



Как избежать проклятий: правильная организация сценариев в Loginom

Александр Зацепин

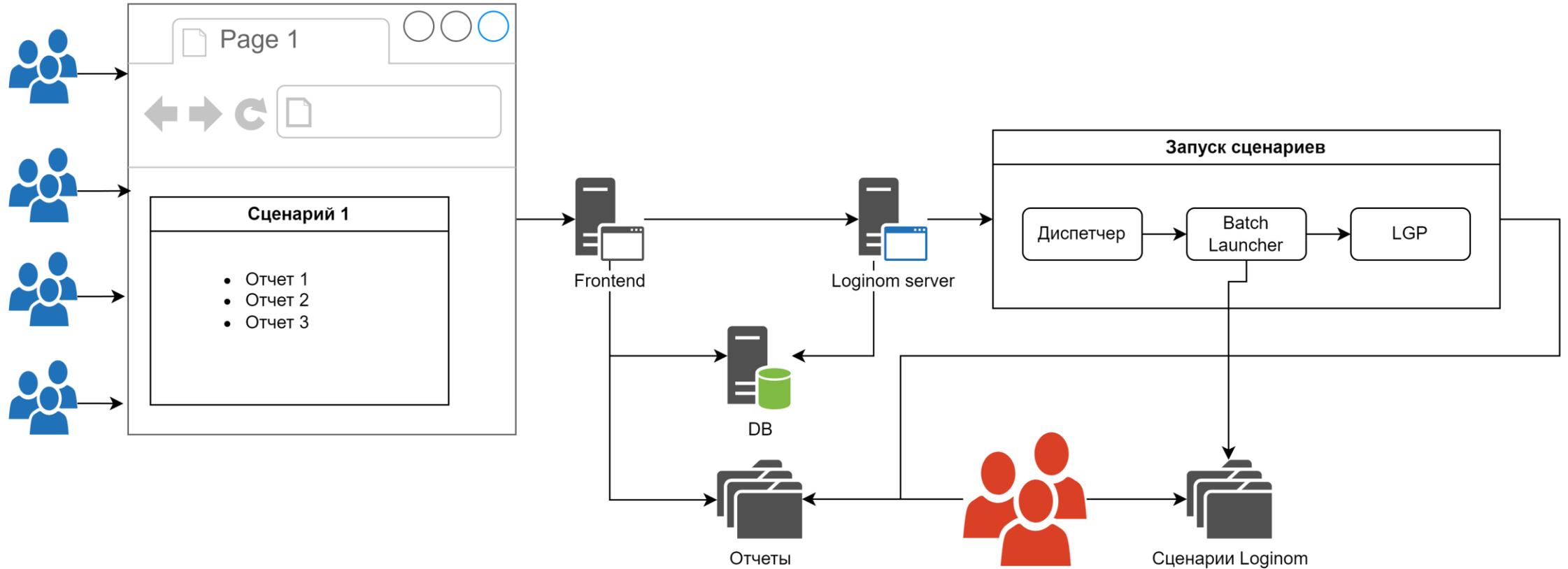
О чем будем говорить

1. Разделение функционала между сценариями
2. Инструменты Loginom для организации сценариев
3. Рекомендации по созданию подмоделей
4. Работа в команде
5. Производные компоненты, узлы выполнения, веб-сервисы, batch-launcher



- Александр Зацепин – ведущий аналитик и руководитель проектов в Loginom
- Опыт в разработке и аналитике данных более 15 лет
- Участник крупных проектов по разработке систем обработки данных на платформе Loginom
- Старший преподаватель в ВУЗах

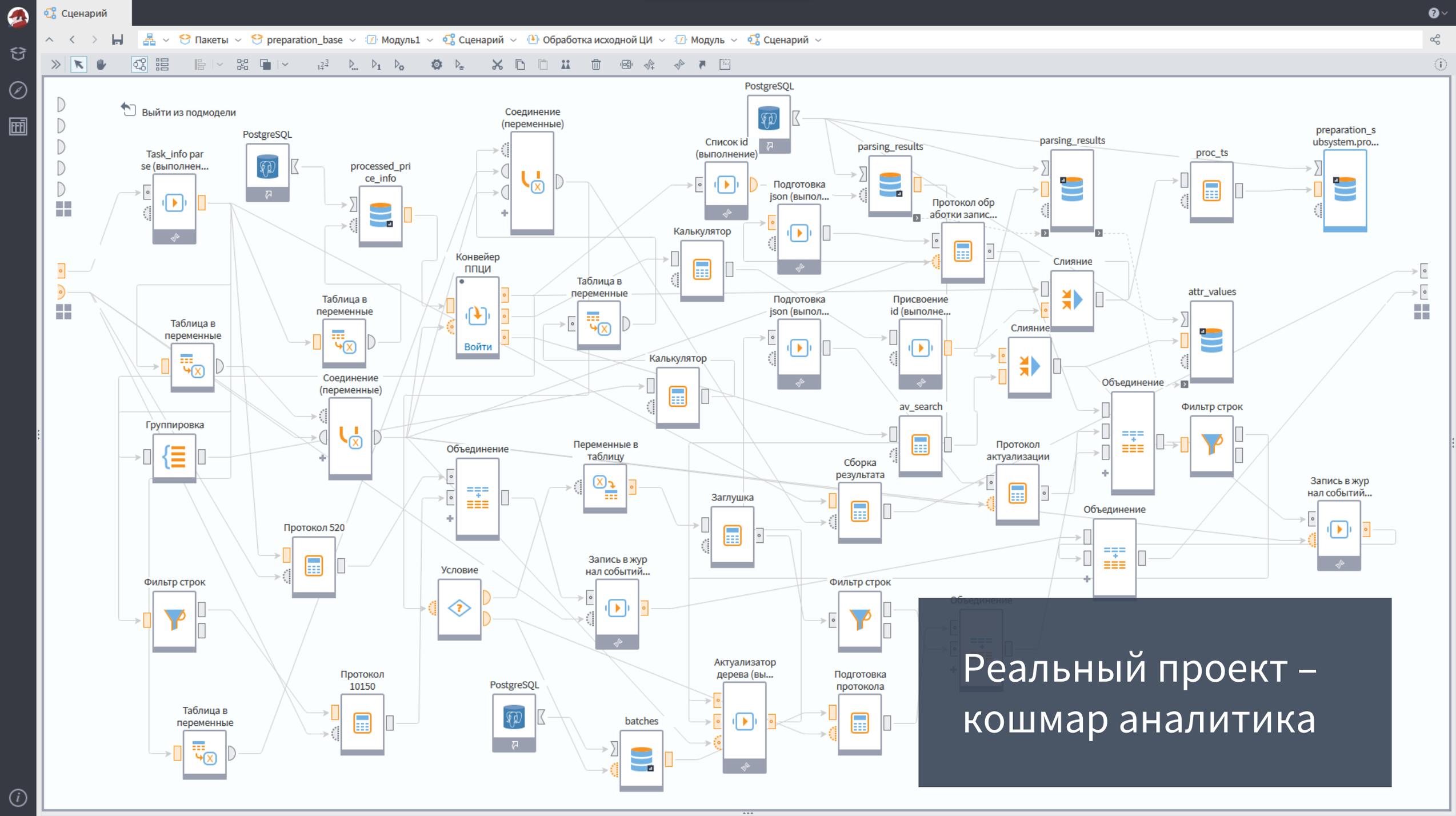
Попробуем сделать что-нибудь сложное





Нельзя просто все сделать

в одном сценарии Logiном



Реальный проект – кошмар аналитика

Рекомендуемая
организация
сценариев



Шифруемся...

Зашифруйте пакет Loginom в два клика

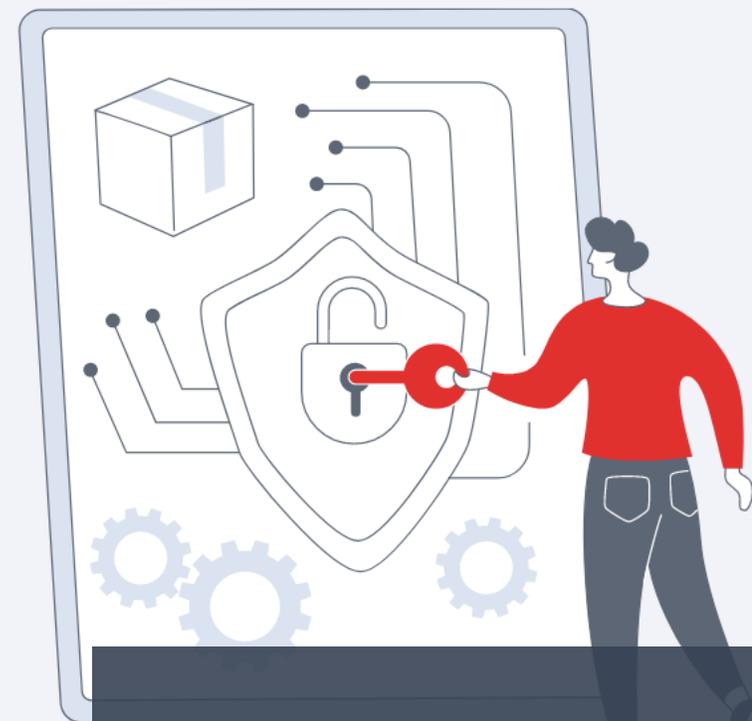
Онлайн Curl Powershell Core

Обзор... Файл не выбран.

Пароль: Сгенерировать

2vrLDjRIKICl66MJ 

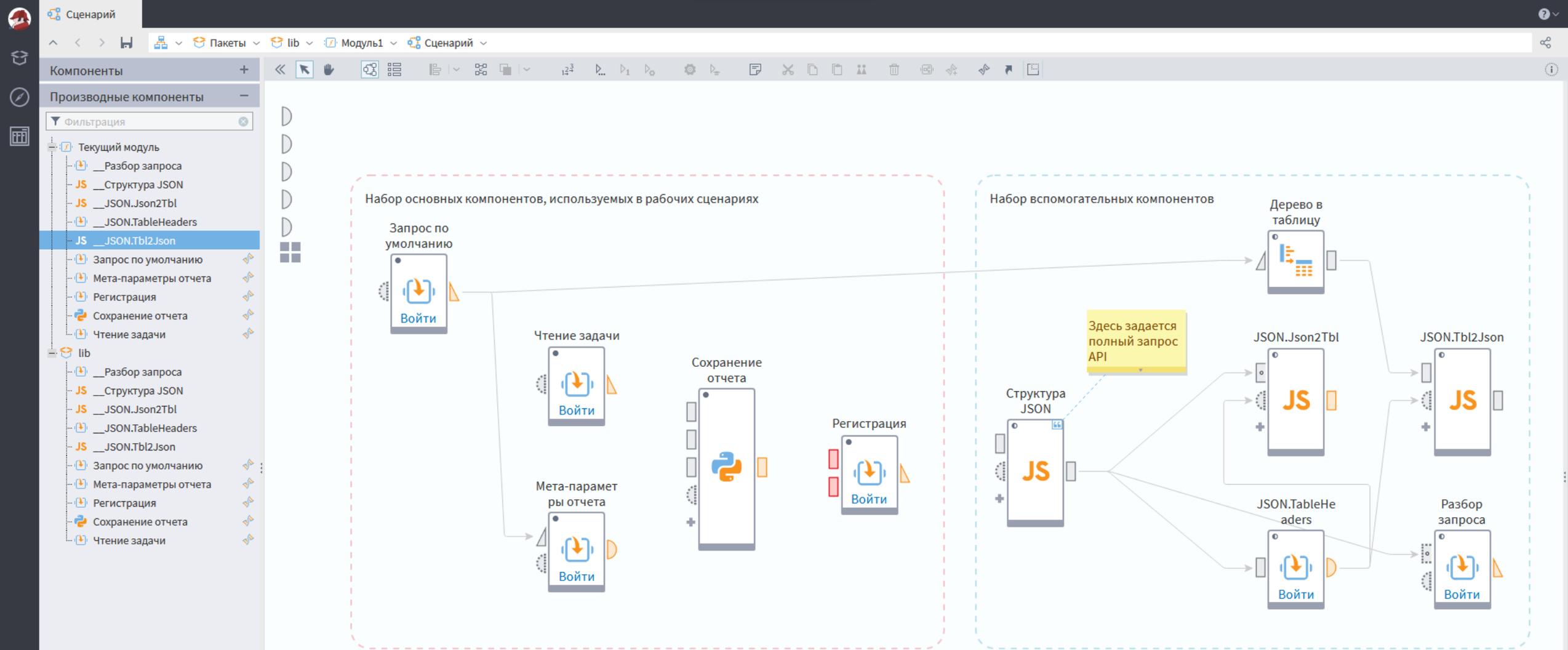
Зашифровать пакет



Сервис шифрования –
<https://enc.loginom.ru/>

В библиотеки
выносятся
следующие
подмодели

1. Используемые более чем в одном базовом сценарии
2. Внутреннее устройство которых надо скрыть от аналитиков – пользователей базовых сценариев



Оформление библиотеки
разделяемых компонентов

Ссылки

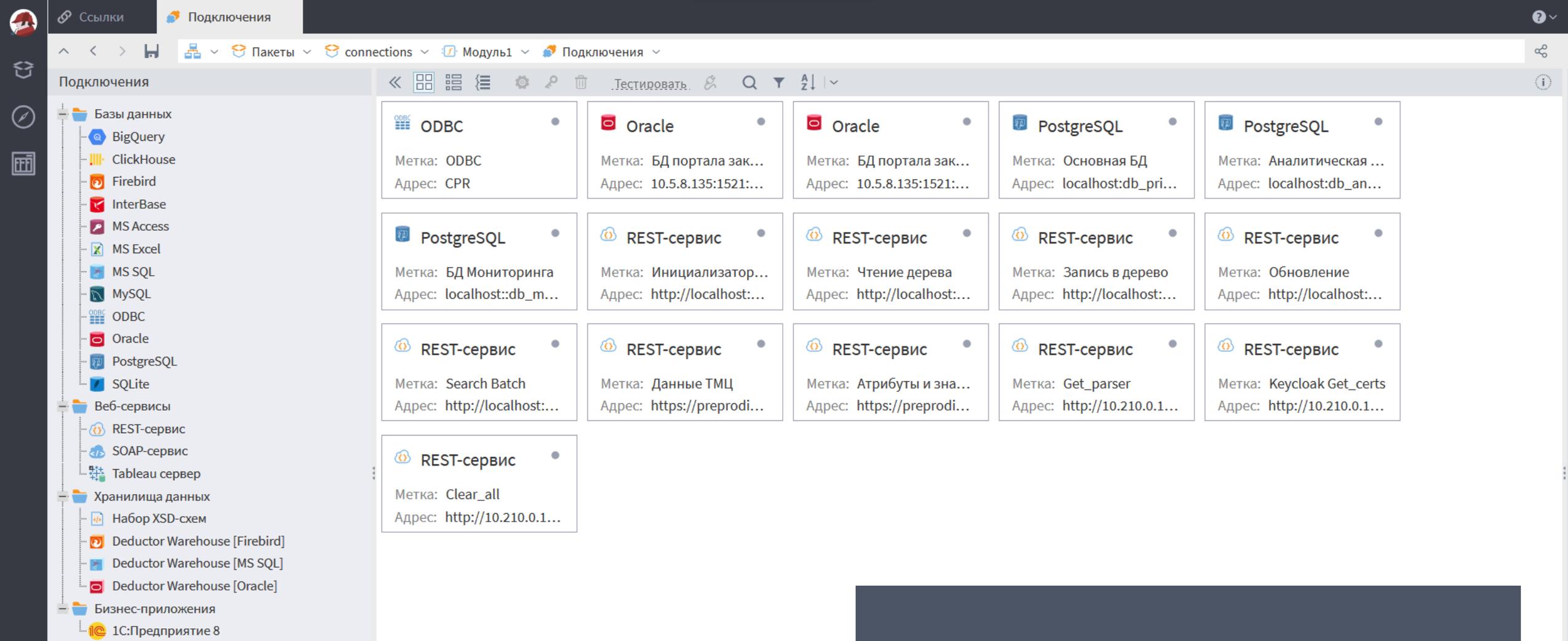
Пакеты preparation_base Ссылки

Навигация

- Начало
- Пакеты
 - preparation_base
 - Переменные
 - Ссылки**
 - lib
 - connections
 - Отчеты
 - Модуль1
 - Сценарий
 - Переменные сценар...
 - Загрузка исходной ЦИ
 - Обработка исходно...
 - Модуль
 - Сценарий
 - Подключения
 - Компоненты
 - Чтение задачи (вып...
 - Чтение задачи (вып...
 - Заглушка
 - Запись результата з...
 - Заглушка
 - Запись результата з...
 - Подключения
 - Компоненты
 - Веб-сервисы
 - Файлы

Имя	Путь	Версия
lib	lib.lgp	^1.0.0
connections	connections.lgp	^1.0.0

Подключение нескольких библиотек



Подключения

- Базы данных
 - BigQuery
 - ClickHouse
 - Firebird
 - InterBase
 - MS Access
 - MS Excel
 - MS SQL
 - MySQL
 - ODBC
 - Oracle
 - PostgreSQL
 - SQLite
- Веб-сервисы
 - REST-сервис
 - SOAP-сервис
 - Tableau сервер
- Хранилища данных
 - Набор XSD-схем
 - Deductor Warehouse [Firebird]
 - Deductor Warehouse [MS SQL]
 - Deductor Warehouse [Oracle]
- Бизнес-приложения
 - 1С:Предприятие 8

Тестировать 🔍 📄 🗑️

ODBC Метка: ODBC Адрес: CPR	Oracle Метка: БД портала зак... Адрес: 10.5.8.135:1521:...	Oracle Метка: БД портала зак... Адрес: 10.5.8.135:1521:...	PostgreSQL Метка: Основная БД Адрес: localhost:db_pri...	PostgreSQL Метка: Аналитическая ... Адрес: localhost:db_an...
PostgreSQL Метка: БД Мониторинга Адрес: localhost::db_m...	REST-сервис Метка: Инициализатор... Адрес: http://localhost:...	REST-сервис Метка: Чтение дерева Адрес: http://localhost:...	REST-сервис Метка: Запись в дерево Адрес: http://localhost:...	REST-сервис Метка: Обновление Адрес: http://localhost:...
REST-сервис Метка: Search Batch Адрес: http://localhost:...	REST-сервис Метка: Данные ТМЦ Адрес: https://preprodi...	REST-сервис Метка: Атрибуты и зна... Адрес: https://preprodi...	REST-сервис Метка: Get_parser Адрес: http://10.210.0.1...	REST-сервис Метка: Keycloak Get_certs Адрес: http://10.210.0.1...
REST-сервис Метка: Clear_all Адрес: http://10.210.0.1...				

Библиотека подключений к
внешним сервисам

Ссылки Подключения Сценарий Пакеты Сценарий

Навигация

- Начало
- Пакеты
 - preparation_base
 - Переменные
 - Ссылки
 - lib
 - connections
 - connections
 - Переменные
 - Ссылки
 - Отчеты
 - Модуль1
 - Сценарий
 - Подключения
 - Основная БД
 - Инициализатор д...
 - Уточнение вер...

Создать Открыть Сохранить Сохранить все Автосохранение Опубликовать Свойства Закрывать Закрывать все

Имя	Путь	Версия	Опубликован	Локаль
preparation_base	/user/_System/Components/preparation_base.lgp	1.0.0		Russian (Russia)
connections	/user/_System/Components/connections.lgp	1.0.0		Russian (Russia)
lib	/user/_System/Components/lib.lgp	1.0.0		Russian (Russia)
using_base	/user/_System/Components/using_base.lgp	1.0.0		Russian (Russia)
monitoring_base	/user/_System/Components/monitoring_base.lgp	1.0.0		Russian (Russia)

Подключения Сценарий

Входной источник данных Сценарий Сценарий Сценарий

Компоненты

Фильтрация

- Импорт
 - 1С Запрос
 - База данных
 - Текстовый файл
 - Deductor Warehouse
 - Excel файл
 - Loginom Data файл
 - XML файл
 - Подмодель
 - Узел-ссылка
 - Условие
 - Цикл
 - Исследование
 - Автокорреляция

Выйти из подмодели

Версия компонента

Войти

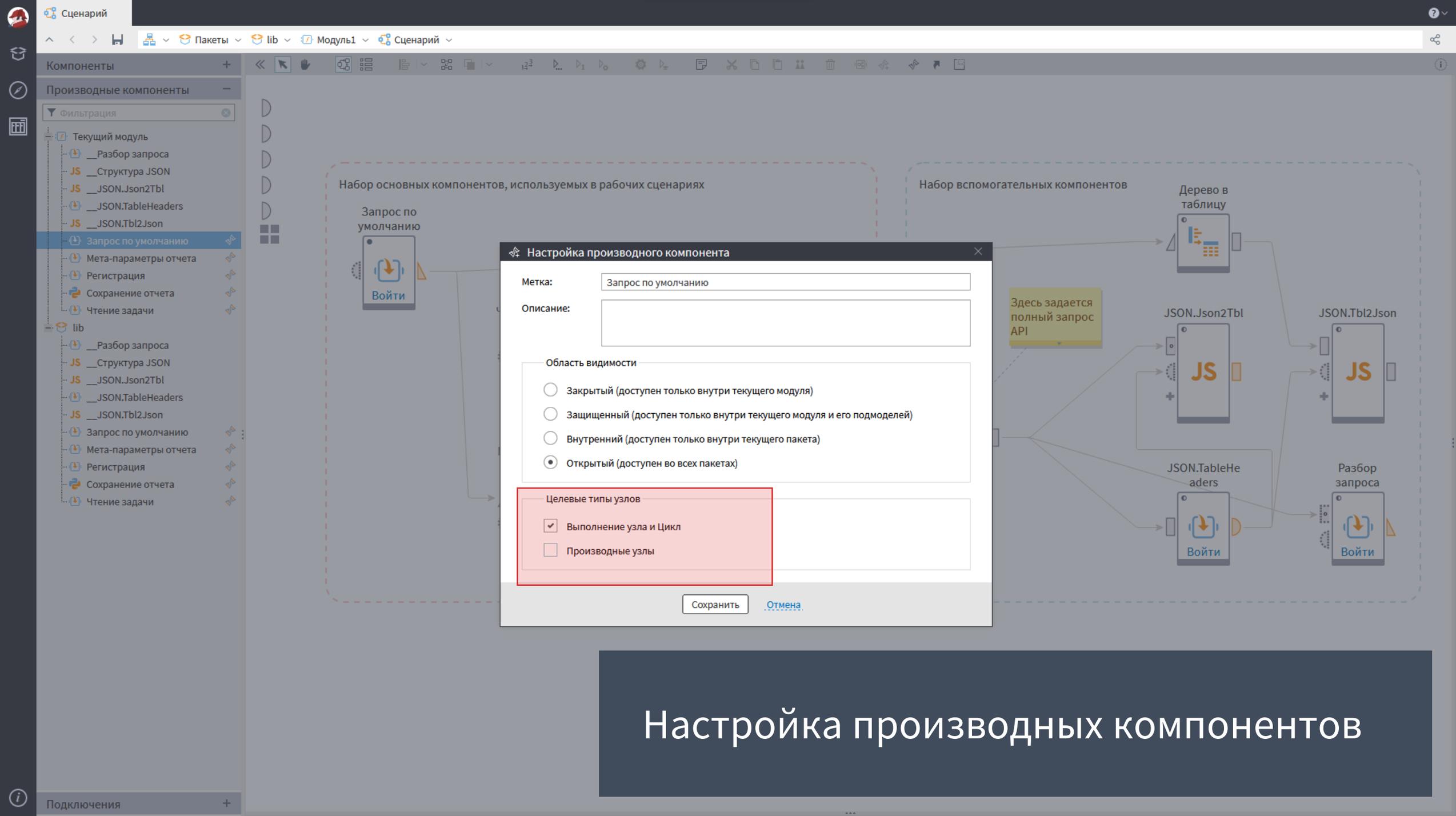
Нечеткий поиск

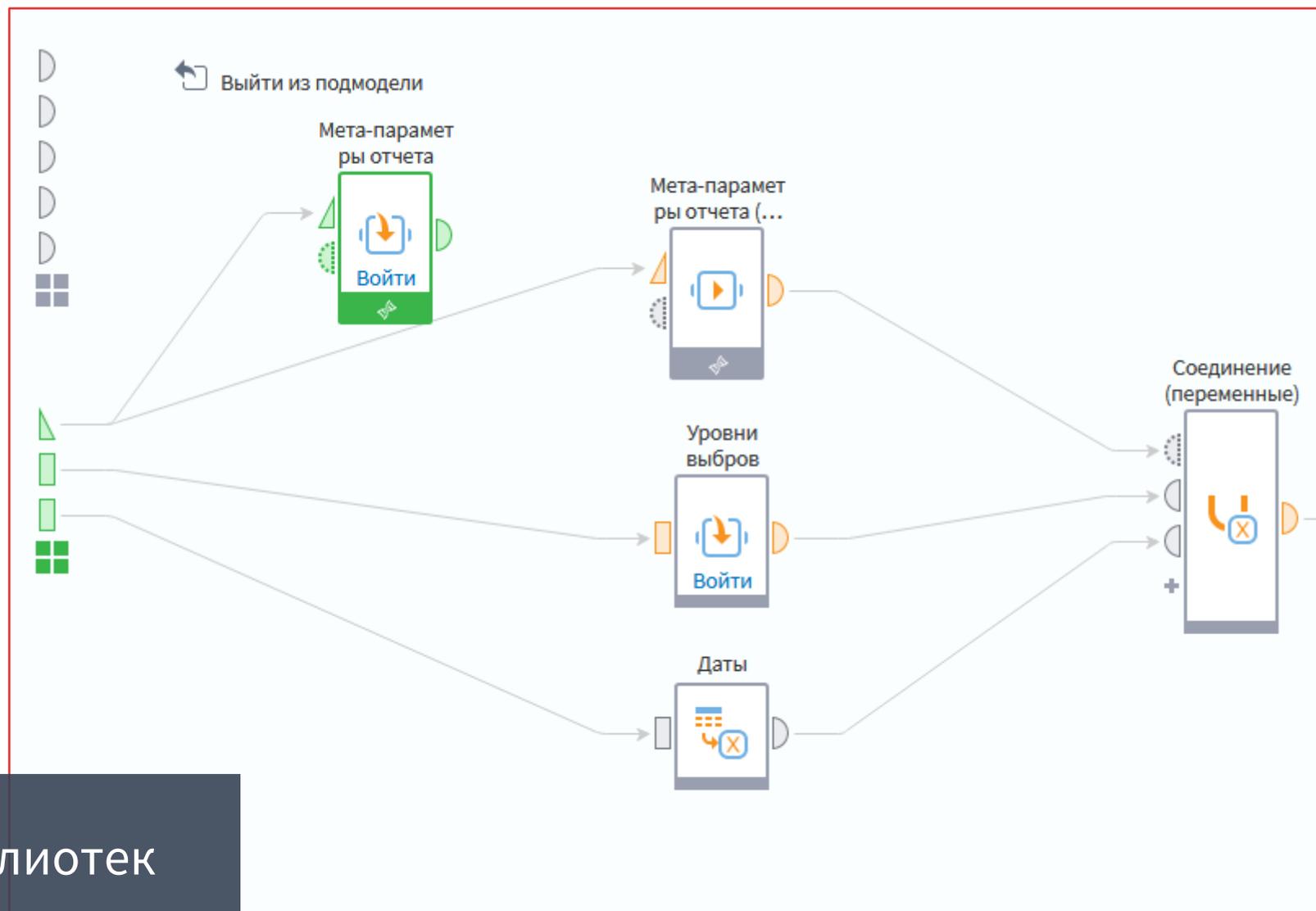
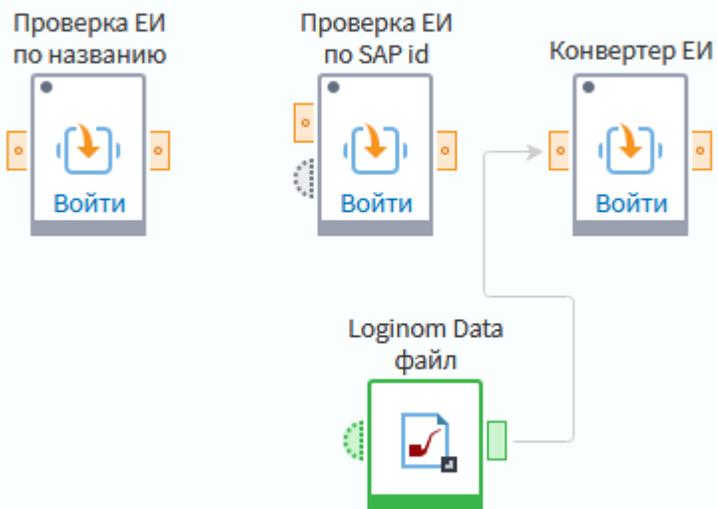
Войти

Поиск в БД

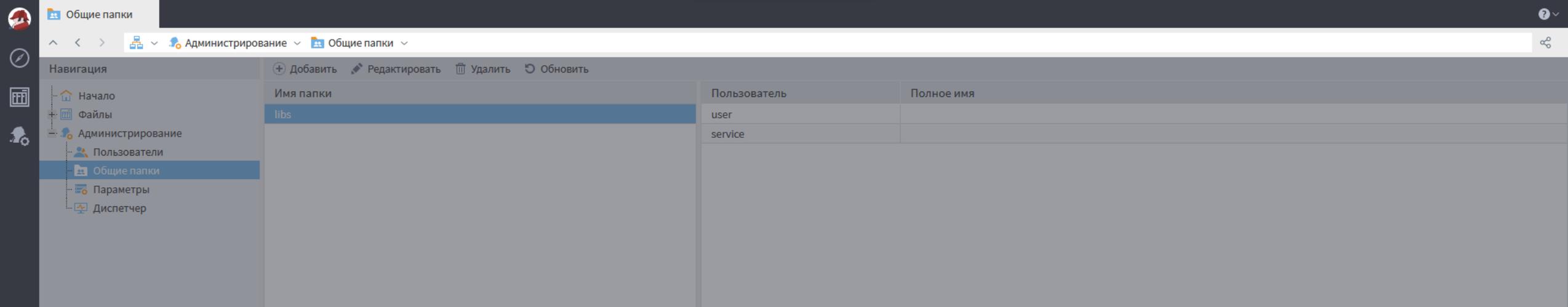
Контроль версий

№	Имя	Метка	Значение
1	ab version	version	2.1.5





Отладка компонентов библиотек



Настройка общей папки

Имя:

Путь:

Права доступа

	Пользователь	Полное имя
<input type="checkbox"/>	Фильтрация	Фильтрация
<input type="checkbox"/>	Everyone	Все
<input type="checkbox"/>	admin	
<input checked="" type="checkbox"/>	service	
<input checked="" type="checkbox"/>	user	

[Отменить](#)

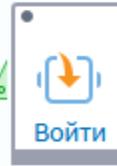
Настройка прав доступа

Компонент API выдает полный набор параметров, поступающих в запросах.
 На входном порту подмодели "Отчет" необходимо оставить только те, которые используются для создания конкретного отчета (удобнее всего в правом окне удалить все, а затем в левом выбрать конкретный фильтр).
 Общие параметры обязательны, параметры фильтрации - при необходимости.

Запрос по умолчанию (вы...



Отчет

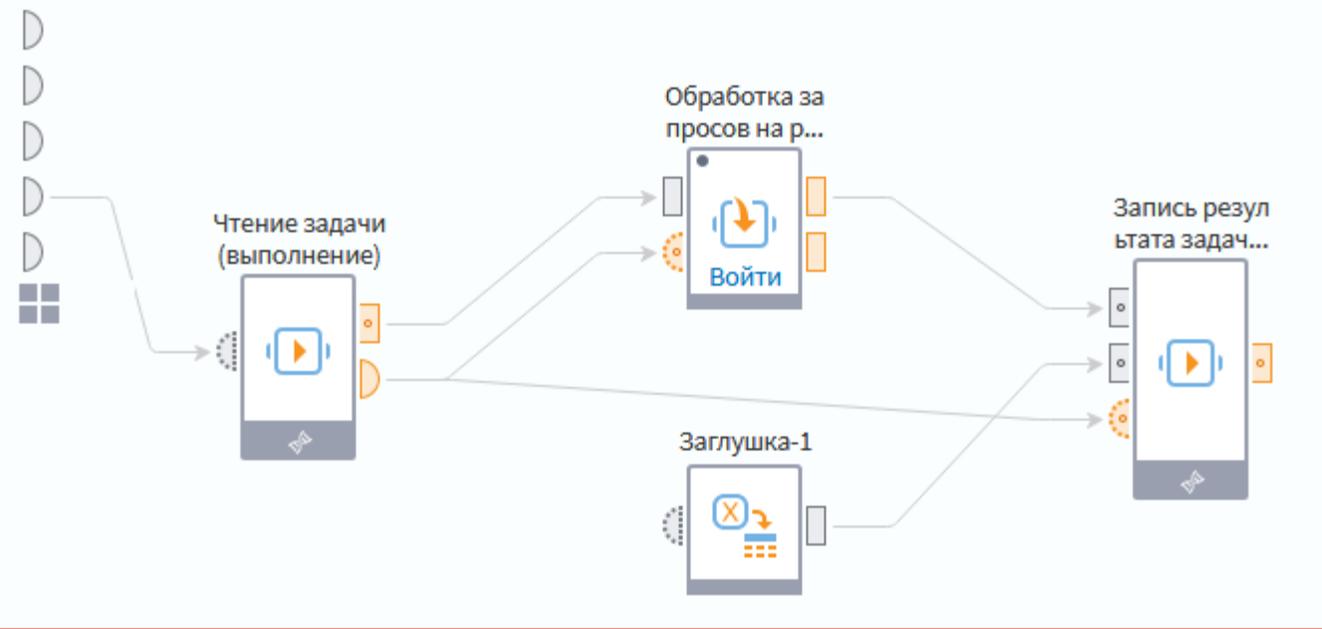


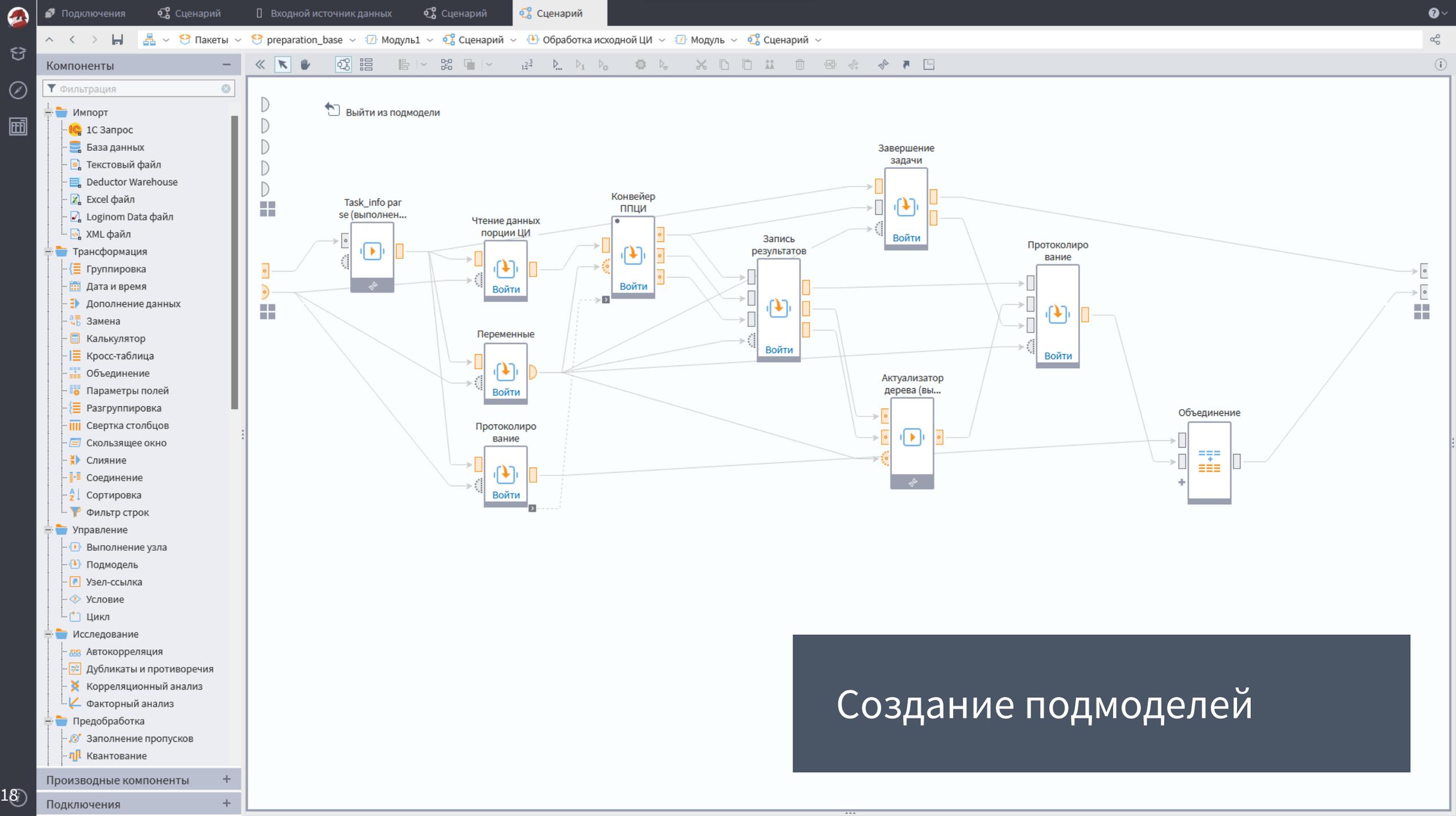
Настройка соответствия между столбцами

Таблица Связи

Фильтрация				
Входные	Выходные	Имя	Вид данных	Назначение
12 task_id	12 task_id	task_id	Непрерывн...	Используемое
ab result_info	ab result_info	result_info	Дискретный	Используемое

Базовый сценарий





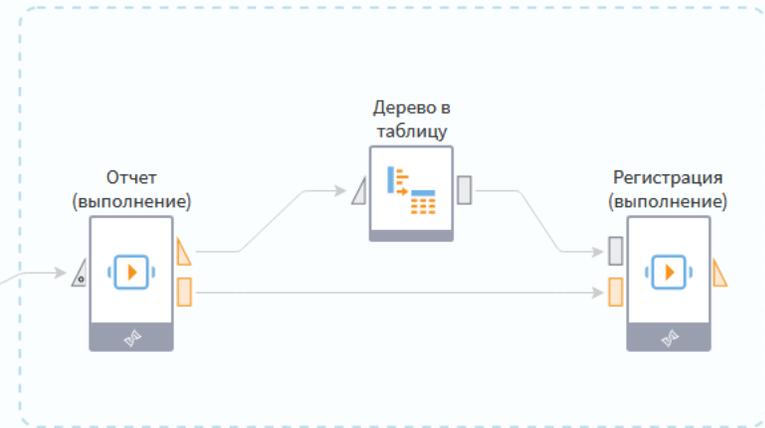
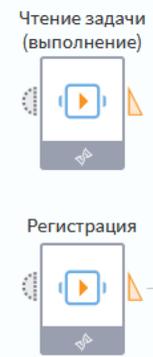
Создание подмоделей

- Компоненты
- Фильтрация
- Импорт
 - База данных
 - Текстовый файл
 - Deductor Warehouse
 - Excel файл
 - Kafka
 - Loginom Data файл
 - XML файл
 - Трансформация
 - Группировка
 - Дата и время
 - Дополнение данных
 - Замена
 - Калькулятор
 - Кросс-таблица
 - Объединение
 - Параметры полей
 - Разгруппировка
 - Свертка столбцов
 - Скользящее окно
 - Слияние
 - Соединение
 - Сортировка
 - Фильтр строк
 - Управление
 - Выполнение узла
 - Подмодель
 - Узел-ссылка
 - Условие
 - Цикл
 - Исследование
 - Автокорреляция
 - Дубликаты и противоречия
 - Корреляционный анализ
 - Факторный анализ
 - Предобработка
 - Заполнение пропусков
 - Квантование
- Производные компоненты +
- Подключения +

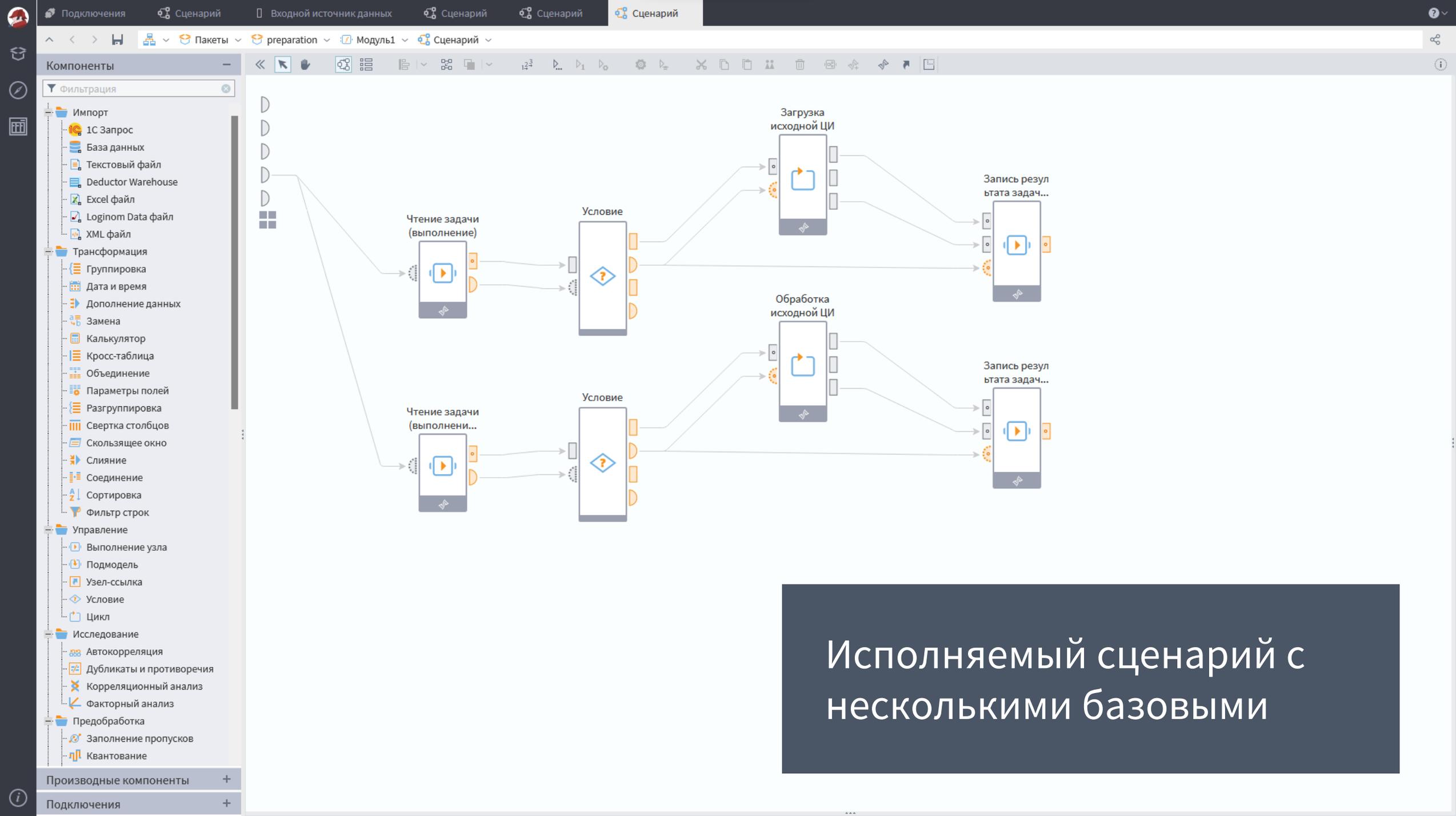
На входном порту переменных можно переопределить значения переменных из группы "Общие параметры"

Регистрация сценария и отчета выполняется при подключении входного порта компонента "Отчет" к выходу компонента "Регистрация"

Автоматический режим - подключение к выходу компонента "Чтение задачи"



Исполняемый сценарий



Исполняемый сценарий с несколькими базовыми

Правильная организация сценариев

Коллективная работа

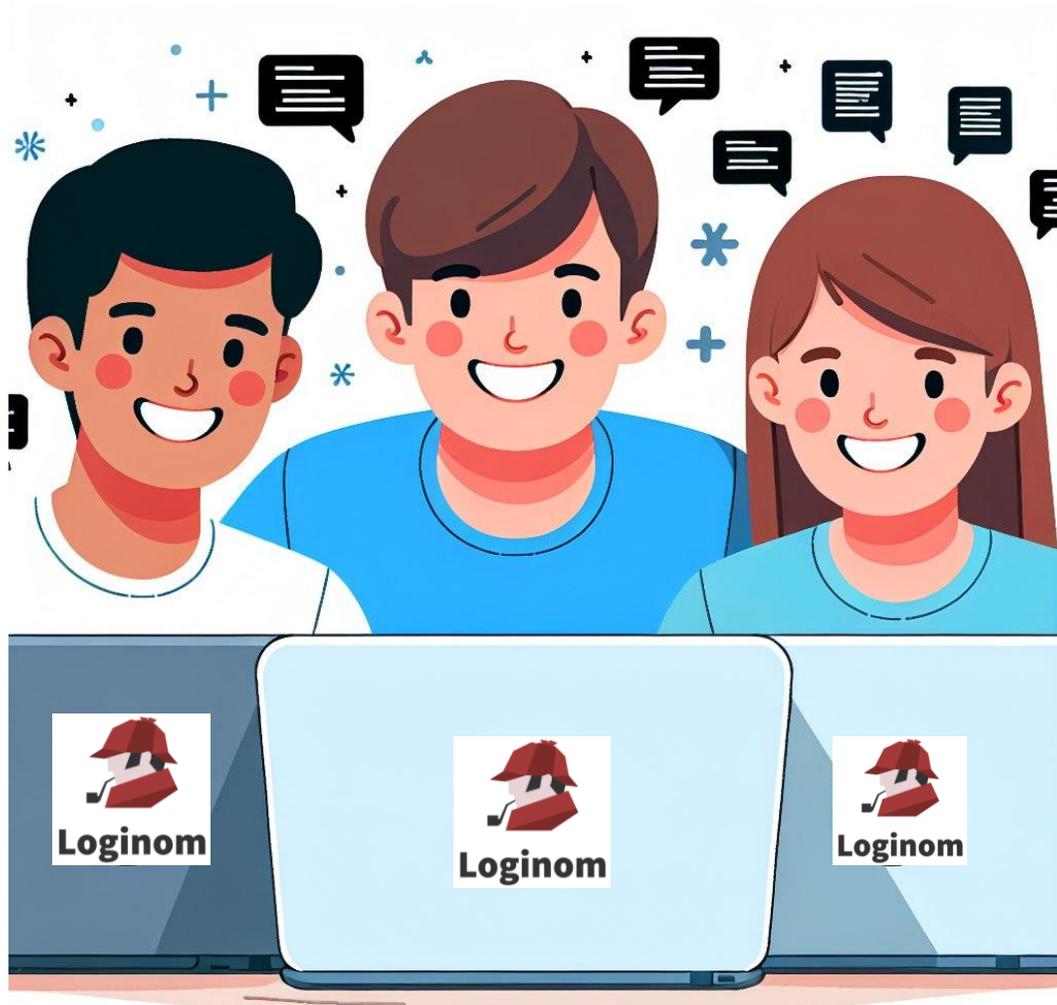
1. Выделяем три уровня сценариев
2. Создаем библиотеки
3. Шифруем при необходимости
4. Используем производные компоненты
5. Разграничиваем доступ
6. Документируем прямо в сценарии

Функциональное разделение и переиспользование

1. Локализуем функционал в сценариях и подмоделях
2. Подмоделей – много
3. Название подмодели и комментариев – часть документации
4. Один производный компонент – много узлов выполнения
5. Минимум дублирования

Документирование и сопровождение

1. Максимум сведений вставляем в сценарий – названия подмоделей и связей, заметки и комментарии
2. Проведите простой тест – попросите коллегу разобраться в вашем сценарии.



loginom.ru