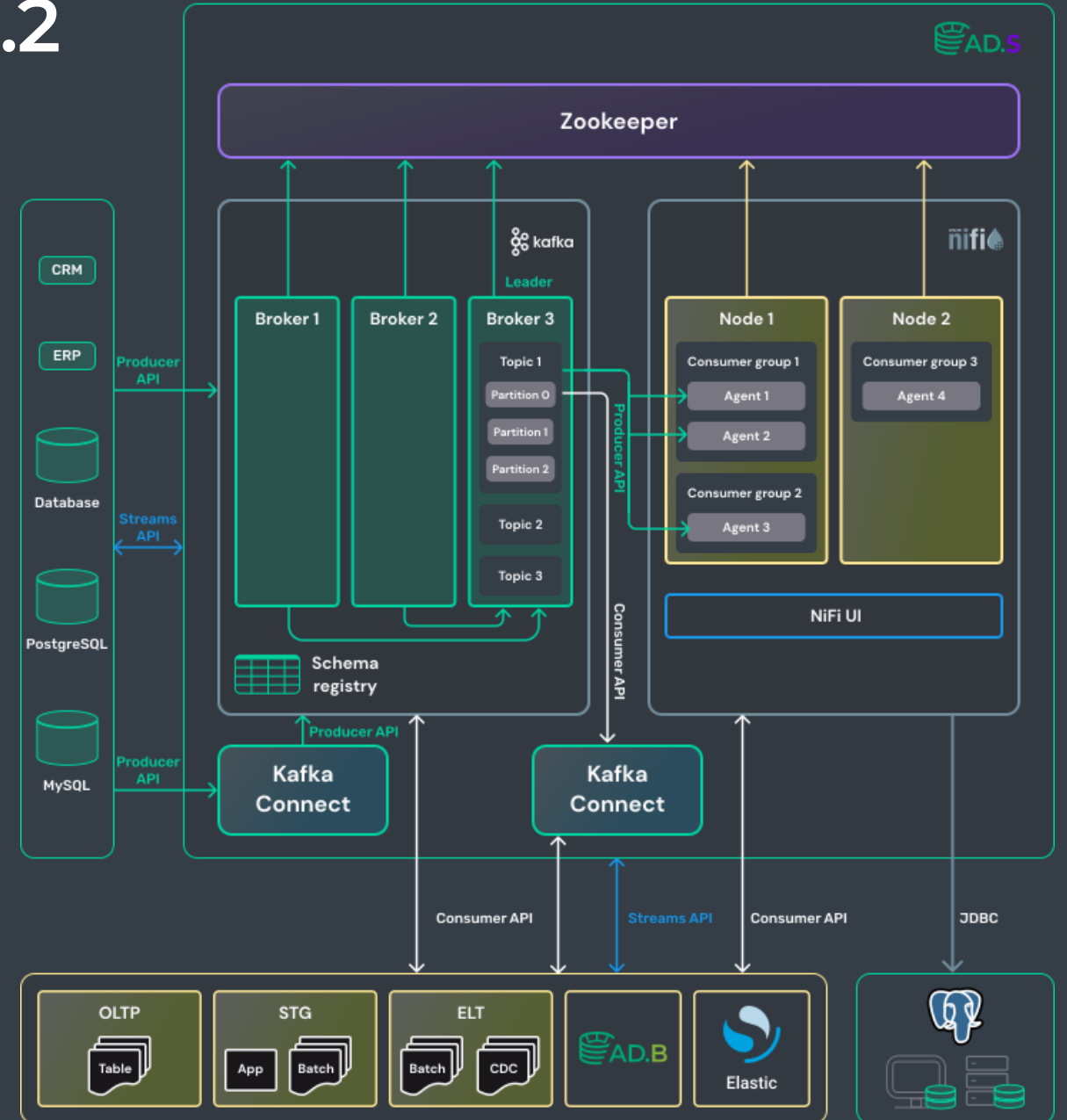
- GUI managing and monitoring ADS clusters
- MirrorMaker 2

NiFi 1.23.2

- NiFi Registry 1.23.2
- MiNiFi 1.23.2

Security

- NiFi LDAP\LDAPS аутентификация
- SSL\TLS поддержка
- Авторизация и аудит в Ranger



Почему Kafka

Горизонтальная масштабируемость

Возможность добавления новых источников данных и узлов в единый кластер

Отказоустойчивость

Обеспечивается архитектурой master-slave, механизмом реплицирования и синхронизацией реплик

Высокая производительность

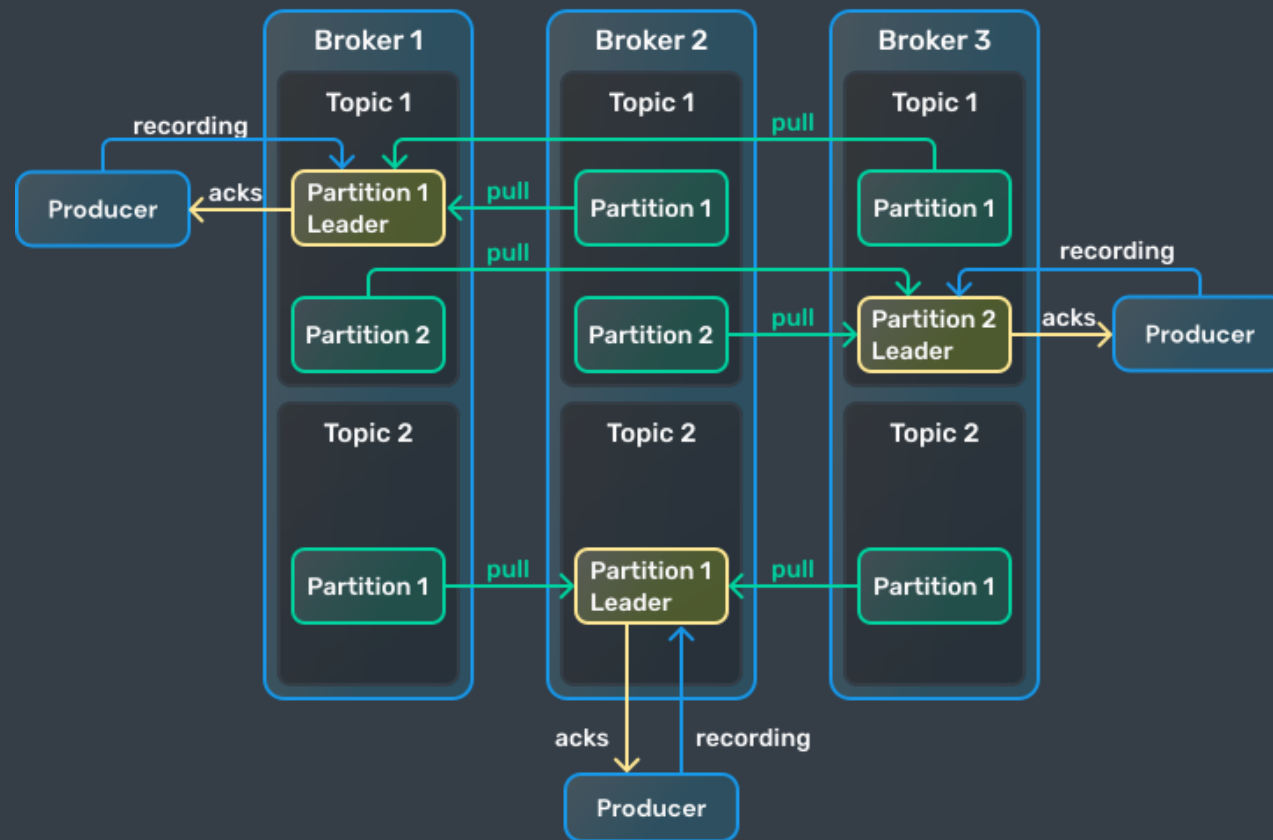
Высокая пропускная способность: чтение и запись более миллиона событий в секунду

Безопасность

Несколько уровней изоляции для транзакций «чтение-обработка-запись»

Гибкость

Интегрируемость с различными системами, решениями, структурами и форматами предоставления данных



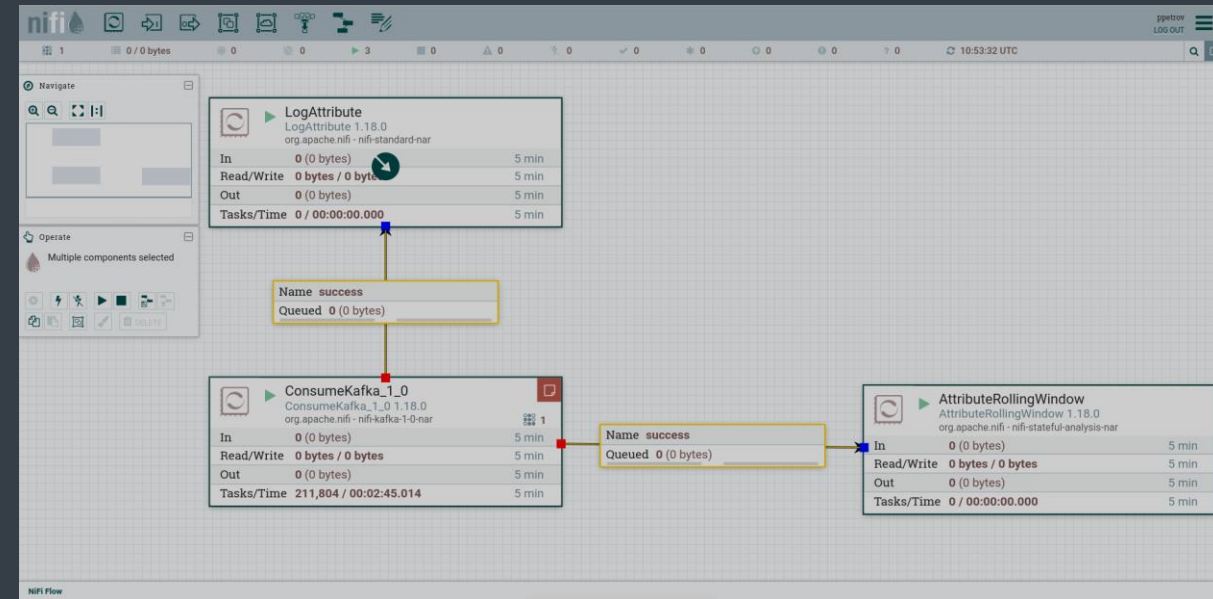
Почему NiFi

- Упрощенный пользовательский интерфейс
- Обеспечение информационной безопасности
- Мощная и масштабируемая кластерная архитектура
- Простая интеграция с источниками и приёмниками
- Поддержка любых форматов данных



Основные возможности:

- Масштабирование процессов обработки
- Доступ к СУБД через JDBC (драйвер Java)
- Готовые процессоры доступа к данным (ExecuteSQL, PutSQL, PutDatabaseRecord, GenerateTableFetch)
- Работа с большим набором форматов данных (Json, CSV, Avro, Parquet, XML, plain text)
- Широкие возможности трансформаций (XSLT, UpdateRecord, JOLT, JSLT, XSLT, SQL Calcite)



Сервисы кластера ADS в интерфейсе ADCM

Cluster Manager

Clusters / ADS / Services

11 Nov 2023 21:20:11 UTC

ADS Overview **Services** Hosts Mapping Configuration Import

Search service

Name	Version	State	Concerns	Actions
Kafka	2.8.1	installed	<i>i</i>	
Kafka Connect	2.8.1	installed	<i>i</i>	
Kafka REST Proxy	6.2.1	installed	<i>i</i>	
Kafka-Manager	3.0.0.5_arenadata5	installed	<i>i</i>	
MINIFI	1.20.0_arenadata1	installed	<i>i</i>	
NIFI	1.20.0_arenadata1	installed	<i>i</i>	
Schema-Registry	6.2.1	installed	<i>i</i>	
Zookeeper	3.5.10	installed	<i>i</i>	
ksqlDB	6.2.1	installed	<i>i</i>	

Show 10 per page

Настройка сервисов в кластере ADS

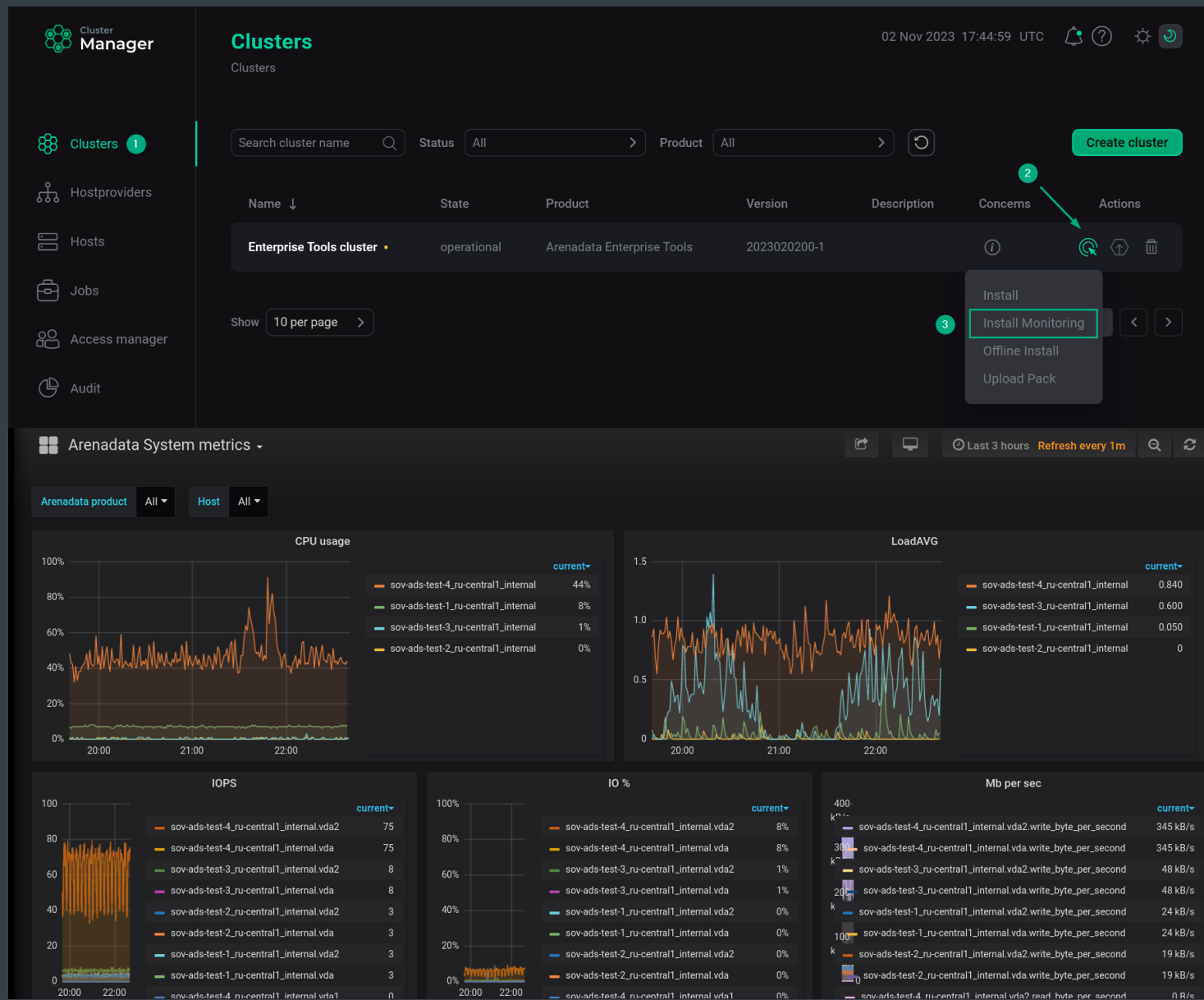
The screenshot displays the Cluster Manager interface for configuring services in an ADS cluster. The left sidebar contains navigation options: Clusters, Hostproviders, Hosts, Jobs, Access manager, Audit, Bundles, admin, Settings, and Log out. The main content area shows the 'Clusters' section with a breadcrumb path: Clusters / ADS / Services / Kafka / Primary Configuration. The 'Services' tab is active, showing 'Kafka' with version 2.8.1 and 0 / 1 successful components. Below this, the 'Primary Configuration' tab is selected, displaying a configuration tree with sections like Main, Log Cleaner, kafka-env.sh, server.properties, and various XML files for Ranger plugins. A 'current' configuration entry is highlighted with a red box, showing a timestamp of 08/11/2023 09:32:40 and the state 'init'. At the bottom, there is a search input, a 'Show advanced' toggle, and 'Revert' and 'Save' buttons.

Мониторинг в кластере ADS

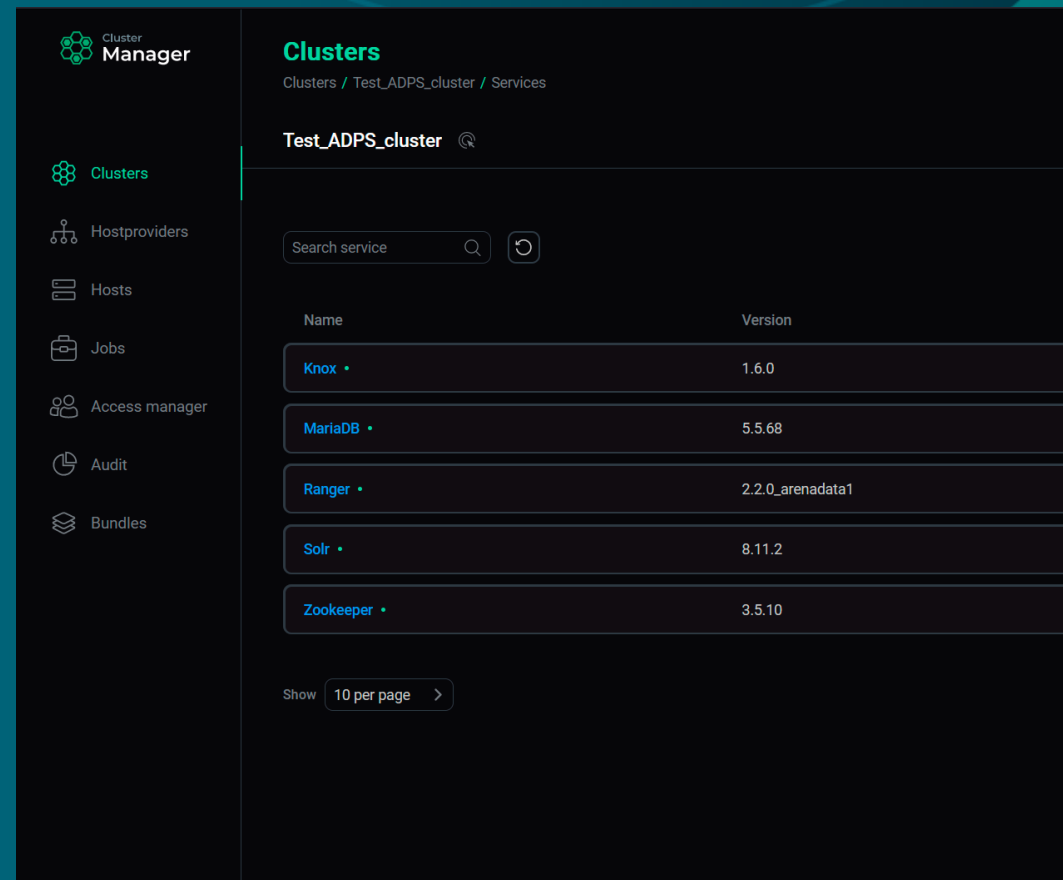
Мониторинг в ADS реализован в два уровня:

1. Мониторинг в ADCM контролирует работоспособность на уровне хостов и сервисов.
2. Отдельный компонент выполняет функции по сбору и хранению метрик от Kafka и NiFi и отображению их в разработанных панелях мониторинга.

Также мониторинг может выполняться на уровне приложений NiFi и Kafka.



- Поддержка Apache Ranger для кластеров ADS (Plugins: Kafka, NiFi, NiFi registry)
- Настройка политик безопасности и ролевого доступа Kafka
- Аудит действий пользователей
- Управление ключами шифрования на базе Ranger KMS
- Полностью переработана архитектура Backend
- Поддержка «из коробки» множества кластеров и сред Test/Dev/Prod с использованием Security Zones



Функции безопасности Arenadata Platform Security

Комплексный подход к безопасности, включающий защиту периметра, управление доступом на основе политик, авторизацию и безопасный доступ к платформе и ее сервисам.

Защита конфиденциальных данных и соответствие нормативным требованиям.



Простая настройка SSL/TLS протокола:

- Заполнить параметры по инструкции в UI ADCM
- Кликнуть Enable SSL



Kerberos аутентификация в несколько кликов:

- Заполнить параметры по инструкции в UI ADCM
- Нажать на кнопку Enable Kerberos

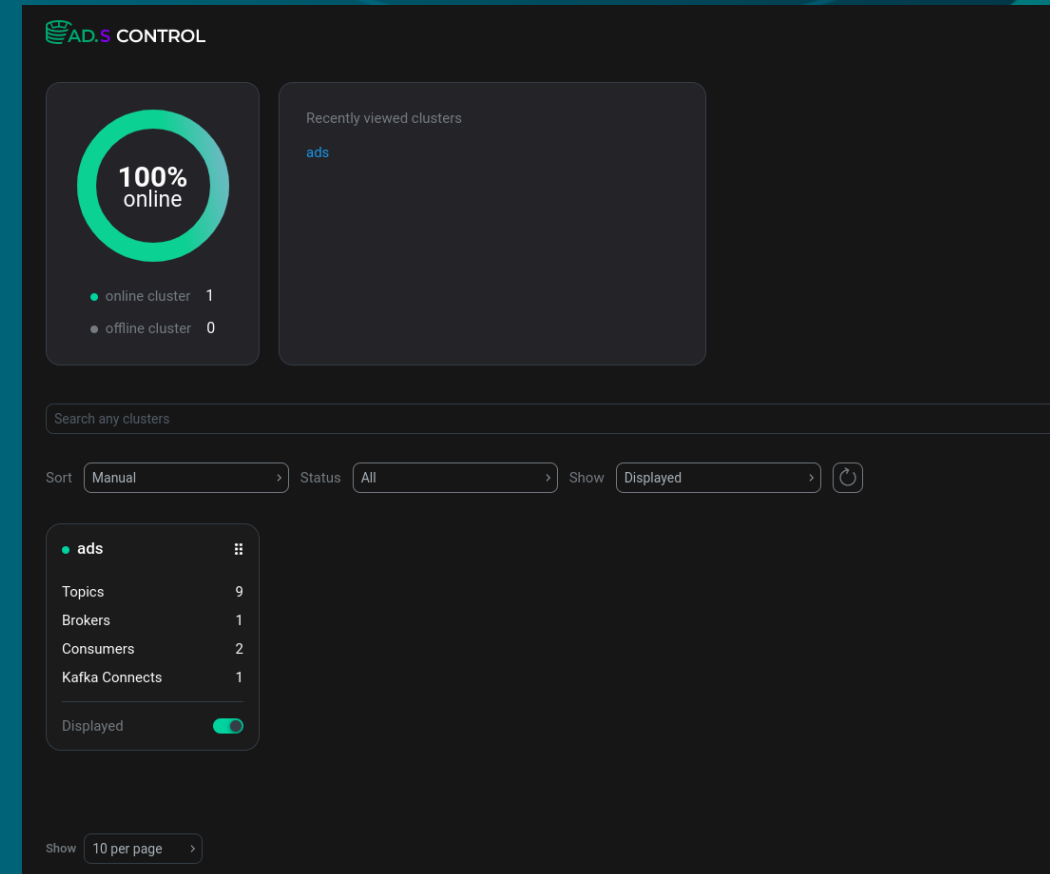


Возможность LDAP/LDAPS аутентификации в NiFi

ADS Control — решение для управления и мониторинга кластеров потоковой передачи

ADS Control предоставляет графический пользовательский интерфейс, позволяющий:

- управлять несколькими кластерами ADS, в которых установлены Kafka и Kafka Connect
- получать быстрый обзор состояния кластера и брокера
- управлять топиками Kafka (просмотр, создание, удаление, редактирование)
- работать с защищёнными SSL/Kerberos кластерами Kafka
- создавать, редактировать и удалять коннекторы Kafka к источникам и приёмникам
- настраивать перенос данных в Kafka и из Kafka
- настраивать Disaster Recovery Kafka



Собственная разработка Arenadata

Кластеры ADS в интерфейсе ADS Control

The screenshot displays the ADS Control dashboard. At the top left is the logo 'ADS CONTROL'. The top right shows the date and time '15/11/2023 09:18:15 UTC' along with settings, refresh, and user icons. A central widget shows a donut chart for '50% online' status, with a legend indicating '1 online cluster' and '1 offline cluster'. To the right is a 'Recently viewed clusters' section. Below these is a search bar labeled 'Search any clusters'. A control bar includes 'Sort Manual', 'Status All', 'Show Displayed', a refresh icon, and a 'Manage' button. The main content area shows two cluster cards: 'ads' (offline) and 'ads_test_cluster' (online). The 'ads_test_cluster' card is expanded to show details: 3 Topics, 1 Broker, 1 Consumer, and 0 Kafka Connects. At the bottom, there is a 'Show 10 per page' selector and a pagination control.

Фильтрация кластеров

Поиск кластеров

Обзор кластеров Kafka

Общая информация о кластере в ADS Control

General

General

Topics 10

Brokers 3

Consumers 1

Kafka Connects 1

Cluster name

• ads_3.3.2

Status

online

Brokers online

3 of 3

Version

Storage size

499.90 kB

Topics

10

Partitions

99

Consumer groups

1

Services overview



Kafka Connects online

1 of 2

Работа с топиками в ADS Control


Topics

General **Topics 11** Brokers 3 Consumers 1 Kafka Connects 1











total topics
11

total partitions
100

Search topic

 Show internal topics

Create topic

Name ↑	Messages	Internal	Size	Cleanup policy	Retention,ms	Retention,bytes	Partitions	Replicas	Actions
test_topic2	0	false	0 bytes	delete	604800000	-1	3	1	 
test_topic	0	false	0 bytes	delete	604800000	-1	1	1	 
test	0	false	0 bytes	delete	20	5000	2	3	 
mm-connect-status	20	false	7.23 kB	compact	604800000	-1	5	1	 
mm-connect-offsets	0	false	0 bytes	compact	604800000	-1	25	1	 

Работа с брокерами в ADS Control

Brokers

General Topics 10 **Brokers 3** Consumers 1 Kafka Connects 1

total brokers
3

online brokers
3

Search broker



Role

Status



Broker ID	Host	Status ↑	Role	Storage size	Rack	Topics	Partitions
● 1001	sa-kafka-3.ru-central1.internal:9092	Online	Leader	42.09 kB		7	42
● 1002	sa-kafka-2.ru-central1.internal:9092	Online	Follower	53.10 kB		7	40
● 1003	sa-kafka-1.ru-central1.internal:9092	Online	Follower	408.90 kB		10	43

Show

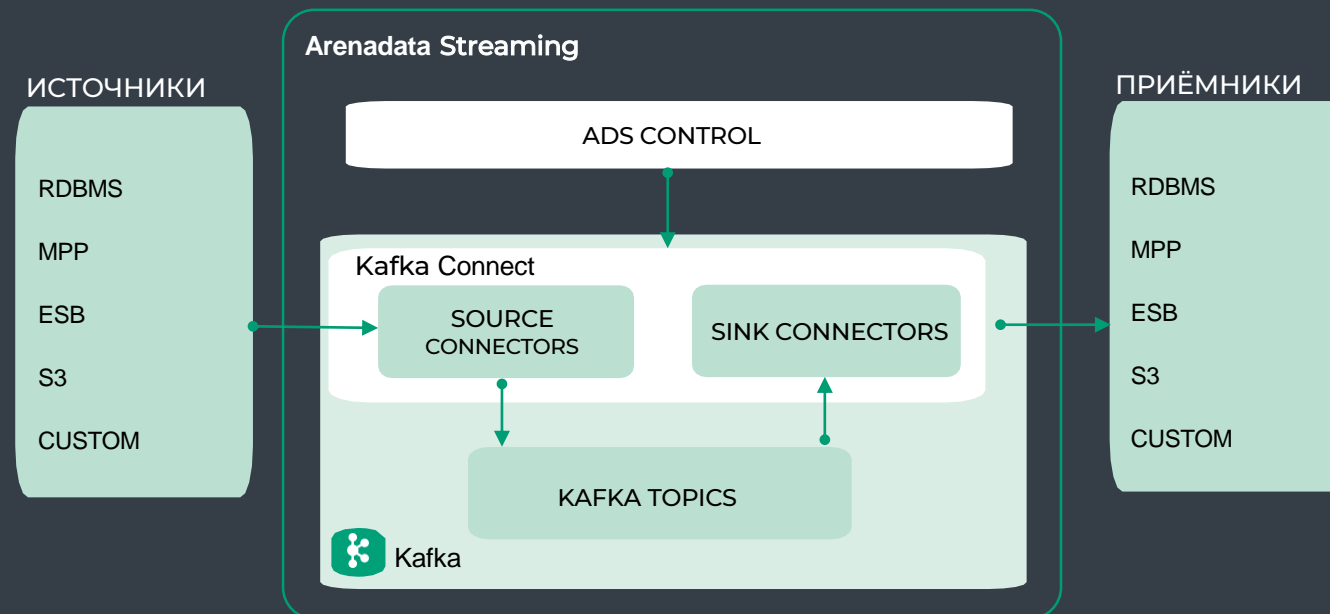
1 < >

Управление коннекторами в ADS Control

ADS Control позволяет за считанные минуты настроить передачу данных в реальном времени между источником и приёмником с помощью source и sink коннекторов

Простой доступ к Kafka Connect через UI

- Создание и управление коннекторами
- Мониторинг состояния
- Работа с множеством кластеров Kafka
- Широкий набор коннекторов
- Добавление собственных коннекторов



Список активных коннекторов в ADS Control

Для конкретного кластера Kafka выводится список настроенных коннекторов

ads > Kafka Connects > ads connector

Topics 9 Brokers 1 Consumers 3 **Kafka Connects 1**

Connectors

Поиск коннекторов

Search connectors...



Type >

Status >



Операции с коннекторами

Create Connector

Name ↓ Type Plugin Topics Broker Tasks Actions

● 1	sink	org.apache.kafka.connect.file.FileStreamSinkConnector		sov-test-6.ru-central1.internal:8083	1			
-----	------	---	--	--------------------------------------	---	--	--	--

Обзор коннекторов

Show 10 per page >



Выбор плагина коннектора в ADS Control

ads > Kafka Connects > ads connector > Kafka connector plugins

Topics 9 | Brokers 1 | Consumers 2 | **Kafka Connects 1**

Kafka Connect Plugins

Search connectors...

Выбор типа коннектора

Подключение кастомных и OSS коннекторов

Cancel

Name ↓	Type	Class	Add
FileStreamSinkConnector	sink	org.apache.kafka.connect.file.FileStreamSinkConnector	<input type="button" value="+"/>
FileStreamSourceConnector	source	org.apache.kafka.connect.file.FileStreamSourceConnector	<input type="button" value="+"/>
MirrorCheckpointConnector	source	org.apache.kafka.connect.mirror.MirrorCheckpointConnector	<input type="button" value="+"/>
MirrorHeartbeatConnector	source	org.apache.kafka.connect.mirror.MirrorHeartbeatConnector	<input type="button" value="+"/>
MirrorSourceConnector	source	org.apache.kafka.connect.mirror.MirrorSourceConnector	<input type="button" value="+"/>

Show 10 per page

Настройка параметров коннектора в ADS Control

• ads > Kafka Connects > ads connectors > create

Topics 9

Brokers 1

Consumers 2

Kafka Connects 1

Create Connector FileStreamSinkConnector

enable if you prefer to use JSON format

Save

Cancel

JSON view

Common

Connector name

Globally unique name to use for this connector.

Connector class

org.apache.kafka.connect.file.FileStreamSinkConnector

Tasks max

1

Key converter class

Key converter class

Common

Transforms

Predicates

Error Handling

Other

Advanced

- Группировка параметров
- Режим JSON для глубокой настройки

Доступные коннекторы

SOURCE CONNECTORS

Тип	Название	Поставка
Kafka	MirrorMaker 2	В бандле
JDBC	JDBC Source Connector (Oracle, PostgreSQL, MSSQL, MySQL, GreenPlum)	Можно добавить
Elastic	ElasticSearch Source Connector	Можно добавить
Debezium	Debezium Source Connectors (MongoDB, MySQL, PostgreSQL, MSSQL, Oracle, DB2)	Можно добавить
S3	Amazon S3 Source Connector	Можно добавить

SINK CONNECTORS

Тип	Название	Поставка
Kafka	MirrorMaker 2	В бандле
JDBC	JDBC Sink Connector (Oracle, PostgreSQL, MSSQL, MySQL, GreenPlum)	Можно добавить
Elastic	ElasticSearch Service Sink Connector	Можно добавить
S3	Amazon S3 Sink Connector	Можно добавить
MPP	HDFS2 Sink Connector	Можно добавить



- Дополнительные коннекторы устанавливаются путем копирования jar-архива с коннектором на Kafka Connect cluster (путь можно настроить в ADCM)
- Представленный список далеко не полный, есть возможность подключения собственных разработанных коннекторов, в том числе и платных

Направления развития на 2024-2025 гг

1. Обновление версий всех сервисов
2. Доработки в контексте безопасности
3. Развитие функциональности Kafka
 - поддержка Kraft
 - разработка многоуровневого хранилища (tiered storage)
4. Реализация поддержки Debezium

Состав компонентов текущей и будущих версий

	ADS 2.8.1.1	ADS 3.3.2.1	ADS 3.3.2.2	ADS 3.6.2.1	ADS 3.7.1.1
ADCM	latest	latest	latest	latest	latest
Kafka	2.8.1	3.3.2	3.3.2	3.6.2	3.7.1
CMAK	3.1.2	3.1.2	—	—	—
Schema Registry	6.2.1	7.3.2	7.3.2	7.6.2	7.7.1
ksqlDB	6.2.1	7.3.2	7.3.2	7.6.2	7.7.1
Kafka REST	6.2.1	7.3.2	7.3.2	7.6.2	7.7.1
Kafka Connect	2.8.1	3.3.2	3.3.2	3.6.2	3.7.1
Zookeeper	3.5.10	3.5.10	3.6.3	3.8.4	3.8.4
NiFi	1.20	1.20	1.23.2	1.25.0	1.25.0
NiFi Registry	1.20	1.20	1.23.2	1.25.0	1.25.0
MiNiFi	1.20	1.20	1.23.2	1.25.0	1.25.0
C2 Server	1.20	1.20	1.23.2	1.25.0	1.25.0
Kerberos	latest	latest	latest	latest	latest
ADSC	2.1.1	2.1.1	2.2.0	2.3.0	2.3.1

ADS 1.6.x - End of support (Dec 2023)

ADS 2.8.1.1
 ADS 3.3.2.1
 ADS 3.3.2.2

} Released

ADS 3.6.2.1 - In Development

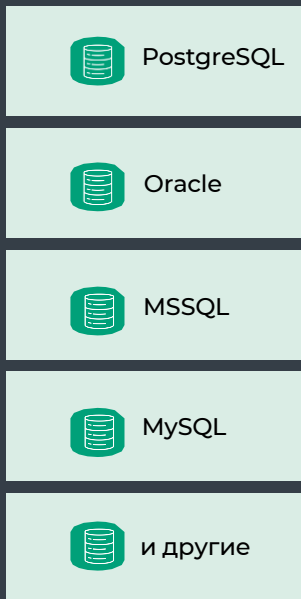
ADS 3.7.1.1 - Scheduled

— - Deprecated

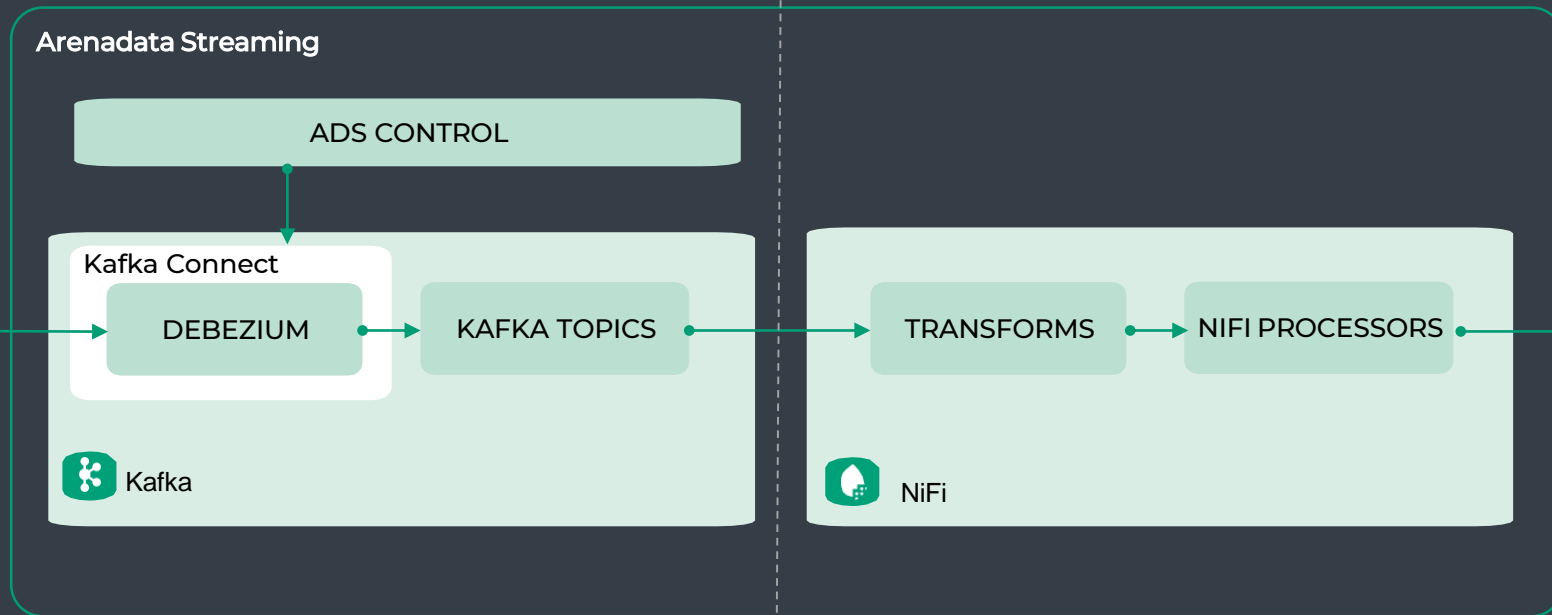
Типовые архитектурные шаблоны

Кейс 1. Инфраструктура для CDC

ИСТОЧНИКИ

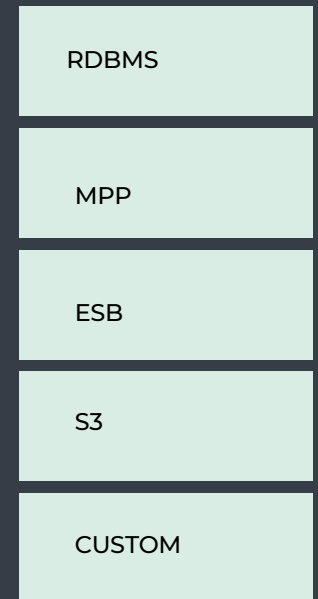


Настройка пользовательского коннектора Debezium позволит передавать изменения данных из СУБД в Kafka



Процессоры NiFi позволят перенести эти изменения в другие точки ИТ архитектуры, с желаемой трансформацией

ПРИЁМНИКИ



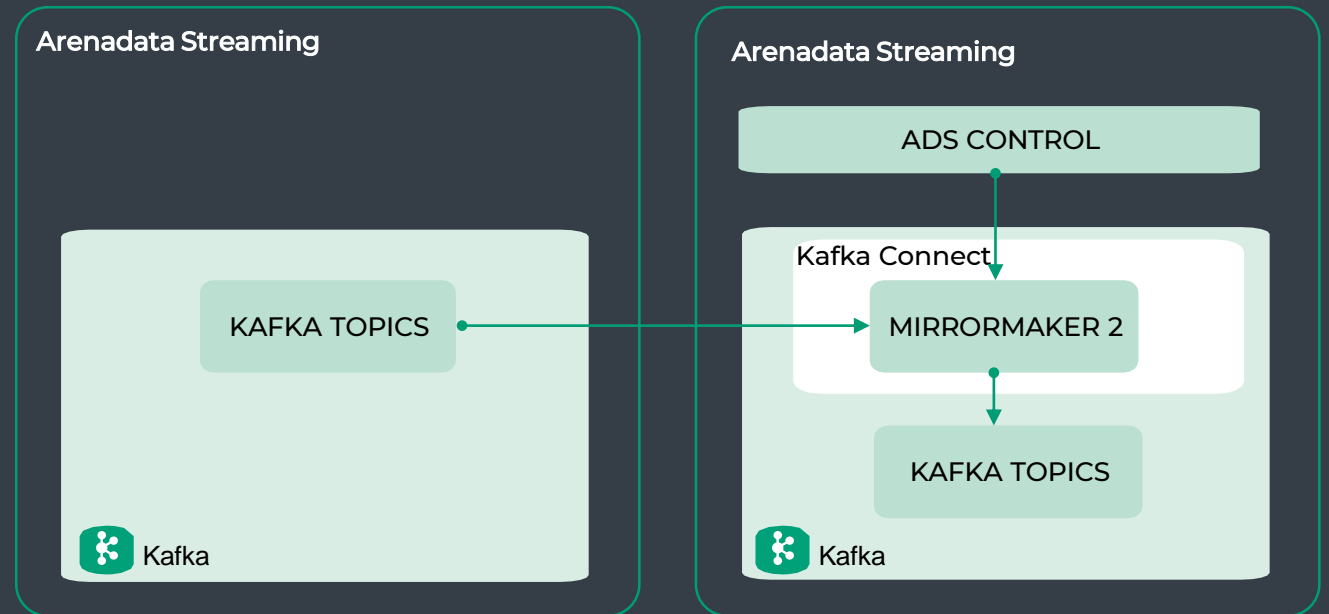
Кейс 2. Репликация и DR Kafka

MirrorMaker 2.0 (MM2) разработан для:

- упрощения зеркалирования,
- репликации топиков из одного кластера Kafka в другой.

Возможности MM2:

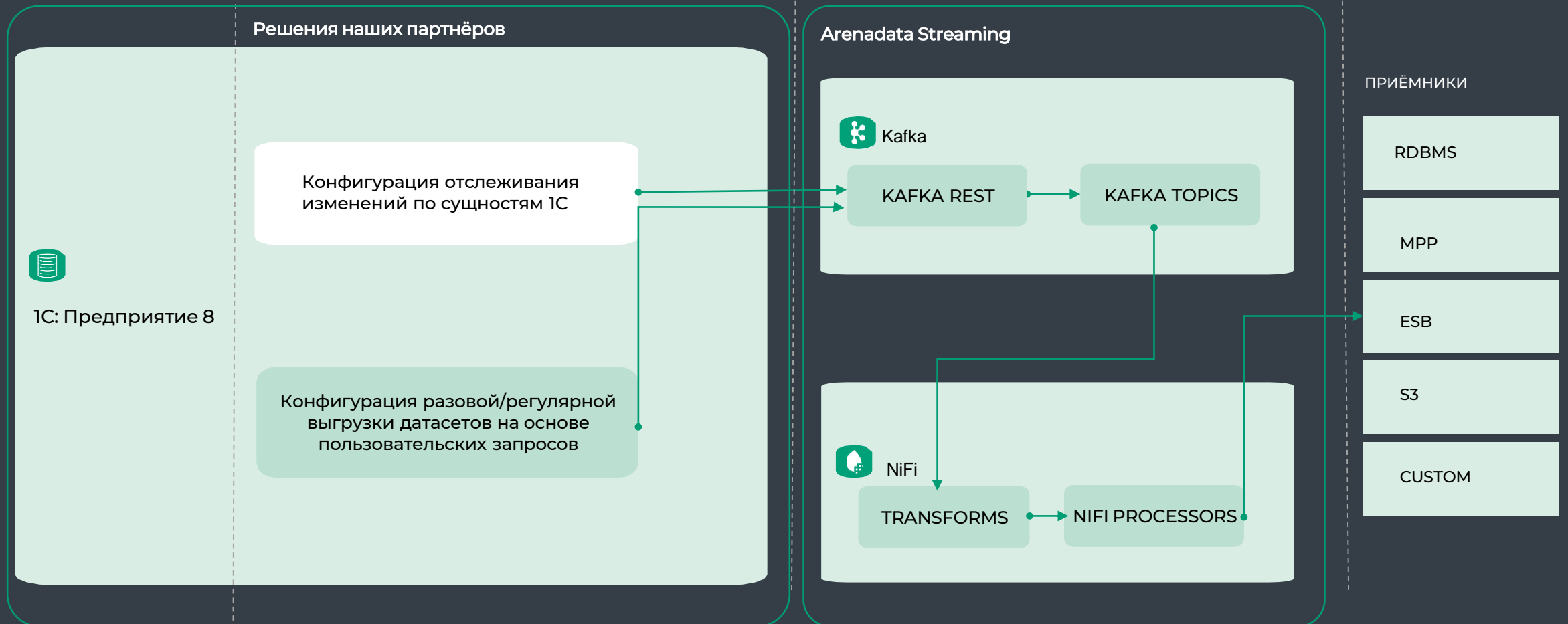
- Обнаруживает изменения в топиках;
- Обеспечивает синхронизацию свойств исходного и целевого набора данных, включая смещения и разделы;
- Использует фреймворк Kafka Connect для упрощения конфигурации и масштабирования.



Кейс 3. Интеграция с платформой 1С: Предприятие 8

На платформе 1С: Предприятие 8 разворачиваются конфигурации, позволяющие транслировать данные, формируемые как пользовательскими запросами, так и события изменения данных, возникающие при регулярной активности пользователей

Компонент Kafka REST обеспечивает прием данных, процессоры NiFi позволяют реализовать дополнительные трансформации и обеспечить поставку данных в целевые системы



Arenadata Streaming vs «Ваниль»

Преимущества Arenadata Streaming в сравнении с
Open Source Kafka и NiFi



Отечественное ПО

- Продукт в реестре
- Требования регуляторов
- Документация и учебные курсы на русском языке



Техническая экспертиза и сервисы консалтинга

- Техническая поддержка
- Smart Start
- Технический аккаунт-менеджмент и аудит



Российские ОС

- AltLinux SP 8.4 (EE), Astra Linux 1.7 "Орел" SE (EE), RedOS 7.3.2 (EE)
- а также Centos 7.x, RHEL 7.x, Ubuntu 22.04.2 LTS



Информационная безопасность

- ADPS (Ranger, Kerberos, MIT, AD, IPA)
- TLS
- Интеграция с AD
- LDAP/LDAPS

Arenadata Streaming в сравнении с Open Source



Мониторинг всех компонентов

- ADCM
- Monitoring Tools



Интеграция стабильных версии основных проектов и экосистема

- Стабильные версии проектов
- Интегрированные проекты экосистемы Kafka и NiFi



ADS Control

- UI для управления коннекторами
- Disaster Recovery Kafka



Система управления жизненным циклом

Российское программное обеспечение



Регистрация
в Реестре
Минцифры РФ



Отсутствие
валютных рисков —
цены в рублях

0101



Лицензия ФСТЭК

0101



0
Центры разработки в РФ:
Москва, Санкт-
Петербург, Ростов-на-
Дону, Хабаровск



Поддержка,
документация и
учебные курсы на
русском языке

1 1 01 0 1 00 011

1 1

01 0 1

Минимизируйте санкционные и валютные риски



Arenadata Streaming эффективно замещает такие иностранные системы как Confluent Kafka, IBM Streams, Cloudera DataFlow и др., а также «ванильные» сборки Kafka и NiFi.



Программные решения Arenadata стали частью проектов миграции с зарубежного ПО в десятках крупнейших организаций, включая ФНС РФ, Банк ВТБ и ПАО «Газпром нефть».



Учебные курсы Arenadata



Знания из первых рук

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



Сертификация

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



60% практики

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

<https://arenadata.tech/courses/>

Учебный курс «Эксплуатация Arenadata Streaming (Kafka, NiFi)»

На базе Учебного центра Arenadata

Продолжительность: **4 дня**

Формат: **онлайн**

Для кого: системные администраторы, специалисты по информационной безопасности и разработчики в области больших данных

В программе:

- подготовка окружения и установка ADS, ADS Control и ADPS
- архитектура и инструменты Apache Kafka
- архитектура, администрирование и эксплуатация Apache NiFi
- обеспечение информационной безопасности кластера ADS с применением инструментов ADPS



Знания из первых рук



60% практики



Сертификация



Записаться на курс

Документация Arenadata



Не копируем, а создаем



Сами разрабатываем
примеры



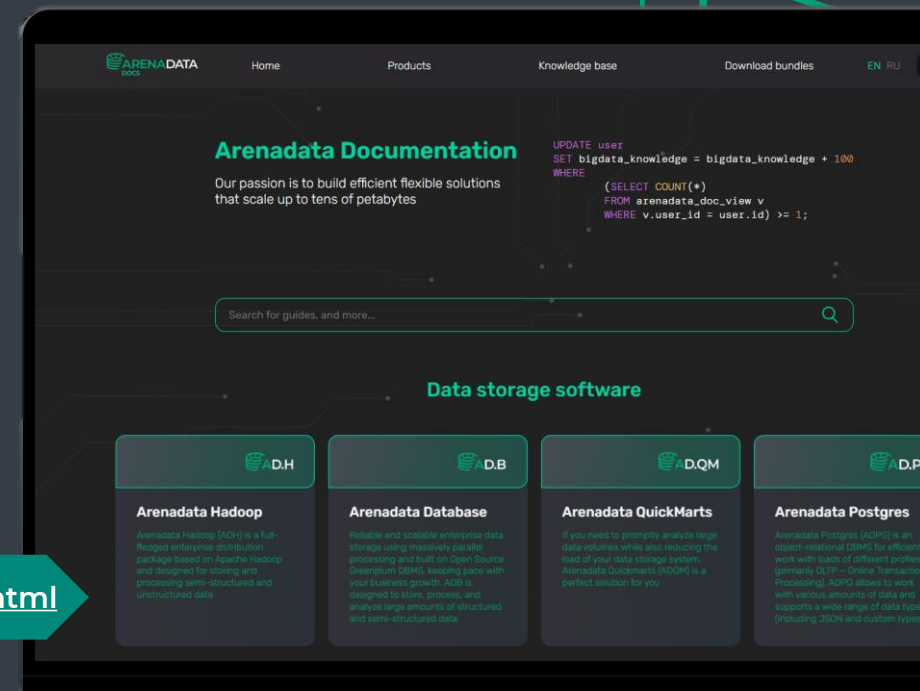
Разрабатываем дизайн
архитектурных диаграмм



Не переводим, а пишем на
русском и английском языках

- Проверка документации на соответствие функциональности на тестовом стенде
- Проверяем лексику, грамматику
- Проверяем соответствие руководству по стилю
- Проверяет архитектор и системный аналитик
- Качество и удобство
- Поддержка разных устройств: мобильная версия

Перейти на сайт с документацией <https://docs.arenadata.io/ru/landing-adb/index.html>



Вендорский консалтинг Arenadata



Технический аккаунт-менеджмент

ТАМ-команда, состоящая из опытного архитектора – эксперта по техническому качеству, и сотрудников вспомогательных ролей: руководителя проектов, аналитиков, инженеров. Эта постоянная команда идёт с заказчиком рука об руку, и использует свой опыт для значительного снижения проектных и технических рисков, возникающих в ходе внедрения и эксплуатации сложных систем, построенных на ПО Arenadata.

 AD.B  AD.H  AD.S  AD.QM  AD.PG



Технический аудит

Комплексный аудит для подробного анализа узких мест кластера, проявляющихся по мере эксплуатации с конкретным профилем нагрузки. Детальная презентация с разбором требующих внимания пунктов и рекомендации по изменениям от архитекторов Arenadata позволяют сформировать среднесрочную стратегию эксплуатации.

 AD.B  AD.H  AD.QM



Документационный консалтинг

Адаптация типовой вендорской документации и разработка новых документов техническими специалистами и аналитиками с опытом подобной работы у многих заказчиков. Данная услуга позволяет получить документацию высокого качества за более короткие сроки.

 AD.B  AD.H  AD.S  AD.QM  AD.PG



Производительность

Комплекс тактических услуг по оптимизации использования ресурсов, настроек ресурсных групп, настроек резервного копирования, адаптации сайзинга к изменяющейся нагрузке и оптимизации прикладных запросов

 AD.B  AD.QM



Smart Start

Комплекс услуг по развёртыванию ПО Arenadata

 AD.B  AD.H  AD.S
 AD.QM  AD.PG

Сервис и поддержка

1 Три линии поддержки, в режиме 24x7 через персонализированную систему. Сотрудники распределены по часовым поясам

2 Одна из лучших в мире экспертиз по ядру Greenplum (2-й коммитер по объёму кода)

3 Расширение и доработка функционала ядра

24/7

обрабатываем заявки

2

языка службы поддержки (RU, EN)

3500+

успешно разрешенных обращений в год

99%+

соблюдение SLA

350+

кластеров на поддержке

4 Уникальный опыт и экспертиза команды. Мы поддерживаем десятки клиентов и сталкивались с большинством возможных проблем

5 Проактивная диагностика — собственная система мониторинга и эскалация при сбоях

Профессиональные сервисы Arenadata



Администрирование ADB по подписке

Вторая линия поддержки, обеспечивающая работоспособность кластера с возможностью выбора пакета услуг под требования заказчика. Решает следующие задачи:

- Мониторинг;
- Контроль состояния кластера;
- Восстановление после аварий;
- Контроль Backup;
- Управление пользователями.



Техподдержка

Служба поддержки клиентов в режиме 24/7 для критичных высоконагруженных систем и 8/5 для менее критичных систем согласно строгим SLA:

- Оперативная диагностика, локализация проблем;
- Устранение сбоев;
- Консультации по использованию функционала;
- Предоставление обновлений и помощь в установке;



Расширенная техподдержка

Расширение службы техподдержки силами экспертов вендора для решения задач в режиме 8/5 или 24/7:

- Обновление минорных версий;
- Обновление мажорных версий;
- Расширение кластера;
- Сбор диагностической информации и применение рекомендаций вендора;
- Для ADB настройка подключения к внешним источникам
- Сопровождение Заказчика в рамках задач базовой техподдержки

Arenadata EDP

Платформа сбора и хранения данных



Arenadata Enterprise Data Platform

ИСТОЧНИКИ

ТРАНСПОРТ

ХРАНЕНИЕ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

 **AD.C** Data Catalog, Business Glossary & Metadata Management



 **AD.S** ESB / MB / MQ

 **PICODATA** In-memory SQL

 **AD.PG** Relational DBMS

 **AD.QM** Fast flat marts

 **AD.B** Big Data Warehouse

 **AD.H** Cold / Unstructured

Any BI tools compatible with JDBC/ODBC, BI / Reporting

Ad-hoc

Data Science

Other solutions and services

 **AD.CM** Data & Cluster Management

On-premise















PAAS

Public Cloud

Private Cloud



Что внутри?

 AD.B Big Data Warehouse	
 AD.H Cold / Unstructured	
 AD.QM Fast flat marts	
 AD.PG OLTP DataBase	
 PICODATA In-memory SQL	
 AD.S ESB / MB / MQ	
 AD.CM Data & Cluster Management	

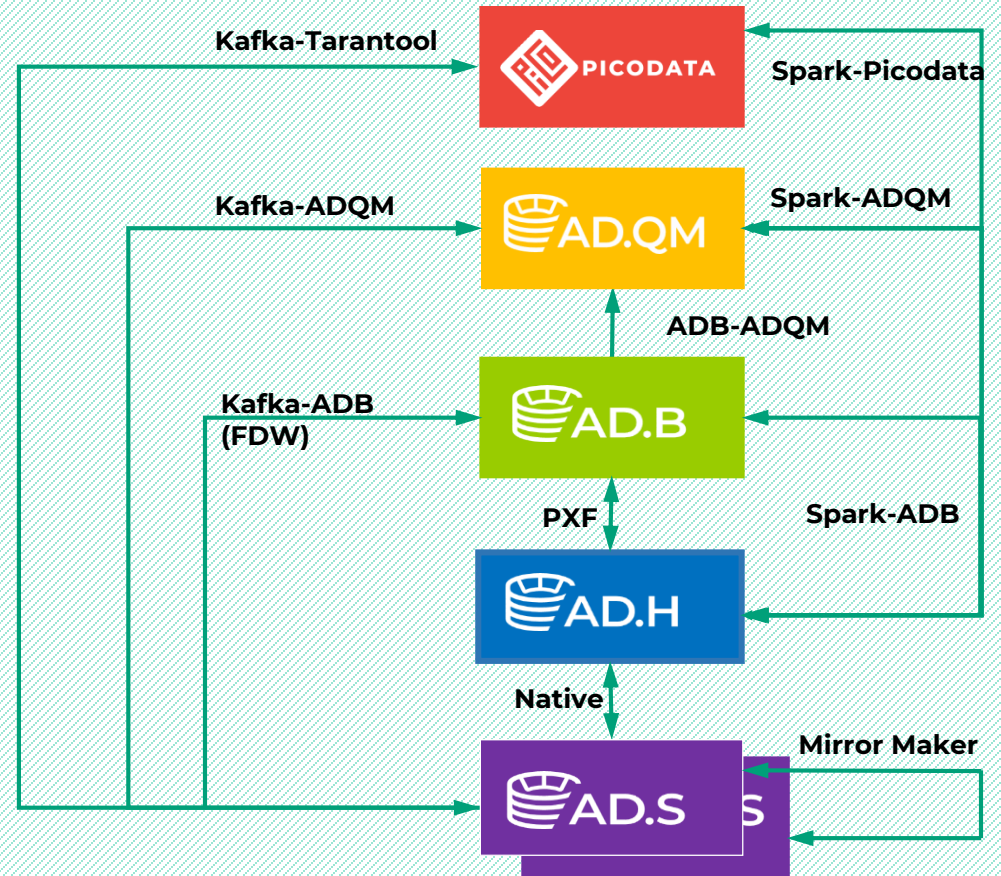
Каждый добавляемый компонент платформы доработан, чтобы стать её частью

Производится:

- Анализ кода
- Интеграция с модулем мониторинга
- Проверка работоспособности заявленного функционала
- Подбор компетентного персонала поддержки и погружение в продукт архитекторов Professional Services
- Разработка коннекторов для взаимодействия с другими компонентами платформы
- Формирование дорожной карты доработок продукта

Коннекторы в платформе

- Kafka-Arenadata DB Connector FDW
- Nifi PutElasticSearch processor
- Arenadata DB - Arenadata QuickMarts Thkemali Connector
- Kafka-Tarantool (Picodata) Connector
- Spark-Tarantool (Picodata) Connector
- Spark-Arenadata DB Connector
- Spark-Arenadata QuickMarts Connector
- Поддержка Kerberos для PXF
- Поддержка Informatica DEI 10.4 для ADH 2.X
- Mirror Maker 2



Arenadata Cluster Manager (ADCM) — универсальный оркестратор гибридного ландшафта.

Позволяет быстро устанавливать, настраивать все data-сервисы компании и управлять ими независимо от инфраструктуры

Возможности работы с сервисами:

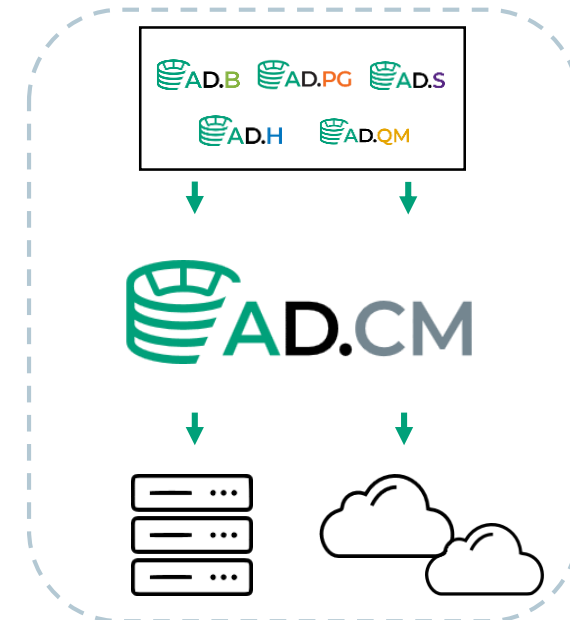
- Установка и настройка
- Обновление
- Управление
- Мониторинг
- Настройка прав доступа
- Интеграция с другими сервисами
- Контейнеризация

Возможности работы с инфраструктурой:

- Создание и удаление виртуальных машин
- Конфигурирование ОС
- Мониторинг
- Управление пользователями
- Настройка прав доступа

Дополнительные возможности:

- Настройка прав безопасности в ADCM
- Открытый ADCM API
- Открытый формат для создания новых бандлов - добавьте ваши собственные сервисы/инфраструктуру



Гибридный корпоративный ландшафт

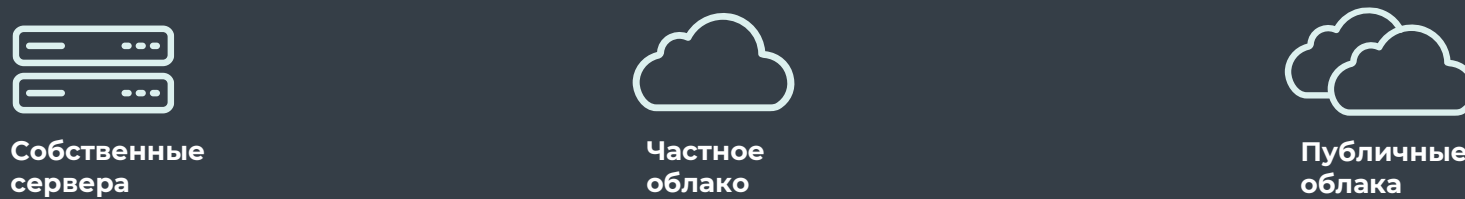
Слой компонент данных



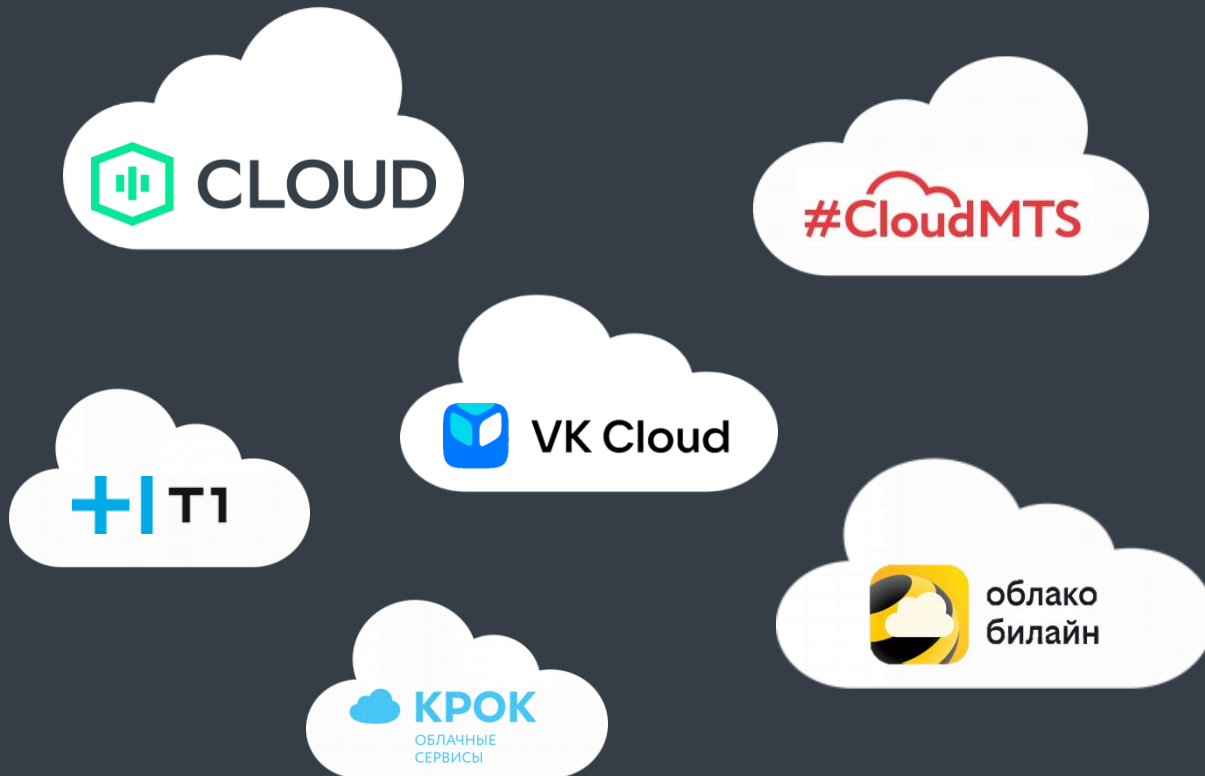
Операционный слой



Инфраструктурный слой



Enterprise Multi-cloud платформа данных



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

Оставайтесь на СВЯЗИ



Наши новости
в телеграм-канале

