Аналитика. Подсистема подключения дэшбордов на экранные формы.

# Введение

Дэшборды могут быть разработаны как на основе библиотек построения диаграмм, так и на основе системы **Apache Superset**. Как правило дэшборды должны разрабатываться с использованием **Apache Superset**, что позволяет отделить разработку дэшбордов от разработки самой системы **АСКОУ**. Ниже описывается функциональность при использовании **Apache Superset**.

Диаграммы, которые должны работать в режиме оффлайн должны определяться отдельно и здесь не рассматриваются.

# Требования к подсистеме подключения

Должен быть полный реестр дэшбордов, доступных в системе.

Дэшбордам могут назначаться категории:

1. **ASSETS** – управление основными средствами и оборудованием
2. **INVENTORY** – управление ТМЦ и запасами.
3. **MAINTENANCE** - управление обслуживанием и ремонтами оборудования.
4. **PROCESSES** – управление бизнес-процессами.
5. **TRACKING** – управление отслеживанием местоположения объекта.
6. **IOT** – управление состоянием приборов и датчиков.
7. **HR** – управление персоналом.

У одного дэшборда может быть несколько категорий.

Должна быть главная экранная форма дэшбордов, где можно просмотреть все доступные дэшборды и выполнить настройки по их отображению на экранных формах.

Должна быть общая панель дэшбордов, которая доступна на уровне системы, аналогично главному меню.

Должна быть возможность добавления дэшборда из главной формы дэшбордов на экранные формы справочников / документов. Такие дэшборды доступны всем пользователям.

***Приоритет LOW***. Должна быть возможность добавления дэшбордов из главной формы дэшбордов на экранные формы справочников/документов, которые доступны только этому пользователю. Пока не разрабатывается.

# **TO-DO**. Система доступа к дэшбордам.

# Процесс разработки и использования дэшборда в системе АСКОУ

1. Дэшборд разрабатывается в системе **Superset**.
2. Для дэшборда определяется его ссылка на общий ресурс, которая может быть использована в качестве источника элемента страницы *iframe*.
3. В справочнике дэшбордов регистрируется новый дэшборд:
   1. Название дэшборда.
   2. Список категорий, в которые входит дэшборд.
   3. Ссылка для дэшборда из **Superset**.
4. После этого дэшборд должен быть доступен на главной странице дэшбордов через реестр дэшбордов.
5. Бизнес-аналитик выбирает дэшборд и через пункт меню «**Добавить на форму**» выбирает перечень экранных форм для добавления дэшборда. Подтверждает включение.
6. Отображение дэшбордов производится на панели дэшбордов, которая доступна по всей системе и является контекстной. Перечень дэшбордов на панели определяется экранной формой, которая является в данный момент активной (контекстом). Если для экранной формы не указаны дэшборды, то отображается стандартный набор дэшбордов (общий контекст системы).
7. Для отображения панели используется кнопка открытия/закрытия панели дэшбордов.
8. Если дэшборд не нужен на экранной форме, то он может быть исключен из формы через экранную форму дэшбордов. Для этого дэшборд убирается из перечня дэшбордов, доступных на экранной форме.

# Используемые таблицы

Таблицы для хранения справочных и настроечных данных. Все таблицы имеют минимальный интерфейс.

## Таблица регистрации дэшбордов **DashboardRegistry**

Таблица для регистрации доступных в системе дэшбордов.

Структура таблицы:

1. Id – int – ключ.
2. Name – string - название дэшборда.
3. Url – string – ссылка на дэшборд во внешней системе (Superset).
4. Options – json – дополнительные параметры вызова дэшборда.
5. Categories -json – массив значений типа string. [“ASSETS”, “MAINTENANCE”].
6. Notes – string - примечание.

## Таблица экранных форм – контейнеров дэшбордов **ScreenRegistry**

Таблица предназначена для регистрации экранных форм, к которым могут подключаться дэшборды.

Структура таблицы:

1. Id – int – ключ записи.
2. ModuleName – string - название модуля.
3. Name – название экранной формы.
4. Id – string - идентификатор экранной формы в системе.
5. Options – json – настройки для отображения дэшборда.
6. DashboardList – json – список доступных дэшбордов для этой экранной формы.