

ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА ТРАНСФОРМАЦИИ ДАнных

Описание продукта

Версия 1.1.0

nexign

Настоящая документация может быть использована только для поддержки работоспособности продуктов, установленных на основании договора с АО «Нэксайн». Документация может быть передана на основании договора, по которому производится (производилась или будет производиться) установка продуктов, или явно выраженного согласия АО «Нэксайн» на использование данной документации. Если данный экземпляр документации попал к вам каким-либо иным образом, пожалуйста, сообщите об этом в АО «Нэксайн» по адресу, приведенному ниже.

Все примеры, приведенные в документации (в том числе примеры отчетов и экранных форм), составлены на основании тестовой базы АО «Нэксайн». Любое совпадение имен, фамилий, названий компаний, банковских реквизитов и другой информации с реальными данными является случайным.

Все встречающиеся в тексте торговые знаки и зарегистрированные торговые знаки являются собственностью их владельцев и использованы исключительно для идентификации программного обеспечения или компаний.

Данная документация может не отражать некоторых модификаций программного обеспечения. Если вы заметили в документации ошибки или опечатки или предполагаете их наличие, пожалуйста, сообщите об этом в АО «Нэксайн».

Все имущественные авторские права сохраняются за АО «Нэксайн» в соответствии с действующим законодательством.

© АО «Нэксайн», 1992–2023

АО «Нэксайн»

Россия, 199155, Санкт-Петербург, ул. Уральская, д.4 лит.Б, помещение 22Н

Тел.: + 7 (812) 326-12-99; факс: + 7 (812) 326-12-98.

office@nexign.com; www.nexign.com

Содержание

1. Назначение	4
2. Ключевые преимущества	5
3. Соответствие отраслевым стандартам	6
3.1. Соответствие eTOM	6
3.2. Соответствие TAM	6
3.3. Соответствие SID	6
4. Функциональные возможности	7
5. Функциональная архитектура	8
6. Настройка и функциональное расширение	9
7. Интеграция	10
8. Системные требования	11

1. Назначение

Продукт «Цифровая система трансформации данных» (MDS) — высокопроизводительная low-code платформа для построения интеграционного центра. Продукт представляет собой единую точку доступа к данным и предназначен для извлечения, обработки, преобразования, трансформации, фильтрации, объединения, перемещения и выгрузки данных. Реализована возможность обработки CDR-файлов.

MDS решает задачи интеграции различных бизнес-систем и поддерживает следующие методы интеграции данных:

- ETL (Extract, Transform, Load);
- Захват изменения данных (Change Data Capture, CDC);
- Синхронизация данных (Data Synchronization).

2. Ключевые преимущества

Основные преимущества продукта:

- Технологическая независимость от зарубежных коммерческих лицензий;
- Быстрое расширение штатной функциональности своими силами с минимальным использованием программного кода;
- Индивидуальная настройка системы с помощью плагинов;
- Высокая производительность, рассчитанная на решение задач крупных операторов связи, корпораций и центров обработки данных;
- Горизонтальное масштабирование.

3. Соответствие отраслевым стандартам

Продукт соответствует стандартам [TM Forum Framework](#).

MDS относится к инфраструктурным продуктам.

3.1. Соответствие eTOM

MDS участвует в реализации группы бизнес-процессов Billing & Revenue Management по карте TM Forum Business Process Framework (eTOM) – операции блока Service Management & Operations, Service Guiding & Mediation.

3.2. Соответствие TAM

На карте приложений TM Forum's Application Framework (TAM) предприятий телекоммуникационной отрасли продукт MDS соответствует разделу Billing Event Management, Billing Event Processing, Mediation.

3.3. Соответствие SID

Продукт MDS реализован в соответствии со спецификацией модели в следующих доменах на карте TM Forum's Business Process Framework (SID): Service Domain, Operations: Billing, Service Guiding & Mediation.

4. Функциональные возможности

Основные функциональные возможности MDS связаны с созданием пользовательских *сценариев* обработки данных.

Сценарии – это описание алгоритма последовательного выполнения *операторов*, обеспечивающих решение пользовательских задач.

Операторы – это элементы, из которых собираются сценарии. Их список постоянно расширяется.

Продукт MDS используется для создания сценариев обработки данных, например:

- фильтрация наборов данных;
- объединение наборов данных;
- выборка уникальных значений из набора данных;
- сравнение наборов данных.

5. Функциональная архитектура

Продукт MDS реализован в виде классической трехзвенной архитектуры, в которой используется:

- web-часть dip-web;
- схема базы данных;
- модуль выполнения задач dip-dispatcher, запускающий сценарии.

Состав продукта и назначение компонентов

Компонент	Назначение
dip_web	Планировщик выполнения сценариев; операторы; пользовательский интерфейс
dip-dispatcher	Модуль выполнения задач, запускающий сценарии

6. Настройка и функциональное расширение

Первичная настройка функциональности продукта осуществляется с помощью параметров установки (подробнее см. Руководство по установке [MDS-DOC_INSTALL]).

7. Интеграция

MDS взаимодействует с другими системами по следующим направлениям:

- выполнение действий из сценариев (публикация AMQP-сообщений, вызов REST API по протоколу HTTP и т.д.);
- проверка прав пользователей в SSO (продукт «Аутентификация пользователей по технологии единого входа»).

Внешние системы взаимодействуют с MDS через предоставляемое межпродуктовое REST API по протоколу HTTP.

Продукт MDS взаимодействует с внешними продуктами по протоколу HTTP (REST API), через брокер сообщений RabbitMQ, с помощью PLSQL API только посредством сценариев.

Интерфейсы не являются публичными.

Через брокер сообщений Apache Kafka выполняется интеграция с продуктом «Рабочее место сотрудника службы безопасности» (WPSEC).

8. Системные требования

Для эксплуатации продукта выполните требования:

- [к серверам](#);
- [компьютеру пользователя](#).

Требования к серверам

Рекомендуемые характеристики сервера:

- CPU 4 ядра;
- RAM 20Гб;
- HDD 80/180 Гб.

Требования к серверу для функционирования скриптов, выполняющих вычисления:

	Минимальные	Рекомендуемые
Процессор	Intel Core 6-ядерный с тактовой частотой 2,5 ГГц или аналогичный	Intel Core 16-ядерный с тактовой частотой 3 ГГц или аналогичный
Оперативная память	16 Гб	32 Гб

Для корректной работы MDS установите на сервер:

- ОС Red Hat® Enterprise Linux (RHEL) версий 7.7, 8 или РЕД ОС;
- SQL-база данных Oracle версии 19 и выше или PostgreSQL 14.

Актуальные версии программного обеспечения см. в файле releasenotes.txt, поставляемом в составе дистрибутива.

Требования к компьютеру пользователя

	Минимальные	Рекомендуемые
Процессор	Intel Pentium 4 CPU с тактовой частотой 2,5 ГГц или аналогичный	Intel Core 2-ядерный с тактовой частотой 3 ГГц или аналогичный
Оперативная память	1 Гб	4 Гб
Разрешение экрана монитора	1024x768 px	1680x1050 px
Пропускная способность канала	512 Кбит/с	2 Мбит/с

Продукт поддерживает работу через web-браузеры:

- Mozilla Firefox v.69 и выше;
- Google Chrome v.64 и выше.