

GIMS Automation

система управления обработки информации

Назначение системы

- Настройка различных API для обмена между информационными системами компании
- Реализация сценариев обработки информации, получаемой через эти API
- Предоставление пользователю настраиваемых web-интерфейсов для работы с информацией
- Обеспечение отказоустойчивости и балансировки нагрузки

Преимущества системы

Взаимосвязи всех информационных систем предприятия прозрачны для ИТ департамента. Отсутствует дублирование информационных обменов между различными системами. Нет рисков потери экспертизы по информационным системам.

Возможность разработки в системе собственных типов источников данных и активаторов. Это в будущем позволяет подключать аналогичные типы источников без необходимости программировать.

Масштабирование вычислительных мощностей системы не требует высокой компетенции. Добавление дополнительных вычислительных мощностей происходит с помощью перетаскивания компонентов в web интерфейсе.

Быстрое создание интерфейсов взаимодействия различных информационных систем компании за несколько минут.

Компоненты системы

Менеджер инфраструктуры

управляет распределением нагрузки, сохраняет работоспособность системы

Конструктор страниц

создает пользовательские web интерфейсы

Сценарии

управляет сценариями обработки информации

Обработчики

запускают сценарии обработки информации

Источники данных

подключают внешние информационные системы в качестве ИД

Типы источников данных

позволяют разработать шаблоны для подключения источников данных

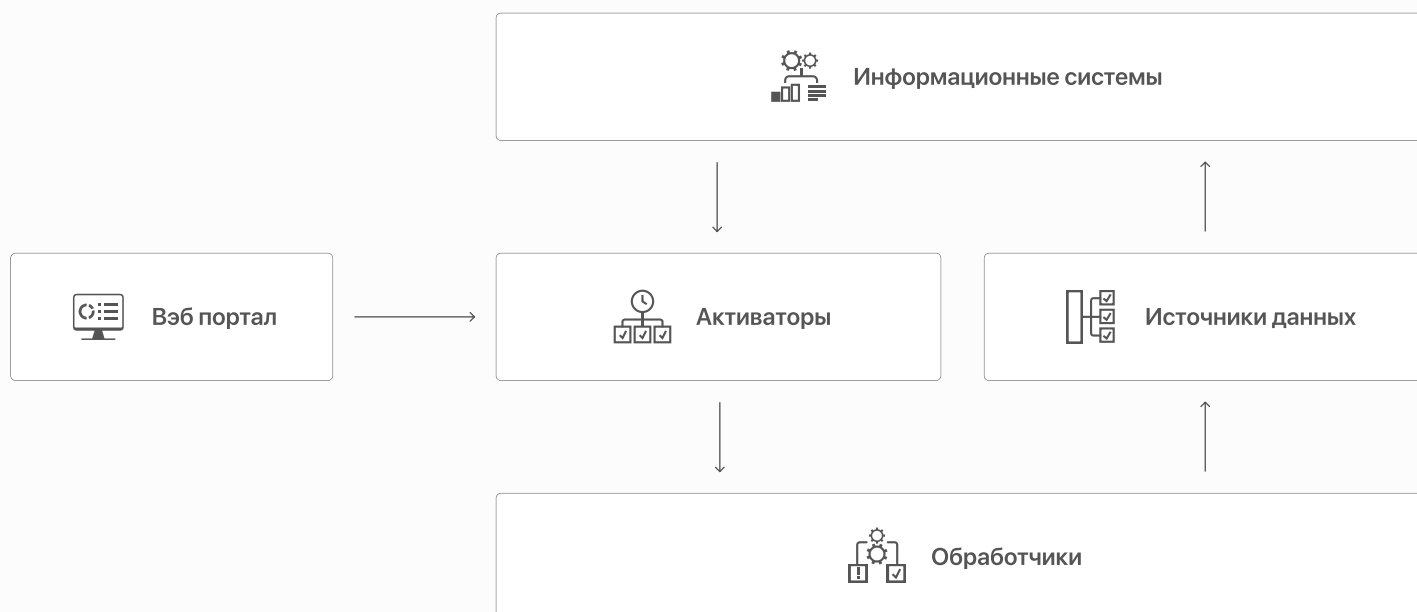
Активаторы

обрабатывают запросы от корпоративных систем по различным протоколам

Типы активаторов

позволяют разработать шаблоны используемые при настройке активаторов

Архитектура системы

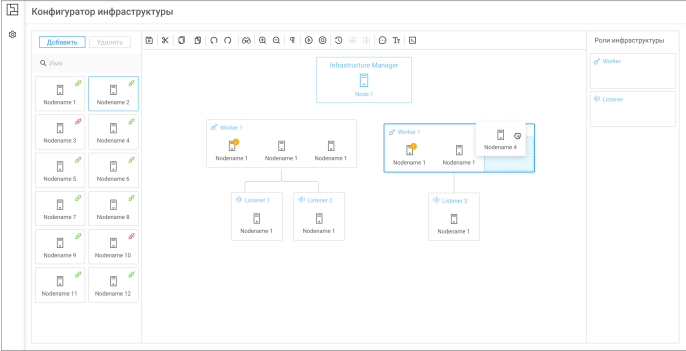
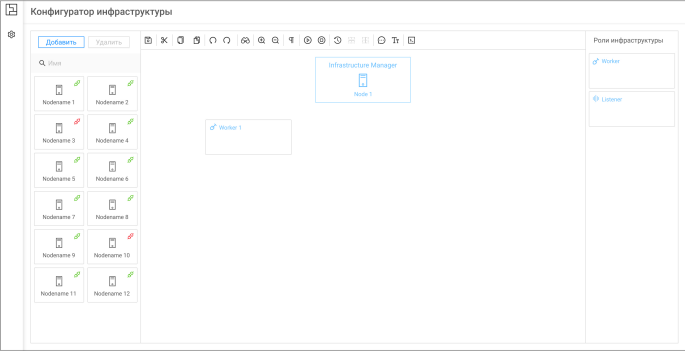


GIMS Automation

Функционал системы

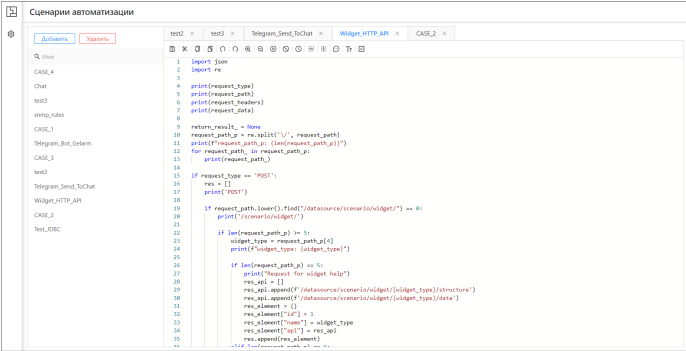
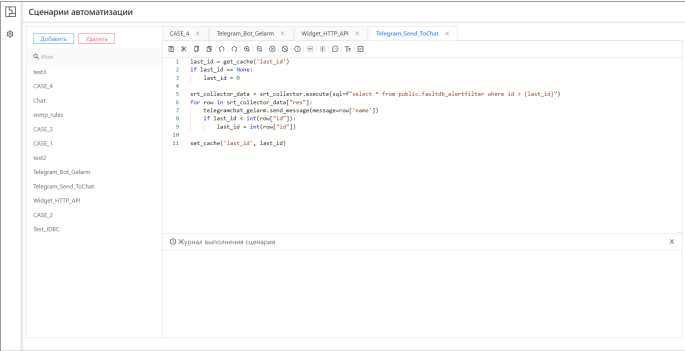
Конфигуратор инфраструктуры.

Архитектура Системы предполагает гибкую настройку масштабирования с целью повышения отказоустойчивости системы и балансирования нагрузки. Настраивается с помощью графического инструмента «Конфигуратор инфраструктуры». Необходимо выполнить минимальную настройку в консоли. Консоль требуется только для первоначальной настройка серверов – сеть, ssh-доступ, пакетный менеджер, параметры безопасности и т.д.



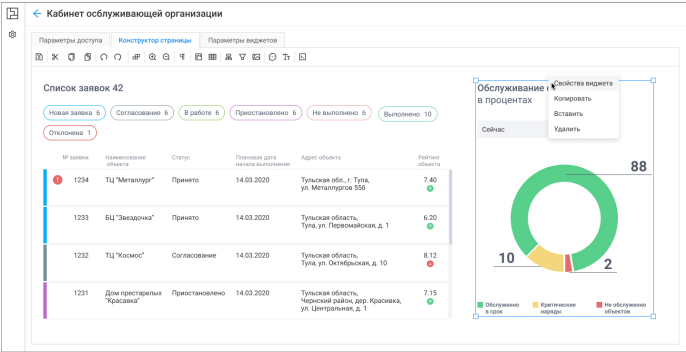
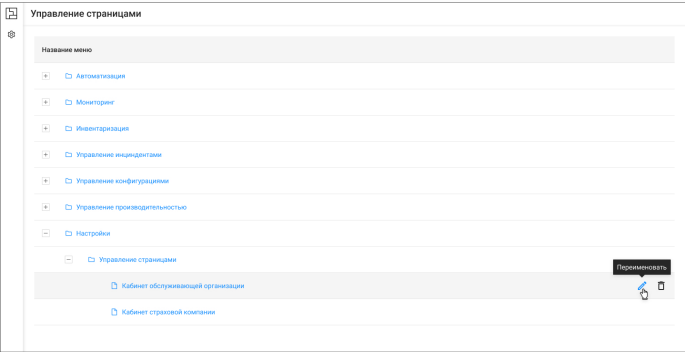
Сценарии автоматизации.

Сценарии автоматизации это описание логики, реализованной путем разработки и отладки исполняемого кода написанного на языке программирования Python. Исполняемый код служит для обработки данных, получаемых из API, согласно заданному алгоритму. За выполнение сценариев автоматизации отвечает компонент Worker. Сценарии создаются при помощи функционального редактора. Данные, которыми можно оперировать в сценариях, предоставляются двумя способами, из запросов, получаемых через Listener с помощью так называемых активаторов и из источников данных.



Конструктор графических интерфейсов.

Конструктор графических интерфейсов используется для создания специализированных страниц и витрин данных, используемых для отображения какой-либо информации, получаемой и обрабатываемой на компонентах Worker. Дизайн страниц настраивается в соответствии с требованиями бизнес-заказчика. Атомарными элементами для отображения являются виджеты, между которыми можно настроить взаимодействие. Состав виджетов не фиксирован. При необходимости можно добавлять новые из постоянно обновляемого репозитория, вносить в них изменения или разрабатывать их с нуля.

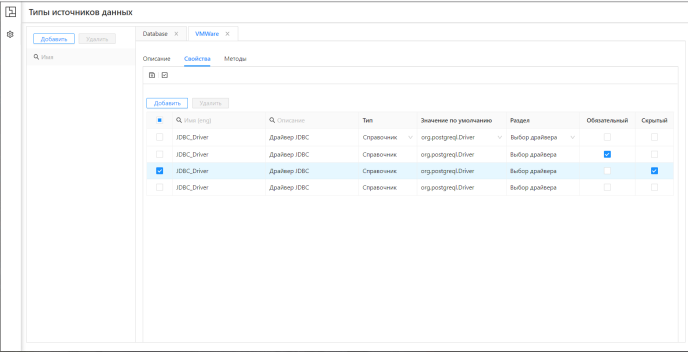
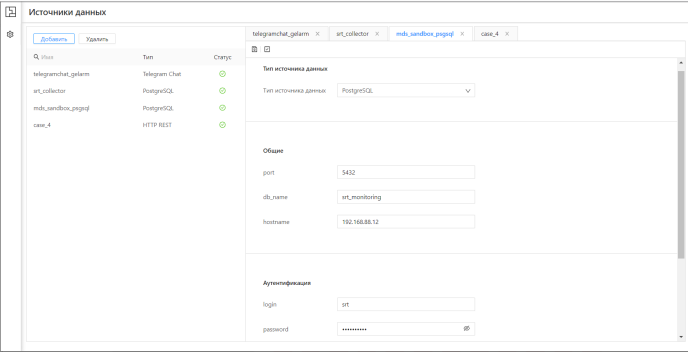


GIMS Automation

Источники данных и типы источников данных.

Источники данных предназначены для подключения GIMS к интегрируемой системе и содержат сведения о подключении, необходимые для доступа к данным этой системы. Примерами источников данных могут быть реляционная СУБД такие, как, SQL Server, Oracle и т.д. Подключение к какой-либо системе через использование специализированного протокола или текстовый файл. Сведения о подключении могут включать расположение сервера, имя базы данных, идентификатор входа, пароль и различные параметры драйвера, описывающие способ подключения к источнику данных и т.д. При создании источника данных обязательно указывается тип источника данных.

Тип источника данных – это описанный специальным образом драйвер для подключения к источнику данных согласно определенного API, включающий в себя описание настраиваемых параметров источника данных, методов для работы с этим источником и непосредственно программного кода драйвера на языке программирования Python. Тип источника данных должен быть создан до настройки источника данных. Система позволяет при необходимости добавлять готовые или разрабатывать новые типы источников данных. Примеры типов источников данных: DB Client, HTTP REST, VMWare, HTTP SOAP и т.д.



Активаторы и типы активаторов.

Раздел Активаторы отвечает за создание сигналов на выполнение сценариев автоматизации (например, прослушивать TCP или UDP порт и при получении на них запросов запускать соответствующий сценарий автоматизации). Активатор описывает условия, при выполнении которых будет запущен Сценарий автоматизации. При выполнении данного сценария пользователь выбирает один из типов активаторов и заполняет параметры, специфичные для данного типа активатора. За работу активаторов отвечает компонент Listener (кроме активатора типа «Расписание» – такой активатор работает на Worker). При создании активатора обязательно указывается конкретный Listener, на котором должен запускаться активатор. При настройке активатора указывается его тип.

Тип активатора – это шаблон, в котором описан программный компонент на языке Python с соответствующими ему параметрами настройки. Таким образом можно создать несколько активаторов с одним типом активатора, работающих на разных портах. Примеры типов активаторов: SNMP-Trap, Syslog, HTTP Rest, и т.д.

