



Modus Аналитический портал
ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Оглавление

| | |
|--|---|
| Modus Аналитический портал..... | 3 |
| Список функций Программного продукта | 3 |
| Управление доступом к отчетам и данным | 3 |
| Подключение к источникам данных и формирование наборов данных..... | 3 |
| Загрузка данных из файлов Excel | 4 |
| Визуализация данных | 4 |
| Визуальный конструктор аналитических панелей (дашбордов)..... | 5 |
| Дополнительные визуальные элементы | 5 |
| Управляющие элементы | 5 |
| Сервисные возможности | 5 |
| Управление аутентификаций пользователей..... | 6 |
| Формы ввода данных (модуль ФВД) | 6 |

Modus Аналитический портал

Программа для ЭВМ «**Modus Аналитический портал**» (далее – «Программный продукт») предназначена для:

- подключения к источникам данных и формирования наборов данных для аналитической отчетности;
- настройки отчетов (аналитических панелей/дашбордов) в визуальном конструкторе;
- отображения отчетов в веб-интерфейсе;
- ручного ввода данных, используя формы ввода данных
- управления сбором данных для регламентной отчетности

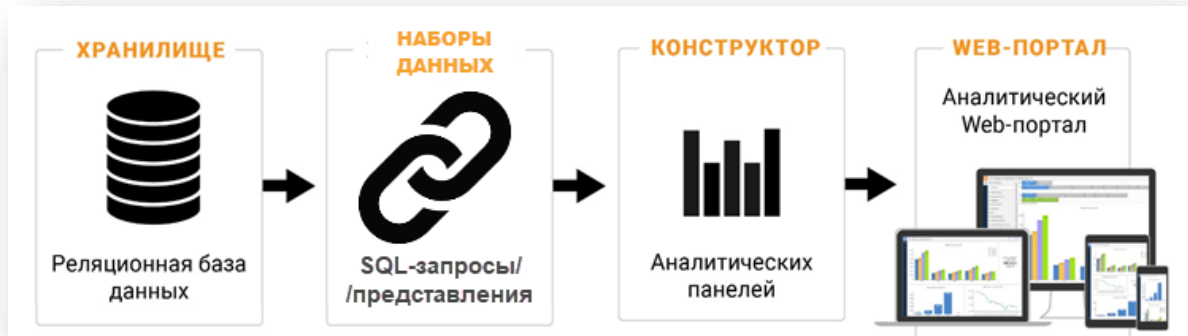


Схема формирования аналитических отчетов на основе наборов данных

Список функций Программного продукта

Управление доступом к отчетам и данным

- Предусмотрены три роли пользователей:
 - “Администратор” настраивает доступ к источникам данных и права пользователей;
 - “Аналитик” настраивает наборы данных и отчеты в конструкторе отчетов;
 - “Пользователь” имеет права на просмотр отчетов, для которых настроен доступ.
- Ограничение доступа к группам отчетов и отдельным отчетам настраивается для групп пользователей с помощью так называемых “Профилей отчетов”;
- Ограничение доступа к наборам данных настраивается для групп пользователей (с ролью “Аналитик”) с помощью так называемых “Профилей видимости наборов данных”;
- Ограничения доступа к данным на уровне записей осуществляется с помощью механизма RLS (Record Level Security) - надстройки над набором данных с правилами фильтрации данных, настраиваемыми в “Профиле RLS” и “Объектах RLS”. Связь объектов RLS с пользователем может быть напрямую или через специальные “Роли RLS”.

Подключение к источникам данных и формирование наборов данных

- Источники данных:
 - базы данных MSSQL, PostgreSQL, Oracle, Vertica, ClickHouse, MySQL и другие, поддерживающие ODBC;
 - OLAP-кубы: MS SSAS, Mondrian и другие, имеющие XMLA коннектор;
 - веб-сокеты для получения on-line данных, используя постоянное соединение;

- файлы Excel; Программный продукт позволяет загрузить данные из xlsx-файлов в базу данных PostgreSQL или SQLite; при этом формируются наборы данных для использования в конструкторе дашбордов.
- Настройка наборов данных для аналитического портала
 - Набор данных содержит правила для извлечения данных из источника (запрос), описания полей (имя, алиас, тип данных);
 - Поля набора данных возможно объединять в иерархию присваивая полю наименование иерархии и уровень в иерархии)
 - Для полей с типом дата/дата-время возможно настраивать производные поля, содержащие “части даты”- номера недели разрезе выбираемых пользователем временных интервалов: *годов, кварталов, месяцев, недель, дней недели, часов* и т.д.

Загрузка данных из файлов Excel

- Программный продукт позволяет загрузить данные из файла Excel в базу данных PostgreSQL или SQLite (в т.ч. во внутреннюю базу Аналитического портала) – в результате формируется набор данных, доступ к которому регулируется специальным типом “Профиля видимости наборов данных” = [Только свои наборы данных].
- Возможна как разовая загрузка данных из файла, так и обновление/дополнение ранее загруженных данных из файлов с такой же структурой.

Визуализация данных

- Отображение отчетов в веб-интерфейсе;
- Адаптивная верстка;
- Возможность настроить вид аналитической панели (дашборда) для 6ти диапазонов разрешений экрана от монитора до мобильного телефона. Возможность настроить размер и взаимное расположение контейнеров с диаграммами/визуальными элементами на дашборде;
- Для контейнера с диаграммой, используя специальные контроллы, возможно: максимизировать контейнер на весь экран; выводить текстовую информацию для контейнера; управлять детализацией отображаемых данных; переходить в другие отчеты.

Типы визуализаций:

- Гистограмма,
- Круговая диаграмма,
- График (линейный и точечный),
- Диаграмма площади,
- Стрелочный индикатор,
- Панель показателя,
- Таблица,
- Сводная таблица,
- Сводная таблица для многомерного анализа данных из OLAP,
- Параллельные координаты,
- Геокарты,
- Радиальная диаграмма,
- Солнечные лучи,
- Временные ряды,
- Пузырьковая диаграмма,
- Граф /Дерево

Визуальный конструктор аналитических панелей (дашбордов)

- Выбор вида визуализации;
- Настройка правил группировки/агрегации, сортировки и отбора данных;
- Настройка вычисляемых полей с возможностью использовать арифметические операции и SQL-функции, применяя их к полям набора данных;
- Настройка для диаграмм заголовка, легенды, осей, подписей данных, линий и других элементов;
- Настройка цветов для категорий группировки данных, управляя готовыми/пользовательскими палитрами или выбирая конкретный цвет;
- Условное форматирование отображаемых элементов;
- Настройка правил детализации данных (drill-down/ drill-up/ drill-through); возможность настройки общего drill'a для всех диаграмм дашборда;
- Настройка переходов между отчетами с или без передачи значений фильтров;
- Вывод на диаграммы линий тренда, среднего, константы;
- Отображение двух осей на диаграммах для гистограммы, графика, диаграммы площади.

Дополнительные визуальные элементы

- Контейнеры с рисунками;
- Контейнеры с текстом;
- Контейнеры с фильтрами;
- Контейнеры для iFrame

Управляющие элементы для интерактивной визуализации

- Возможность выделения области на графиках;
- Максимизация диаграммы на весь экран;
- Общий курсор - выделение (подсвечивание) элемента на всех диаграммах
- Вывод скролла на гистограмме и опция "авто-скролл" для отображения top N элементов с обязательным выводом подписей их категорий
- Фильтры с единичным/множественным выбором в виде выпадающих списков, чекбоксов, слайдеров, кнопок;
- Возможность настройки области действия фильтров – общий фильтр действует для всего дашборда; локальный фильтр - для определенной диаграммы;
- Панель индикации фильтров (ПИФ) с возможностями быстрой настройки фильтров и управления-сохранения наборов фильтров;
- Управляющие элементы [кнопки/вкладки/гиперссылки] для перехода на другие отчеты или веб-страницы. При переходе в другой отчет возможно настроить передавать или нет значения фильтров.
- Управление детализацией данных: drill-down/drill-through/drill-up;
- Опция общий дрилл - для синхронного изменения категории детализации/уровня иерархии для нескольких компонентов дашборда;
- Возможность отображения доп.информации на оборотной стороне компонента ("на перевертыше");
- Возможно разместить на дашборде кнопку [Применить] – в этом случае формирование и обновление дашборда будет происходить после выбора значений в фильтрах и только после нажатия кнопки [Применить]

Сервисные возможности

- Экспорт отчета в файлы jpg, xlsx, pdf;

- Выгрузка данных, отображаемых в отчетах в шаблоны xlsx с настраиваемыми правилами форматирования;
- Экспорт компонентов дашборда в шаблоны презентации – pptx-файлы;
- Копирование диаграммы и вставка в любой отчет, в т.ч. с опцией добавления контролла для перехода в отчет-родитель;
- Копирование отчетов внутри одного Аналитического портала и перенос (экспорт-импорт) отчетов на другой Аналитический портал.

Управление аутентификаций пользователей

Для обеспечения возможности входа пользователей на Аналитический портал и использования разных методов идентификации и аутентификации, в программном продукте реализованы провайдеры аутентификации. Провайдер аутентификации – это внутренний или внешний метод/сервис для идентификации и последующей аутентификацию пользователя, результатом работы которого будет как минимум информация об учётных данных пользователя и маркер доступа с периодом действия (токен). Пока период действия маркера доступа не истёк, пользователь автоматически входит на портал.

Поддерживается интеграция с технологиями:

- единого входа Single-Sign-On (SSO) по протоколам SAML, OpenID и OAuth2;
- Active Directory по протоколу LDAP.

Формы ввода данных

Формы ввода данных используются для ручного ввода справочных данных, значений показателей – целевых/ плановых/ фактических и т.п. Введенные пользователями данные сохраняются в хранилище данных и доступны для использования на Аналитическом портале сразу или после обработки в Modus ETL.

Функционал форм ввода обеспечивает:

- создание таблицы в базе данных с необходимыми полями и свойствами;
- настройку в визуальном конструкторе формы ввода данных для заполнения полей созданной таблиц;
- настройку прав доступа пользователей к формам ввода данных;
- заполнение и сохранение данных, используя формы ввода;
- просмотр и редактирование сохраненных данных.