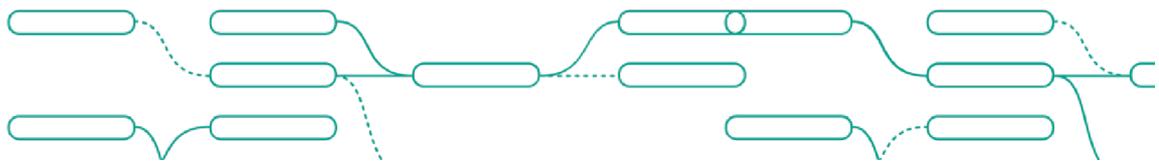


Высокоуровневая архитектура развертывания

Arenadata Catalog Data Quality Framework (ADC DQF)



Программный продукт Arenadata Catalog Data Quality Framework (ADC DQF) обеспечивает возможность развертывания с использованием контейнерной архитектуры. Предоставляемый клиентам пакет дистрибутива DQF включает набор компонентов необходимый для полноценного развертывания решения, таблица 1.

Функциональный блок	Компоненты продукта
Сервис исполнения правил (СИП)	DQF Engine Standalone
Сервис расписаний задач (СРЗ)	DQF Scheduler
Сервис планирования задач (СПЗ)	DQF Planner
Сервис каталога правил (СКП)	DQF CAS
Сервис результатов	DQF Aggregator
Сервис дашбордов	DQF Dashboards Storage
Сервис отчетов	DQF Reporter
Веб интерфейс	DQF Web App

Таблица 1 Компоненты продукта DQF

Компоненты, дополнительно необходимые для эксплуатации программного продукта DQF, описаны в таблице 2.

Функциональный блок	Компонент среды функционирования
Служебная база данных	Postgres 14 или любая совместимая с ней СУБД
Брокер сообщений	Kafka (предпочтительнее), RabbitMQ
Средство аутентификации	KeyCloak - 23.0
Перенаправление логов	Vector - 0.28.0
Хранение и поиск логов	Loki - 2.6.0, Grafana - 9.5.5
Сбор метрик	Prometheus - 2.41.0, Prometheus Graphite Exporter - 0.13.1
Балансировщик нагрузки	Nginx

Таблица 2 Дополнительные компоненты для среды функционирования DQF

Архитектура DQF

Возможна установка используя docker compose для контейнерной архитектуры или установка каждого компонента по отдельности.

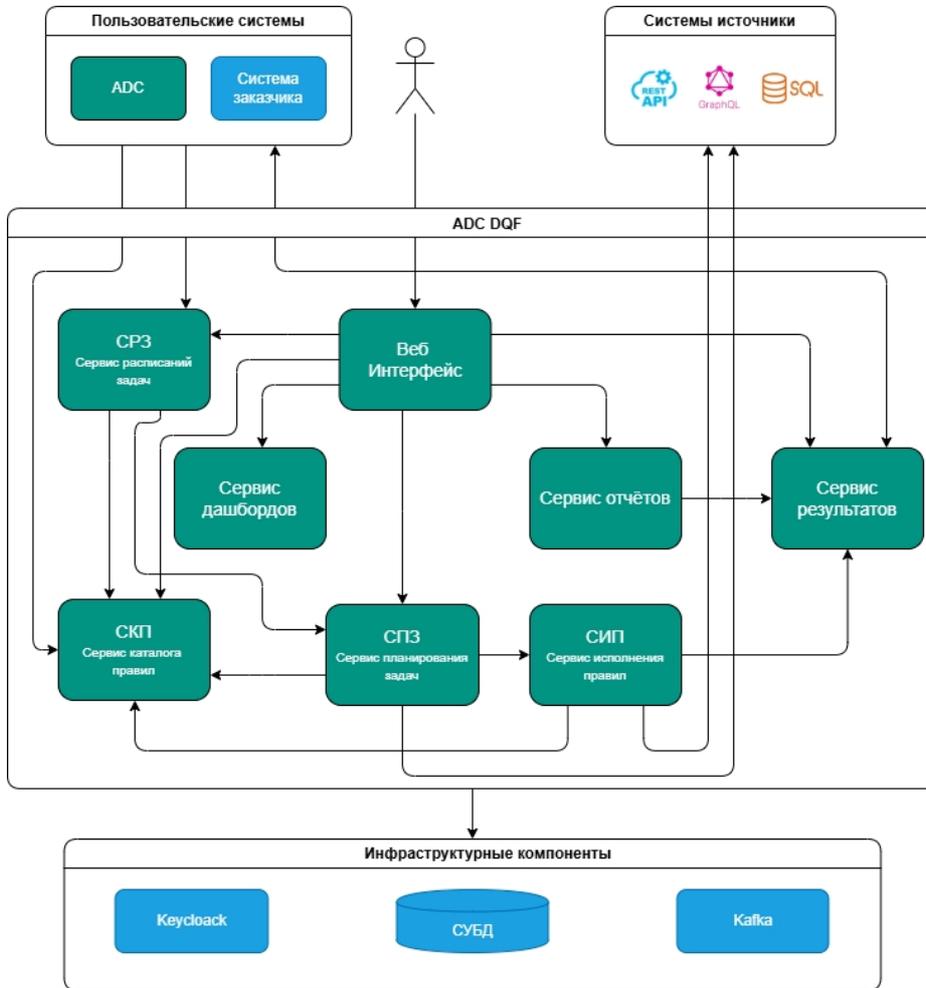


Рисунок 1 Высокоуровневая архитектура продукта DQF

Требования к вычислительной среде

PROD среда

Расчет требований к вычислительной среде для среды PROD готовится индивидуально в зависимости от многих факторов.

Минимальные требования к серверу приложения и компонентам продукта

- 14 ядер CPU x64, не менее 2 Гц (рекомендуется)

- платформа не старше Intel Cascade Lake);
- 14 Гб оперативной памяти;
- 12 Гб полезного дискового пространства HDD/SDD (с минимальной скоростью чтения 150МБ/сек);

Минимальные требования к серверу БД

- 8 ядер CPU x64, не менее 2 Гц (рекомендуется платформа не старше Intel Cascade Lake);
- 16 Гб оперативной памяти;
- 50 Гб полезного дискового пространства SDD (с минимальной скоростью чтения 150МБ/сек);

TEST среда

Требования к серверу приложения и компонентам продукта

- 12 ядер CPU x64, не менее 2 Гц (рекомендуется платформа не старше Intel Cascade Lake);
- 12 Гб оперативной памяти;
- 12 Гб полезного дискового пространства HDD/SDD (с минимальной скоростью чтения 150МБ/сек);

Требования к серверу БД

- 4 ядер CPU x64, не менее 2 Гц (рекомендуется платформа не старше Intel Cascade Lake);
- 8 Гб оперативной памяти;
- 50 Гб полезного дискового пространства SDD (с минимальной скоростью чтения 150МБ/сек);

При необходимости проведения нагрузочного тестирования рекомендуется использовать вычислительную среду, идентичную по ресурсам PROD-среде.

DEV среда

Минимальные технические требования к вычислительной инфраструктуре для контура разработки:

Требования к серверу приложения и компонентам продукта

- 12 ядер CPU x64, не менее 2 Гц (рекомендуется платформа не старше Intel Cascade Lake);
- 12 Гб оперативной памяти;
- 12 Гб полезного дискового пространства HDD/SDD (с минимальной скоростью чтения 150МБ/сек);

Требования к серверу БД

- 4 ядер CPU x64, не менее 2 Гц (рекомендуется платформа не старше Intel Cascade Lake);

- 8 Гб оперативной памяти;
- 50 Гб полезного дискового пространства SSD (с минимальной скоростью чтения 150МБ/сек);

Установка компонентов на несколько серверов

Требования к серверам в случае распределённой установки зависят от многих факторов и являются предметом дополнительного обсуждения. В качестве рекомендаций используйте приведенные ниже характеристики для каждого компонента

Сервис исполнения правил

- 4 ядра, не менее 2 Гц;
- 4 Гб оперативной памяти;
- 2 Gb SSD;

Сервис расписания

- 1 ядро, не менее 2 Гц;
- 1 Гб оперативной памяти;
- 1 Gb SSD;

Сервис планирования задач

- 2 ядра, не менее 2 Гц;
- 2 Гб оперативной памяти;
- 2 Gb SSD;

Сервис каталога правил

- 2 ядра, не менее 2 Гц;
- 2 Гб оперативной памяти;
- 2 Gb SSD;

Сервис результатов

- 2 ядра, не менее 2 Гц;
- 2 Гб оперативной памяти;
- 2 Gb SSD;

Сервис дашбордов

- 1 ядро, не менее 2 Гц;
- 1 Гб оперативной памяти;
- 1 Gb SSD;

Сервис отчетов

- 1 ядро, не менее 2 Гц;
- 1 Гб оперативной памяти;
- 1 Gb SSD;

Веб интерфейс

- 1 ядро, не менее 2 Гц;

- 1 Гб оперативной памяти;
 - 1 Gb SSD;
- PostgreSQL
- 8 ядер, не менее 2 Гц;
 - 16 Гб оперативной памяти;
 - 50 Gb SSD;
- Kafka
- 4 ядра, не менее 2 Гц;
 - 8 Гб оперативной памяти;
 - 100 Gb SSD;
- Nginx
- 2 ядра, не менее 2 Гц;
 - 4 Гб оперативной памяти;
 - 10 Gb SSD;

Требования к программному обеспечению конечного пользователя

Весь предлагаемый функционал продукта доступен пользователю через Web-браузер. Поддерживаемые дистрибутивы и версии браузеров приведены в таблице 2.

Браузер	Версия
Opera	74.0 или выше
Google Chrome	88.0 или выше
Microsoft Edge	88.0 или выше
Firefox	85.0 или выше
Safari	14.0.2 или выше

Таблица 3 Поддерживаемые браузеры

Требования к среде резервного копирования

Требования к необходимым вычислительным ресурсам для резервного копирования и восстановления варьируются в зависимости от различных факторов, таких как политики выполнения резервного копирования, наличие инструментов для выполнения операций, требования к восстановлению данных (RPO, RTO) и других факторов. Требования к среде резервного копирования являются предметом дополнительного обсуждения.

Документ предоставлен исключительно в информационных целях, и его содержание может быть изменено без предварительного уведомления.

Все торговые марки, знаки обслуживания, зарегистрированные торговые знаки или зарегистрированные знаки обслуживания являются собственностью их законных владельцев.

