

# **Metastudio DRM**

## **Zarządzanie danymi referencyjnymi**

Opis produktu i funkcjonalności rozwiązania

Sanmargar Team sp. z o.o.

2016-01-13

Sanmargar Team sp. z o.o.  
ul. Łukowska 1 lok 133, 04-113 Warszawa  
listy@sanmargar.pl, [www.sanmargar.pl](http://www.sanmargar.pl)

## Spis treści

<b>Funkcjonalność.....</b>	<b>2</b>
Główne aspekty funkcjonalności rozwiązania .....	2
Aspekty technologiczne .....	3
Kluczowe cechy .....	4
<b>Korzyści i zastosowania.....</b>	<b>5</b>
Kluczowe korzyści.....	5
Referencyjne zastosowania.....	5
Przykładowe projekty z wykorzystaniem Metastudio .....	5
Podsumowanie korzyści i zastosowań.....	6

## Funkcjonalność

Metastudio DRM to autorskie rozwiązanie Sanmargar Team wspomagające zarządzanie danymi referencyjnymi, takimi jak słowniki kodów lub wartości, struktury organizacyjne, hierarchie wymiarów, reguły i parametry procesów przetwarzania danych. Metastudio DRM umożliwia przejęcie odpowiedzialności za zarządzanie tymi elementami przez analityków biznesowych - zarówno po stronie obszarów IT jak i sprzedaży oraz controllingu.

### Główne aspekty funkcjonalności rozwiązania

Metastudio DRM jest wyspecjalizowanym edytorem danych referencyjnych działającym w sposób niezależny od technologii bazy danych przechowującej dane referencyjne.

Metastudio DRM umożliwia zarządzanie m.in. hierarchiami (np. struktury organizacyjne, hierarchie obiektów, plany kont), wymiarami analiz (np. segmentacje klientów, klasyfikacje produktów, kanały sprzedaży, MPK), regułami konwersji (mapowania) danych, regułami kontroli i walidacji danych, parametrami sterowania procesów.

Metastudio DRM posiada zaimplementowane typy danych, reguły edycji danych charakterystyczne dla zagadnień DRM (wsparcie okresów obowiązywania w różnych modelach, wersjonowanie, dziedziny wartości, powiązania słowników między sobą, różne rodzaje hierarchii)

Metastudio DRM udostępnia:

- Centralny serwer aplikacyjny rozwiązania, ograniczający wymagania techniczne po stronie użytkownika do przeglądarki www wspierającej technologię Java,
- Centralne repozytorium wiedzy o zarządzanych danych referencyjnych, zorganizowane w hierarchiczną strukturę folderów i obiektów,
- Integrację z zewnętrznymi systemami autentykacji użytkowników, takimi jak usługi LDAP lub Windows Active Directory - również na poziomie pojedynczego logowania (Single Sign-On),
- System uprawnień pozwalający sterować poziomem dostępu użytkowników do poszczególnych folderów i obiektów repozytorium danych referencyjnych,
- Edycję i prezentację słowników referencyjnych w układzie tabel płaskich lub struktur hierarchicznych w układzie rodzic-dziecko (parent-child),
- Portlety w postaci osadzonych w aplikacji parametryzowalnych stron www, wyświetlających np. raporty pochodzące z centralnej platformy Business Intelligence,
- Układy powiązanych słowników i portletów w postaci widoków prezentujących dane nadrzędne (np. Pracownik) powiązane z danymi szczegółowymi (np. raport platformy BI z czasem pracy w ostatnim miesiącu),
- Możliwość automatycznego odkładania detalicznej historii zmian zarządzanych danych referencyjnych,
- Audyt akcji wykonywanych przez użytkowników na poziomie konta użytkownika, obiektu, daty i czasu oraz rodzaju zdarzenia,

- Możliwość subskrypcji automatycznych powiadomień poprzez pocztę elektroniczną o istotnych akcjach wykonywanych przez użytkowników na wskazanych obiektach,
- Rejestrowanie autora i czasu zmiany danych referencyjnych na poziomie rekordu,
- Mechanizmy obsługi okresów ważności poszczególnych wpisów danych referencyjnych,
- Możliwość zmiany domyślnego widoku słownika on-line przez użytkownika w zakresie: Kolejności i widoczności kolumn; Grupowania, sortowania i filtrowania danych,
- Eksport i import danych referencyjnych do plików CSV, TXT, XLS

Metastudio DRM udostępnia też funkcje szczególnie przydatne w weryfikacji poprawności merytorycznych danych referencyjnych takich jak:

- Wykrywanie konfliktów okresów obowiązywania poszczególnych rekordów,
- Wykrywanie konfliktów identyfikatorów biznesowych,
- Wykrywanie niezgodności z dozwolonymi wartościami pól.

Dla słowników referencyjnych istnieje możliwość określania:

- Blokad edycji poszczególnych kolumn,
- Wartości domyślnych dla poszczególnych pól,
- Wartości dozwolonych dla poszczególnych pól - poprzez: Wyrażenia regularne; Maski wprowadzania; Przedziały wartości (dla liczb oraz wartości daty i czasu); Listy wartości (stałe i pochodzące innych słowników); Włączenie wymagalności; Określenie identyfikatora (klucza) danych,
- Predefiniowanych filtrów selekcji danych (obowiązkowych i fakultatywnych),
- Układu kolumn w widoku domyślnym: Kolejność wyświetlania i widoczność kolumn; Grupowanie po wybranej kolumnie; Sortowanie (w tym złożone - z uwzględnieniem wielu kolumn na raz); Blokowanie z lewej strony (przed przewijaniem); Kolor czcionki i tła; Formaty wartości numerycznych oraz daty i czasu.

## Aspekty technologiczne

Metastudio DRM jest aplikacją webową opracowaną w oparciu o komponenty SmartGWT, uruchamianą na serwerze aplikacji Apache Tomcat lub Jetty. W aplikacji w obszarze autentykacji i systemu uprawnień wykorzystano biblioteki Spring Security. W przypadku integracji z usługą Windows Active Directory dodatkowo wykorzystywane są biblioteki WAFFLE, umożliwiające autentykację w domenie Windows z wykorzystaniem protokołu NTLM.

Do komunikacji z bazami danych wykorzystywana jest technologia JDBC. Wspierane są bazy danych: Oracle, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, HyperSQL.

Współpraca z innymi bazami danych wspierającymi język SQL oraz technologię JDBC jest możliwa poprzez sterownik generyczny.

Aplikacja może być uruchamiana na dowolnym systemie operacyjnym wspieranym przez serwery aplikacyjne Apache Tomcat lub Jetty - w tym serwery Windows oraz z rodziny Linux. Typowe instalacje umożliwiające równoczesną pracę kilkudziesięciu użytkowników wymagają ok. 8GB RAM oraz 1GB przestrzeni dyskowej na serwerze.

Na własne potrzeby Metastudio DRM wykorzystuje niewielką bazę danych do przechowywania informacji o użytkownikach (role, uprawnienia) oraz organizacji danych referencyjnych (struktura folderów repozytorium, konfiguracje portletów i słowników). W tym celu Metastudio DRM może wykorzystywać wbudowaną bazę HyperSQL, albo, w zastosowaniach produkcyjnych, jedną z zewnętrznych wspieranych baz danych.

Po stronie użytkownika aplikacja wymaga jedynie przeglądarki www Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari (OSX) lub zgodnej z jedną z wymienionych.

## Kluczowe cechy

- Całość funkcjonalności aplikacji dostępna poprzez przeglądarkę internetową
- Prezentacja i zarządzanie słownikami pochodzącymi ze źródeł funkcjonujących w heterogenicznym środowisku (różne technologie baz danych)
- Obszerna gama funkcjonalności dostosowujących sposób prezentacji metadanych,
- Rejestrowanie wykonywanych przez użytkowników zmian,
- Możliwość prezentacji słowników: płaskich, w postaci tabelarycznej oraz hierarchicznych,
- Wzbogacanie prezentowanych informacji o tzw. portlety,
- Możliwość importu słowników z plików jak również eksport do popularnych formatów,
- Mechanizmy umożliwiające zdefiniowanie powiadomień mailowych o wykonywanych zmianach słowników
- Współpraca z bazami danych: Oracle RDBMS, MSSQL Server, MySQL, PostgreSQL,
- Integracja z Active Directory, LDAP
- Definiowanie uprawnień zarówno na poziomie folderów jak i słowników

# Korzyści i zastosowania

## Kluczowe korzyści

Metastudio DRM znajduje zastosowanie w wielu przedsięwzięciach informatycznych w obszarze Business Intelligence jako uzupełniające rozwiązanie do zarządzania metadanymi oraz danymi referencyjnymi.

W ramach wdrożeń i eksploatacji Hurtowni Danych Metastudio DRM wykorzystywane jest zarówno na poziomie administratora technicznego (zarządzanie parametrami i harmonogramami uruchamiania procesów, monitorowanie działania Hurtowni Danych) jak i operatora biznesowego (zarządzanie regułami konwersji i walidacji danych, zarządzanie dynamicznymi elementami algorytmów przetwarzania danych, zarządzanie hierarchiami wymiarów analiz).

W systemach sprawozdawczych i analityczno-raportowych Metastudio DRM znajduje zastosowanie głównie w zakresie zarządzania hierarchiami agregowania danych, słownikami ujednolicającymi kodowanie atrybutów oraz słownikami kwalifikowania danych do określonych grup lub przedziałów.

MetaStudio DRM może być także wykorzystywane jako pulpit sterujący dla silników kontroli jakości i czyszczenia danych oraz silników alokacji (reguły poprawności, reguły czyszczenia, reguły alokacji kosztów/przychodów, reguły podziału prowizji).

## Referencyjne zastosowania

Metastudio DRM znajduje zastosowanie w obszarach:

- Hurtownie Danych (metadane struktur, słowniki wartości, hierarchie wymiarów),
- Systemy analityczno-raportowe (słowniki wartości, hierarchie agregacji, definicje wskaźników),
- Dynamiczne sterowanie procesami przetwarzania danych (reguły walidacji, mapowania, alokacji i agregowania, reguły poprawności, harmonogramy uruchamiania).

## Przykładowe projekty z wykorzystaniem Metastudio

**Bank Komercyjny.** Projekt centralizacji zarządzania słownikami Hurtowni Danych. Rozwiązanie Metastudio wykorzystywane dla centralnej administracji słownikami parametryzującymi raportowanie.

**Bank Komercyjny.** Projekt wdrożenia monitorowania jakości danych. Metastudio wykorzystywane jako rozwiązanie do zarządzania regułami kontroli jakości i walidacji danych.

**Koncern Mediowy.** Projekt centralizacji zarządzania danymi podstawowymi. Rozwiązanie Metastudio wykorzystywane dla zarządzania słownikami i danymi podstawowymi systemów analitycznych, transakcyjnych. Rozwiązanie stosowane również do parametryzacji algorytmów procesów przeliczeniowych alokacji kosztów ogólnych.

**Koncern wydobywczy.** Hurtownia danych controllingu operacyjnego. Rozwiązanie Metastudio stosowane dla wsparcia biznesowej parametryzacji procesów zasilania i przetwarzania oraz raportowania analitycznego.

**Koncern telekomunikacyjny.** Rozwiązanie Metastudio wykorzystywane dla parametryzacji słowników sterującymi raportowaniem giełdowym w standardzie MSR.

## Podsumowanie korzyści i zastosowań

- Centralizacja repozytorium słowników biznesowych,
- Transparentność słowników biznesowych w organizacji,
- Usprawnienie oraz automatyzacja wielu procesów związanych z zarządzaniem słownikami referencyjnymi,
- Wyeliminowanie zarządzania parametrami i słownikami w lokalnych plikach (np. Excel),
- Utrzymanie i możliwość zastosowania słowników archiwalnych,

Referencyjne wdrożenia w korporacjach sektora finansowego, mediowego, telekomunikacyjnego przemysłu.

## Sanmargar Team

Sanmargar Team jest firmą specjalizującą się w rozwiązaniach i produktach Business Intelligence wspomagających zarządzanie klientem, sprzedażą i finansami w korporacyjnych przedsiębiorstwach sektora finansowego, energetycznego, wydobywczego i nowoczesnych usług powszechnych. Sanmargar Team jest też producentem rozwiązań do zarządzania danymi podstawowymi – Metastudio DRM, deduplikacji i czyszczenia danych adresowych – Sanmargar DQS (Data Quality Studio), rozwiązania wspomagające centralizację zarządzania danymi klienta – Sanmargar CKK oraz licznych produktów wspomagających przetwarzanie danych.

Kontakt:

Sanmargar Team sp. z o.o.; Warszawa 04-113, Łukowska 1 / 133,  
tel: +48 22 115 80 71; email: [info@sanmargar.pl](mailto:info@sanmargar.pl); [www.sanmargar.pl](http://www.sanmargar.pl);