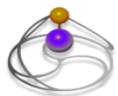


no-code платформа

# **ДАТАМАСТЕР**

Веб-приложения без программирования

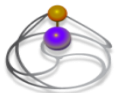


# БЫЛО

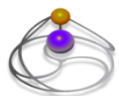


HTML, CSS, JavaScript, Java,  
Apache Tomcat, Lucene, SQL,  
Database Software

Человек, у которого есть потребность в автоматизации его производственных процессов и, главное, идеи как это сделать, должен либо обратиться к разработчикам, либо изучить немало технологий.



# СТАЛО

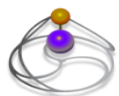
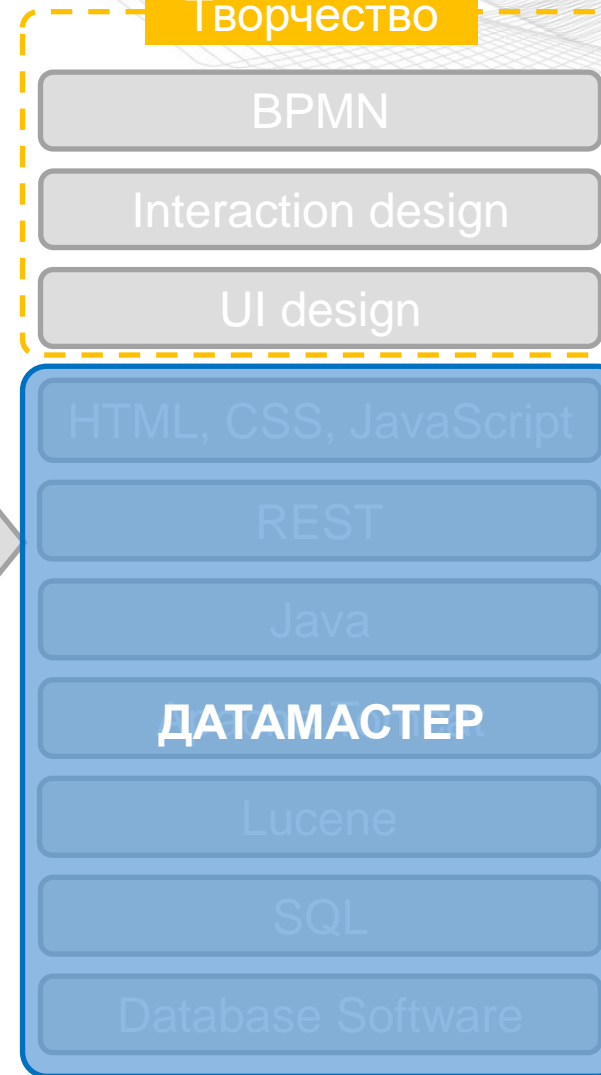


# ЧТО МЫ СДЕЛАЛИ

Стек технологий для автоматизации БП

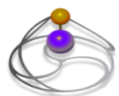


Творчество



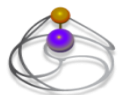
# ЧТО МОЖНО СДЕЛАТЬ С ПОМОЩЬЮ ДАТАМАСТЕРА?

- Электронный архив
- Систему электронного документооборота (ЕСМ)
- PLM-систему
- CRM-систему
- ERP-систему
- BILLING-систему
- Подсистемы «последней мили» к уже внедренным крупным системам
- MVP (Minimum Viable Product) - Минимально жизнеспособный прототип
- и многое, что мы еще сами не пробовали...





# Инструменты разработчика



# КАК АВТОМАТИЗИРУЮТСЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ В ДАТАМАСТЕРЕ?



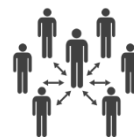
## Проектирование

- Исходные данные
- Участники процесса
- Маршрутизация данных



## Разработка

- Объектно-ориентированная модель данных: *сущности и атрибуты*
- Пользовательский интерфейс: *роли, формы, навигация*
- Маршрутизация данных – связывание bpmn-схемы и модели данных



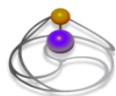
## Внедрение

- Развёртывание системы
- Создание учётных записей пользователей
- Распределение прав



## Эксплуатация

- Администрирование
- Мониторинг
- Сопровождение





# ПРОЕКТИРОВАНИЕ

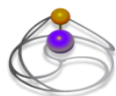
Two overlapping browser windows showing a BPMN design tool interface.

The top window is titled "Редактор бизнес-процессов" and displays a BPMN diagram. The diagram shows a process flow starting with a start event, followed by a task "Выбор маршрута", then a task "Согласование документа", and a decision diamond. From the diamond, there are two paths: one leading to a task "Корректировка" and another leading to a task "Согласование документа". Both paths converge at another decision diamond, which then leads to an end event. The diagram is divided into three lanes: "Инициатор", "Находящийся начальник", and "Согласующие".

The bottom window shows a sidebar with a list of templates under "Список шаблонов". The selected template is "Заявление на очередной отпуск". Below this, there are two options: "СЗ на отсутствие" and "СЗ на отсутствие, тип Б".

The bottom window also displays a table with process metadata:

Альтернативное согласование			
Идентификатор процесса :	process	Заголовок :	Нет значения
Описание :	Нет значения	Автор процесса :	Нет значения
Версия процесса, строка (только для документации) :	Нет значения		







# ПРОЕКТИРОВАНИЕ

▼ Стартовые события

○ Стартовое событие

⌚ Стартовое событие: таймер

@ Стартовое событие: сигнал

✉ Стартовое событие: сообщение

⚠ Стартовое событие: ошибка

▶ Действия

▶ Структурирование

▶ Шлюзы

▶ Граничные события

▶ Промежуточные обрабатывающие события

▶ Промежуточные генерирующие события

▶ Завершающие события

▼ Области

□ Пул

□ Дорожка

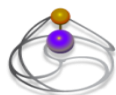
▼ Артефакты

📄 Текстовая аннотация

Инициатор	
Непосредственный начальник	
Согласующие	
Руководитель	

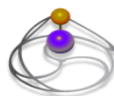
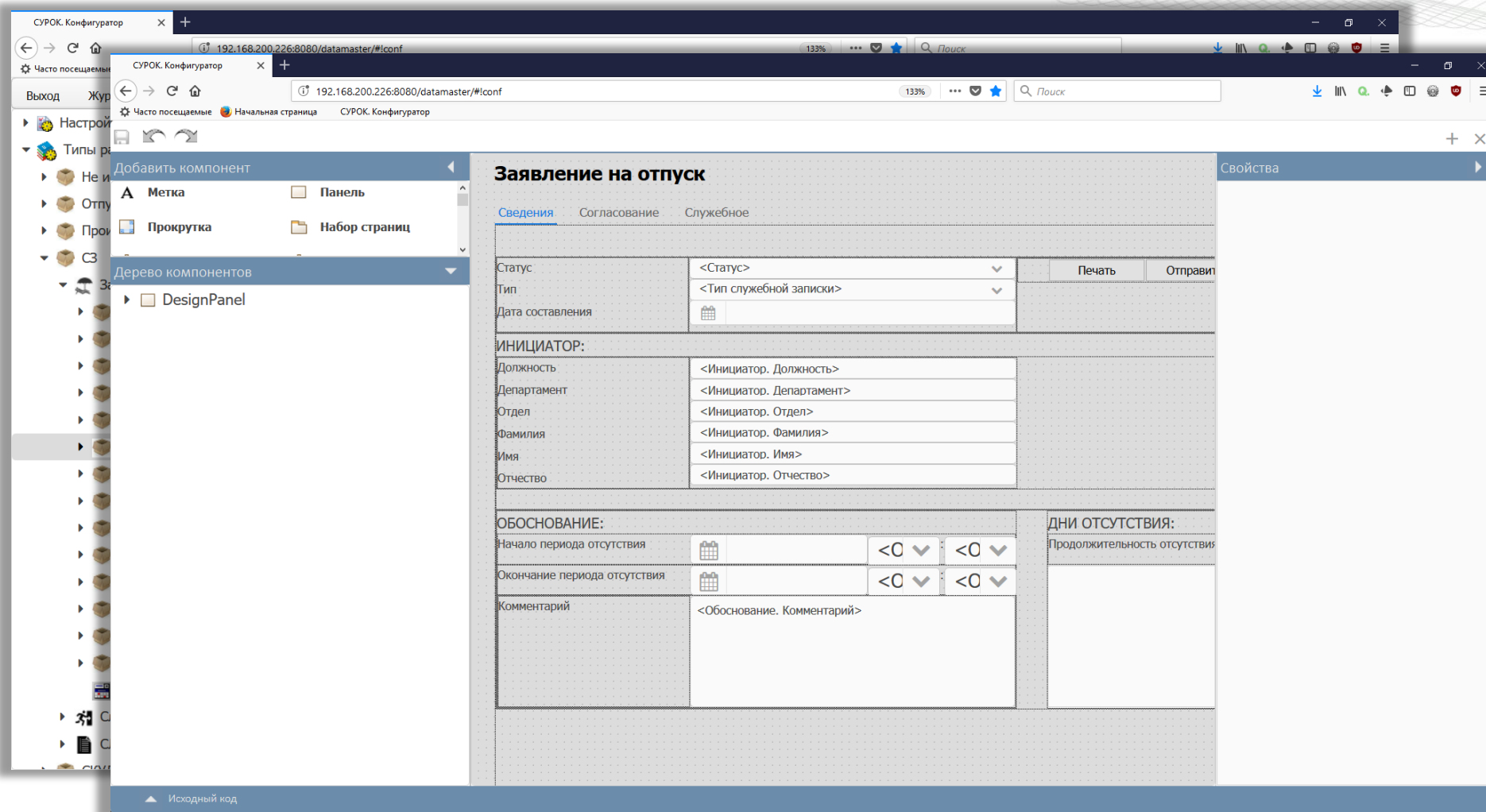
▼ Альтернативное согласование

Идентификатор процесса :	process	Заголовок :	Нет значения
Описание :	Нет значения	Автор процесса :	Нет значения
Версия процесса, строка (только для документации) :	Нет значения		





# РАЗРАБОТКА





# РАЗРАБОТКА

СЗ на отсутствие в счет отпуска Иванов И.И. с 26.04.2017 по 29.04.2017

Сведения Согласование Прикрепленные файлы Служебное

Отправить на согласование

Форма для  
администратора

СОГЛАСОВАТЕЛЬ 1-го УРОВНЯ:

Должность: Начальник отдела разработки ПО  
Фамилия: Балаганов  
Имя: Александр  
Отчество: Петрович  
Резолюция: не возражаю  
Комментарий:  
Дата: 21.04.17

СОГЛАСОВАТЕЛЬ 2-го УРОВНЯ:

Должность: Директор департамента ИТ  
Фамилия: Паниковский  
Имя: Михаил  
Отчество: Самуэлевич  
Резолюция: не возражаю  
Комментарий:  
Дата: 21.04.17

Новая служебная записка Справка Печать

Служебная записка

НА СОГЛАСОВАНИИ

СЗ на отсутствие в счет отпуска  
Иванов И.И. 24.04.2017 с 09:00 до 18:00

АРХИВ

СЗ на отсутствие в счет отпуска  
Иванов И.И. 22.05.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска  
Иванов И.И. с 30.05.2017 по 31.05.2017

СЗ на отсутствие за свой счет  
Иванов И.И. 18.05.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска  
Иванов И.И. 18.05.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска  
Иванов И.И. 17.05.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска  
Иванов И.И. 24.05.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска  
Иванов И.И. 24.05.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска  
Иванов И.И. 16.05.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска  
Иванов И.И. 24.05.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска  
Иванов И.И. 17.05.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска  
Иванов И.И. 28.04.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска  
Иванов И.И. 15.06.2017 с 09:00 до 18:00

В отдел кадров:

СУРОК: Отсутствие меньше 3-х дней.  
Согласование на этом уровне не требуется.

Генеральному директору ООО Фирма «АС»  
О.И. Сурок  
Программист  
Департамент ИТ  
Иванов Иван Иванович

Служебная записка

Прошу Вас отпустить меня 24.04.2017 с 09:00 до 18:00 в счет отпуска  
Причина: по договоренности с администрацией

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

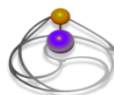
Дата документа: 21.04.2017 11:38:20

Информация об отпуске:

Остаток отпуска, дней: 12  
Проверил: Синицкая Зоя Викторовна  
Дата: 21.04.2017 11:40:38

Форма для  
рядового сотрудника

И да, это HTML форма!





# РАЗРАБОТКА

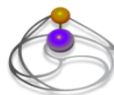
Скриншот веб-интерфейса для разработки конфигураций. В браузере открыт адрес: <https://testprojects.datamaester.com/mysystem.4db00dc9-c6f3-4e18-9c07-77a401f2bc66/?conf=d651d842-f61f-49aa-94de-96e7>

Навигационная панель:

- Выход
- Журнал конфигурирования
- Экспорт конфигурации
- Импорт конфигурации
- Настройки**
- Типы разделов
- Карточки диаграмм
- Формы
- Словари
- Роли
- Задания

Настройка: **Настройки**

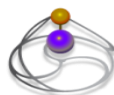
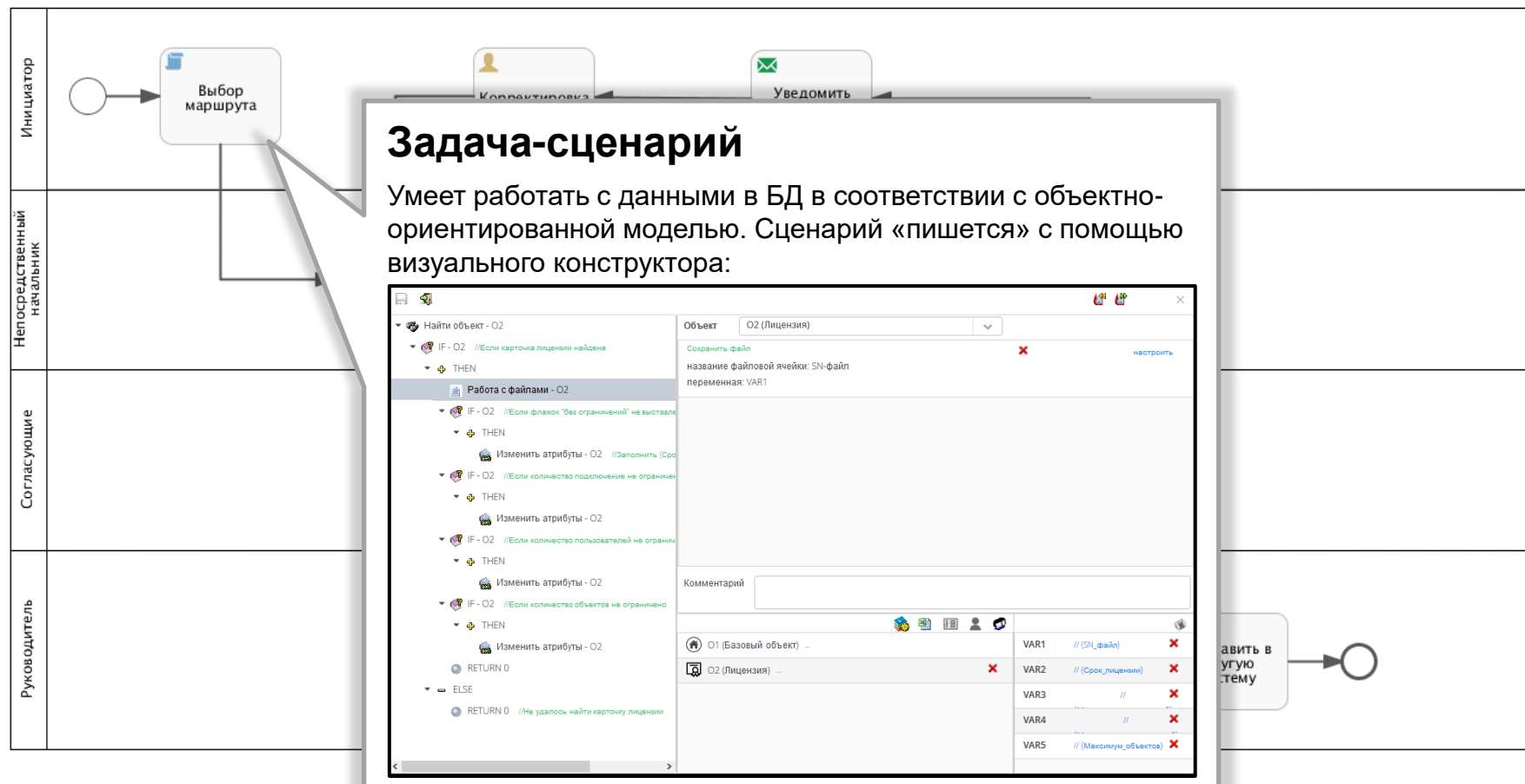
Параметр	Значение
Основные настройки	Заголовок: Пустая конфигурация (0.1)
Администраторов: нет ограничений	
Меню и панель инструментов	Главное меню: Отредактированное
Панель инструментов: Стандартное	
Работа с файлами	Поддержка дополнительных атрибутов файлов включена





# СВЯЗЫВАНИЕ ВР-МОДЕЛИ И МОДЕЛИ ДАННЫХ

(Показаны только наиболее используемые элементы BPMN 2.0)

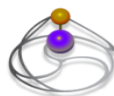
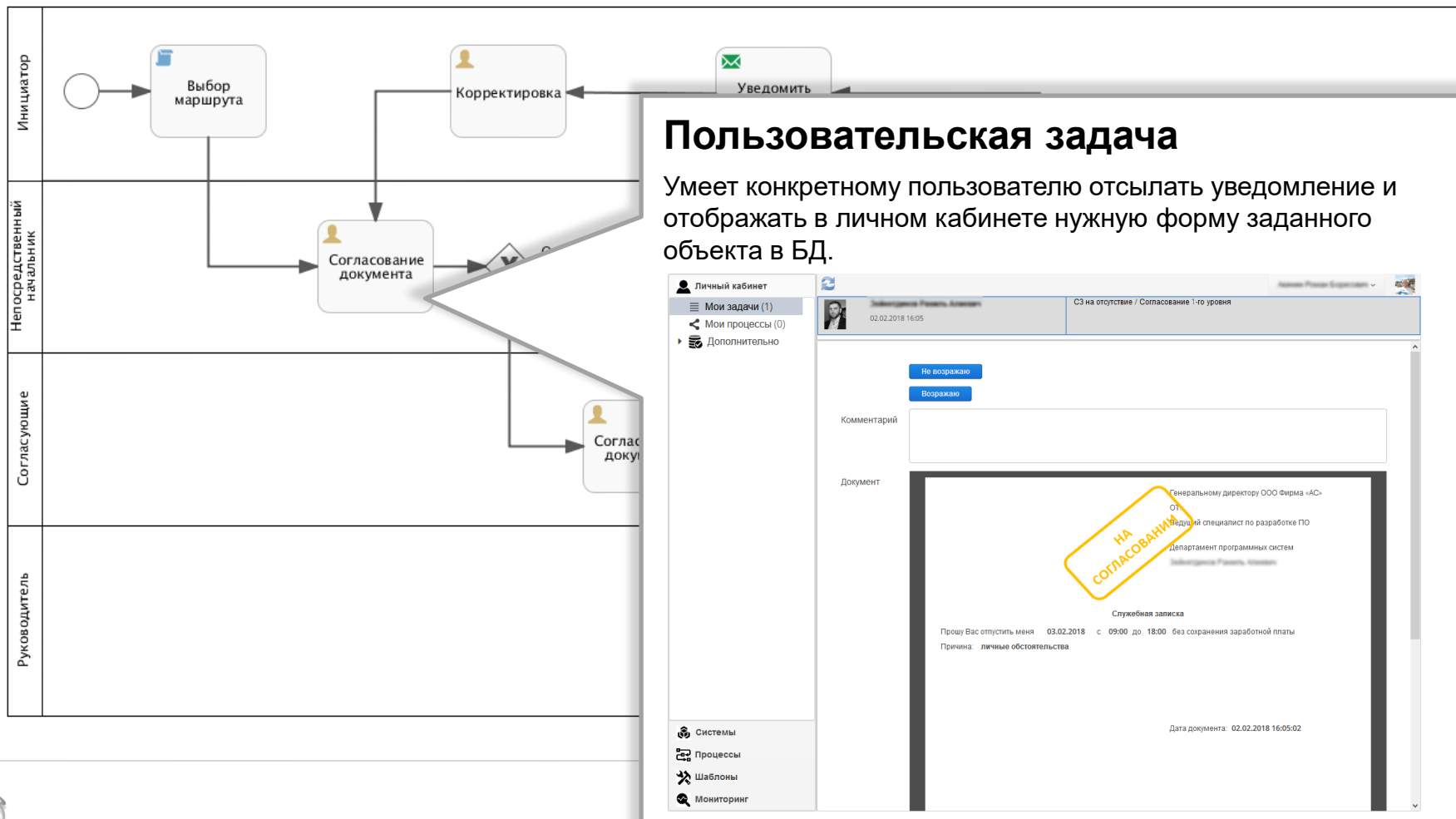






# СВЯЗЫВАНИЕ ВР-МОДЕЛИ И МОДЕЛИ ДАННЫХ

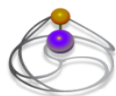
(Показаны только наиболее используемые элементы BPMN 2.0)





# СВЯЗЫВАНИЕ ВР-МОДЕЛИ И МОДЕЛИ ДАННЫХ

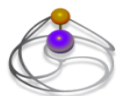
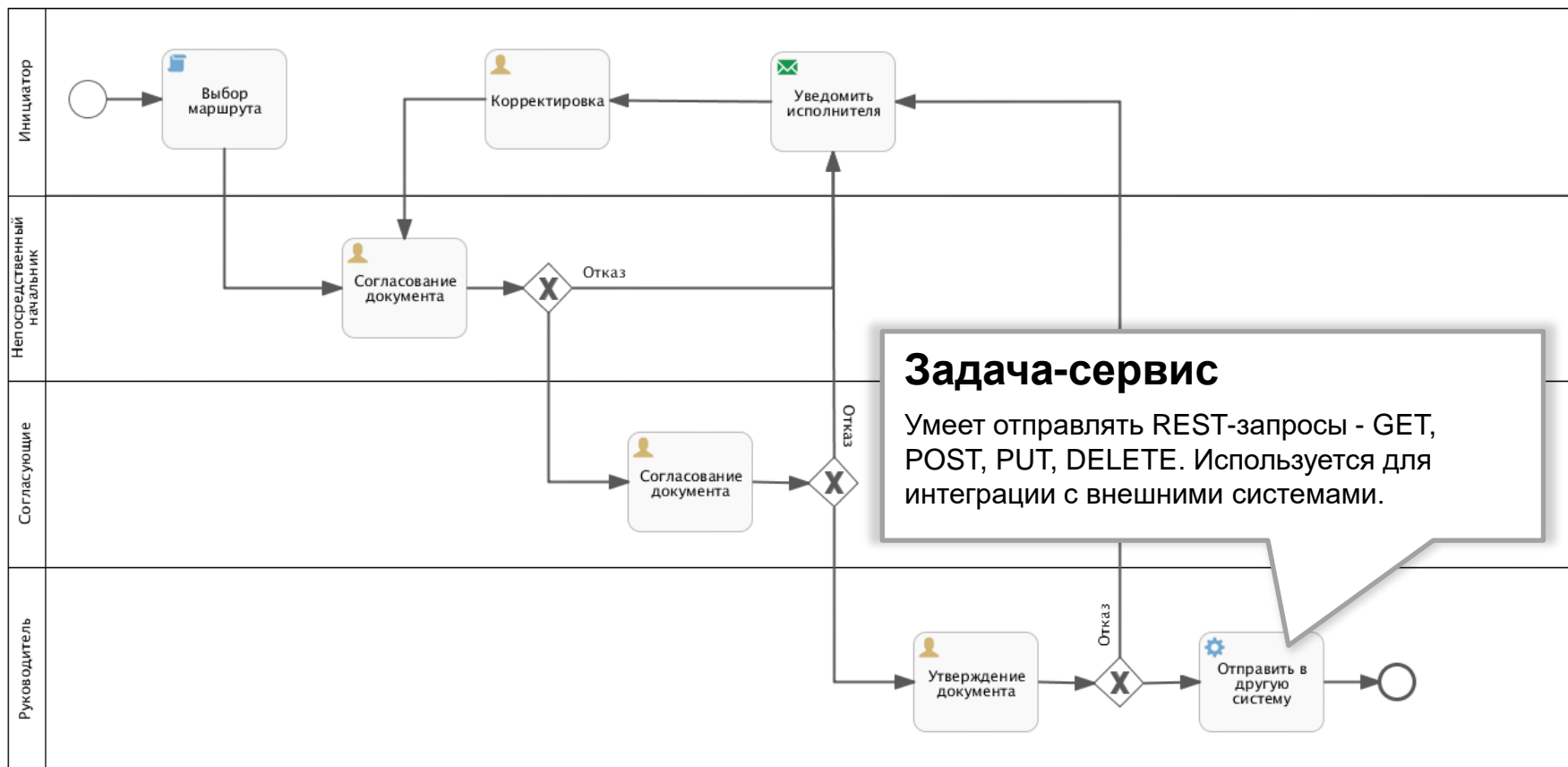
(Показаны только наиболее используемые элементы BPMN 2.0)

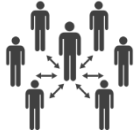




# СВЯЗЫВАНИЕ ВР-МОДЕЛИ И МОДЕЛИ ДАННЫХ

(Показаны только наиболее используемые элементы BPMN 2.0)

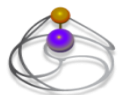




# ВНЕДРЕНИЕ

- Дистрибутивы под Linux и MS Windows
- Модуль «Администратор»

Пользователи и группы ▾						Доступ ▾		Данные ▾		Журналы ▾		Справка ▾	
Учетная запись		Имя пользователя		Описание		Блокирован		Подразделение		Руководитель			
Administrator		Администратор		Системная учетная запись									
guest		Гость		Системная учетная запись		-							





# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Клиент - модуль для работы пользователей в информационной системе.

Личный кабинет

Системы

СУСЗ

автоматически обновлять: никогда

Новая служебная записка

Справка

Найти

Очистить

Печать

Служебная записка

НА СОГЛАСОВАНИИ

СЗ на отсутствие в счет отпуска Балаганов А.П. 17.05.2017 с 09:00 до 18:00

АРХИВ

СЗ на отсутствие в счет отпуска Балаганов А.П. 29.05.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска Балаганов А.П. 22.05.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска Балаганов А.П. 16.05.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска Балаганов А.П. 16.05.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска Балаганов А.П. 17.05.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска Балаганов А.П. 03.05.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска Балаганов А.П. 04.05.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска Балаганов А.П. 27.04.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска Балаганов А.П. 26.04.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие в счет отпуска Балаганов А.П. 27.04.2017 с 09:00 до 18:00

СЗ на отсутствие за свой счет Балаганов А.П. 24.04.2017 с 09:00 до 18:00

Генеральному директору ООО Фирма «АС»  
От  
Начальник отдела разработки ПО  
Департамент ИТ  
Балаганов Александр Петрович

Служебная записка

Прошу Вас отпустить меня 17.05.2017 с 09:00 до 18:00 в счет отпуска

Причина: по договоренности с администрацией

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Дата документа: 28.04.2017 10:38:55

Информация об отпуске:

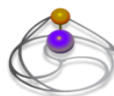
Остаток отпуска, дней: 17

Проверил: Синицкая Зоя Викторовна

Дата: 28.04.2017 10:39:37

Процессы

СУРОК







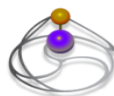
# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Журналирование действий пользователей

Просмотр журнала событий

Группировать: Дата

Дата	Категория	Событие	Пользователь	Компьютер	Информация
02.02.2018 17:29:59	Доступ	Вход в Администратор	administrator	192.168.1.184	
02.02.2018 17:29:57	Доступ	Вход в систему	administrator	192.168.1.184	
05.12.2017	Доступ	Вход в систему	balaganov	192.168.1.184	
28.11.2017	Доступ	Вход в AC-Процесс	balaganov	192.168.1.184	
27.11.2017	Доступ	Вход в AC-Процесс	administrator	192.168.1.184	
02.02.2018 17:19:56	Доступ	Вход в AC-Процесс	bender	192.168.1.184	
02.02.2018 17:16:54	Доступ	Вход в Администратор	administrator	192.168.1.184	
02.02.2018 17:16:52	Доступ	Вход в систему	administrator	192.168.1.184	
02.02.2018 17:16:46	Доступ	Вход в AC-Процесс	administrator	192.168.1.184	
02.02.2018 17:16:19	Доступ	Вход в систему	bender	192.168.1.184	
02.02.2018 17:16:12	Доступ	Вход в AC-Процесс	bender	192.168.1.184	
02.02.2018 17:16:02	Доступ	Вход в Администратор	administrator	192.168.1.184	
02.02.2018 17:15:56	Доступ	Вход в систему	administrator	192.168.1.184	
02.02.2018 17:15:50	Доступ	Вход в AC-Процесс	administrator	192.168.1.184	
02.02.2018 17:15:39	Доступ	Неудачный вход в AC-Процесс	i.ivanov	192.168.1.184	Пользователь 'i.ivanov' не найден
02.02.2018 17:15:38	Доступ	Неудачный вход в AC-Процесс	i.ivanov	192.168.1.184	Пользователь 'i.ivanov' не найден
02.02.2018 17:15:20	Доступ	Неудачный вход в AC-Процесс	o.bender	192.168.1.184	Пользователь 'o.bender' не найден
05.12.2017 18:30:50	Доступ	Выход из AC-Процесс	administrator	192.168.1.134	
05.12.2017 18:30:49	Доступ	Выход из AC-Процесс	bender	192.168.1.134	
05.12.2017 17:16:10	Доступ	Вход в AC-Процесс	administrator	192.168.1.134	
05.12.2017 17:11:16	Доступ	Выход из системы	bender	192.168.1.134	
05.12.2017 17:11:16	Доступ	Вход в систему	bender	192.168.1.134	
05.12.2017 17:11:07	Доступ	Выход из системы	bender	192.168.1.134	
05.12.2017 17:11:07	Доступ	Вход в систему	bender	192.168.1.134	
05.12.2017 17:10:54	Доступ	Вход в AC-Процесс	bender	192.168.1.134	





# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Мониторинг исполнения процессов

Личный кабинет

Системы

Процессы

Шаблоны

Мониторинг

Процессы в работе

Процесс

Процесс	Карта	Действие
СЗ на отсутствие, тип А. В работе Паниковский Михаил Самуэлевич Запущен: 19.05.2017 09:52	<a href="#">Карта</a>	<a href="#">Остановить</a>
СЗ на отсутствие, тип А. В работе Паниковский Михаил Самуэлевич Запущен: 28.04.2017 13:02	<a href="#">Карта</a>	<a href="#">Остановить</a>
СЗ на отсутствие, тип А. В работе Балаганов Александр Петрович Запущен: 28.04.2017 10:38	<a href="#">Карта</a>	<a href="#">Остановить</a>
СЗ на отсутствие, тип А. В работе Паниковский Михаил Самуэлевич Запущен: 24.04.2017 17:59	<a href="#">Карта</a>	<a href="#">Остановить</a>

Администратор

Журнал процесса.

Паниковский Михаил Самуэлевич  
19.05.2017 09:52:03  
Процесс запущен

Система  
19.05.2017 09:52:03  
Скрипт Подготовка к согласованию выполнен. Результат выполнения: 'Подготовка к согласованию завершена'

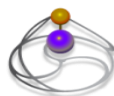
Система  
19.05.2017 09:52:03  
Проверка условия: {Обоснование\_Статус\_учета}[=]е счет отпуска = истина

Система  
19.05.2017 09:52:03  
Скрипт Посчитать остаток отпуска выполнен. Результат выполнения: 'Фактический остаток отпуска посчитан'

Система  
19.05.2017 09:52:03  
Скрипт Выбрать бухгалтера-кадровика 1 выполнен. Результат выполнения: 'Карточка Синицкая найдена'

Система  
19.05.2017 09:52:03  
Скрипт Кадровик на месте? выполнен. Результат выполнения: 'Синицкая Зоя Викторовна с id=9349294 присутствует'

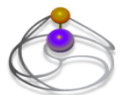
Система  
19.05.2017 09:52:03  
Проверка условия: \$Кадровик\_присутствует\$[=]Да = истина



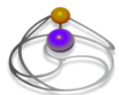
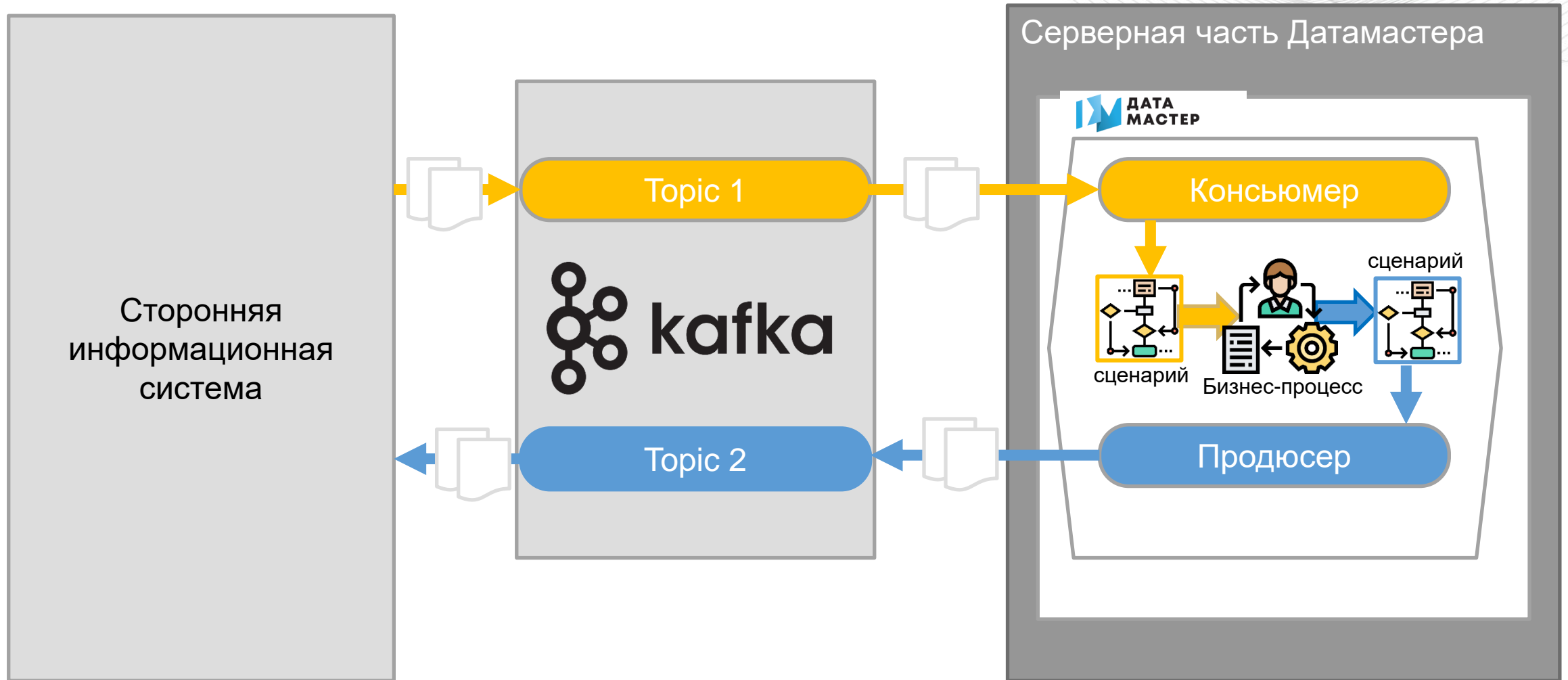
# ПРИКЛАДНОЙ REST API

Применяется, когда система на Датамастере должна обрабатывать REST-запросы от сторонних систем

- Общаются HTTP-методы **GET, POST, PUT, DELETE, PATCH**
- Можно указать контекст, например, **/v2/storage/files** относительно базового адреса сервера Датаместера.
- Можно указать шаблон URI для извлечения параметров запроса, например, **/{{folderName}}/{{fileName}}**, где **folderName** и **fileName** – переменные, которые можно использовать в сценарии обработки.
- Можно извлекать из URI параметры запроса вида **[URI]?id=1234&status=ready**
- Выбрать **основной** и **аварийный** сценарии обработки запроса. Если в основном сценарии происходит exception, то вызывается аварийный.
- Настраивается авторизация:
  - Basic – логин и пароль в Датамастере;
  - Token – ключ сессии. Можно получить и использовать, чтобы не передавать в каждом запросе логин и пароль. Время жизни ключа ограничено.
  - Публичный доступ – аутентификация не выполняется, но можно выбрать учётную запись, с чьими правами должен выполняться запрос.



# Интеграция с Apache Kafka



# КОМПОЗИТНЫЕ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСЫ

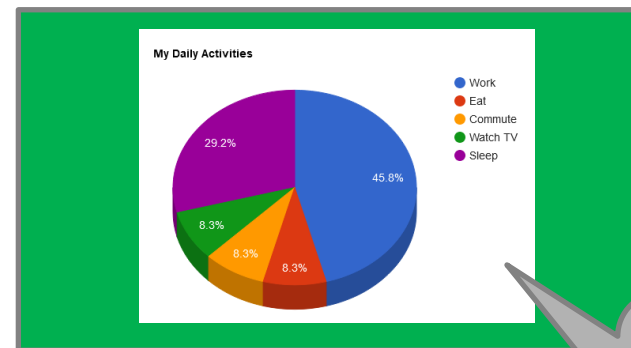
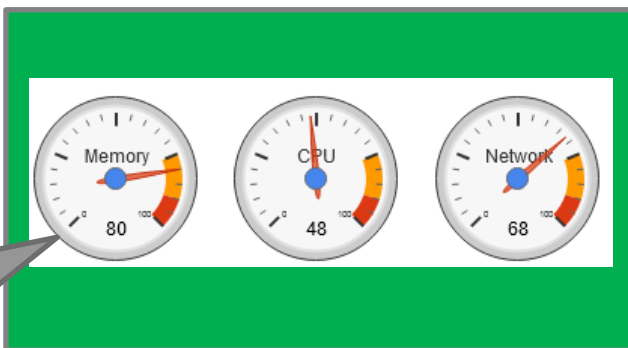
Внедрение в страницы  
Датамастера сложных  
интерактивных элементов UI,  
не из типового набора  
элементов.

Интерактивное  
веб-приложение

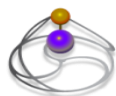
Обычные  
элементы  
Датамастера

Браузер

Страница Датамастера

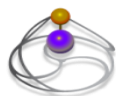
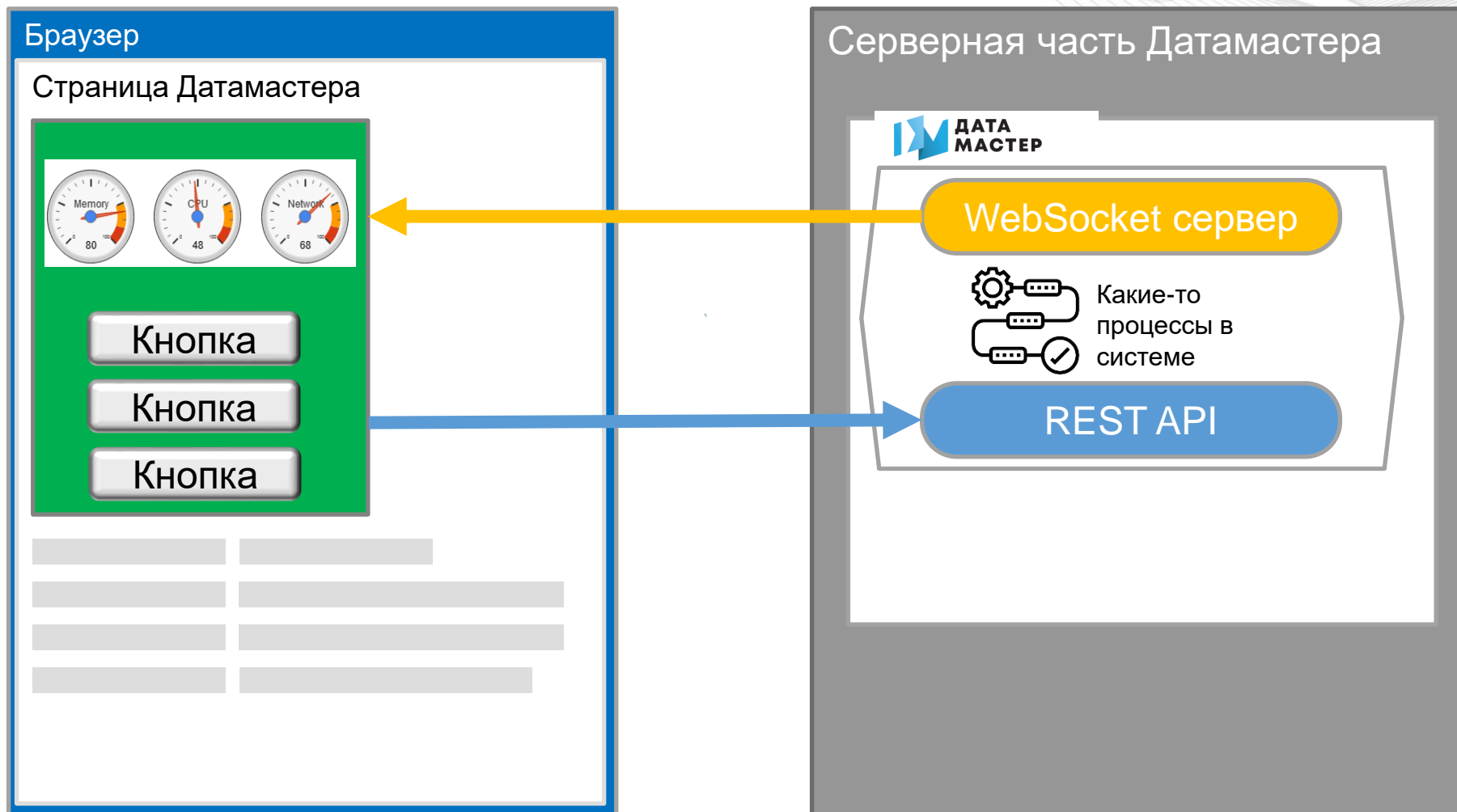


Сложная  
диаграмма





# КОМПОЗИТНЫЕ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСЫ



# КОМПОЗИТНЫЕ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСЫ

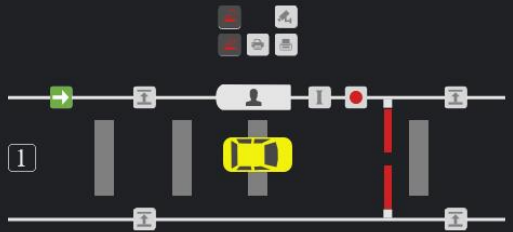
Назад


ПВП 1 Полоса 3 Направление: Камбарка

12:04

Администратор Выйти

Класс 1 Тариф Базовый К оплате 300 Р





Дежурный диспетчер  
**Aleksandr Miftahov**  
Для управления полосой  
нужно иметь дежурство

Мерзлякова Ольга Ивановна  
Начало смены оператора 16.06.2022 09:26:08

Оплата проезда

сегодня вчера за 7 дней за 30 дней

Период с: 16.06.2022 по: 16.06.2022

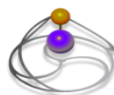
Признак подозрительности - Все

	№	Время	ГРЗ	Класс	Сумма	Кассир	Источник оплаты	Признак подозрительности
	10320220616120342228	16.06.2022 12:03:08		1-1-1	300	Мерзлякова Ольга Ивановна		
▲	<a href="#">10320220616120250774</a>	16.06.2022 12:02:04		0-1-1	300	Мерзлякова Ольга Ивановна	Банковская карта	Изменение класса
	<a href="#">10320220616120113522</a>	16.06.2022 12:01:02	X959BC18	1-1-1	300	Мерзлякова Ольга Ивановна	Банковская карта	
▲	<a href="#">10320220616115925267</a>	16.06.2022 11:59:07	O476OP18	3-3-3	720	Мерзлякова Ольга Ивановна	Наличные	Акция
	<a href="#">10320220616115842885</a>	16.06.2022 11:58:05	O826KT797	2-2-2	720	Мерзлякова Ольга Ивановна	Банковская карта	
▲	<a href="#">10320220616115753766</a>	16.06.2022 11:57:06	C669BT18	3-3-3	720	Мерзлякова Ольга Ивановна	Наличные	Акция
	<a href="#">10320220616115416883</a>	16.06.2022 11:54:03	P917XO86	1-1-1	300	Мерзлякова Ольга Ивановна	Банковская карта	
	<a href="#">10320220616114554768</a>	16.06.2022 11:45:08	X341MM102	1-1-1	300	Мерзлякова Ольга Ивановна	Наличные	
	<a href="#">10320220616114247642</a>	16.06.2022 11:42:02	B661BT702	1-1-1	300	Мерзлякова Ольга Ивановна	Банковская карта	
	<a href="#">10320220616113931052</a>	16.06.2022 11:39:02	M125YP102	1-1-1	300	Мерзлякова Ольга Ивановна	Банковская карта	

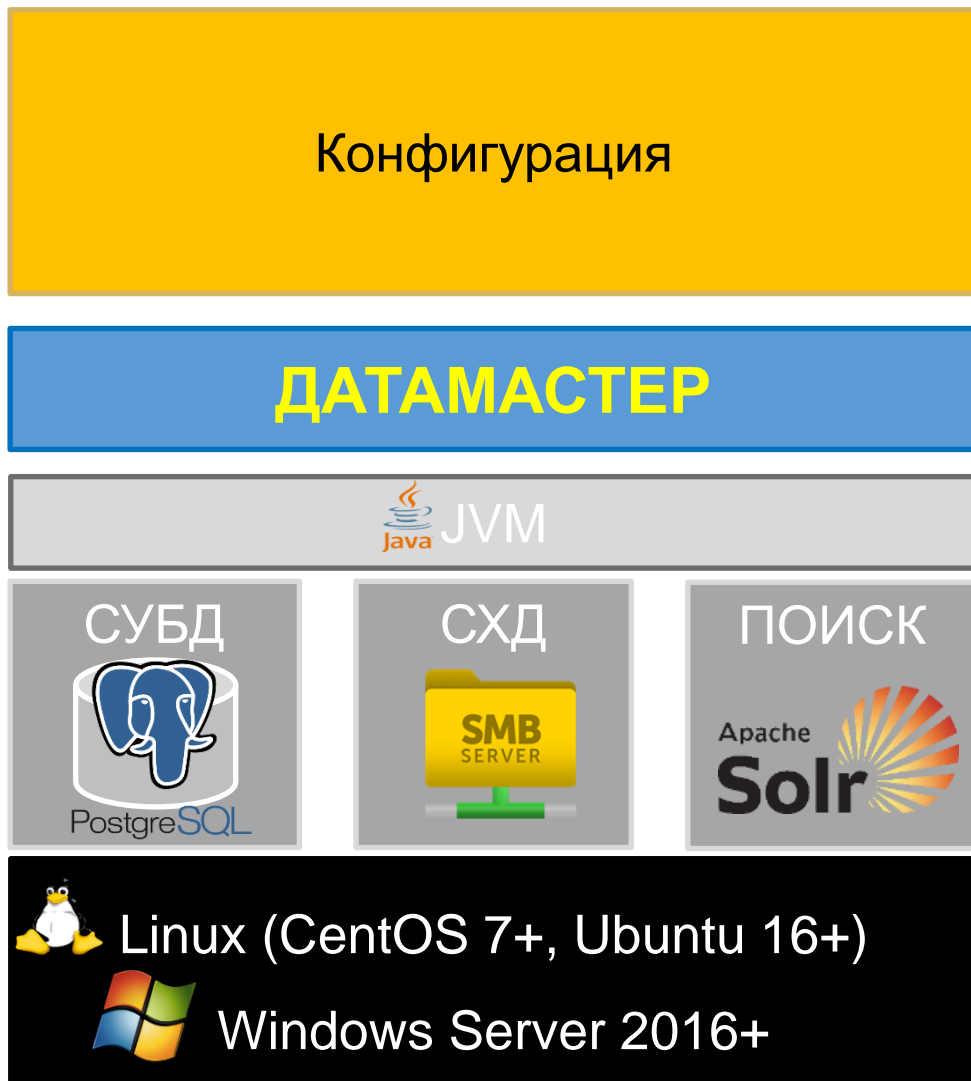
Предыдущая 1 2 3 4 5 6 Следующая

Страница  
Датамастера

Интерактивное  
приложение  
управления  
полосой СВП



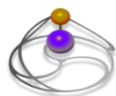
# АРХИТЕКТУРА ДАТАМАСТЕРА



Конфигурация - это абстрактное, логическое представление объектов, сценариев и элементов пользовательского интерфейса, которые все вместе составляют веб-приложение. Объекты позволяют моделировать структуру данных, а сценарии — поведение приложения для управления данными.

Набор Java-сервлетов, которые реализуют вид и поведение веб-приложения, заданные конфигурацией.

Стандартное прикладное программное обеспечение. Базовый стек для типовых задач.



# СТЕК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

## Языки, фреймворки, нотации

- HTML5
- CSS
- JavaScript
- Java
- Spring
- Vaadin
- BPMN

## Протоколы

- HTTP/S
- SMTP/S
- LDAP/S
- OAuth 2.0
- SMB
- WebSocket

## ОС

- Linux
- Windows

## СУБД

- PostgreSQL
- HBase

## Файловое хранилище

- HDD
- NAS
- HDFS cluster

## Поиск

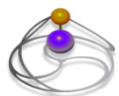
- Solr

## Веб сервер

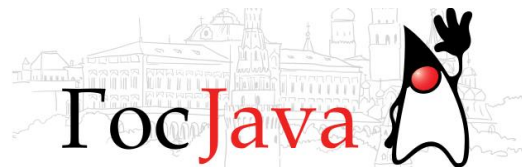
- Apache
- Nginx

## Веб клиент

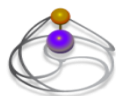
- MS Edge
- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Opera
- Яндекс



# ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ



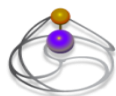
В рамках поддержки программы импортозамещения была достигнута возможность работы ДАТАМАСТЕРА в операционных системах специального назначения на базе ядра Linux – «Astra Linux Special Edition» и «Заря». Эти операционные системы обеспечивают степень защиты информации до уровня “совершенно секретно” включительно.



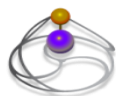
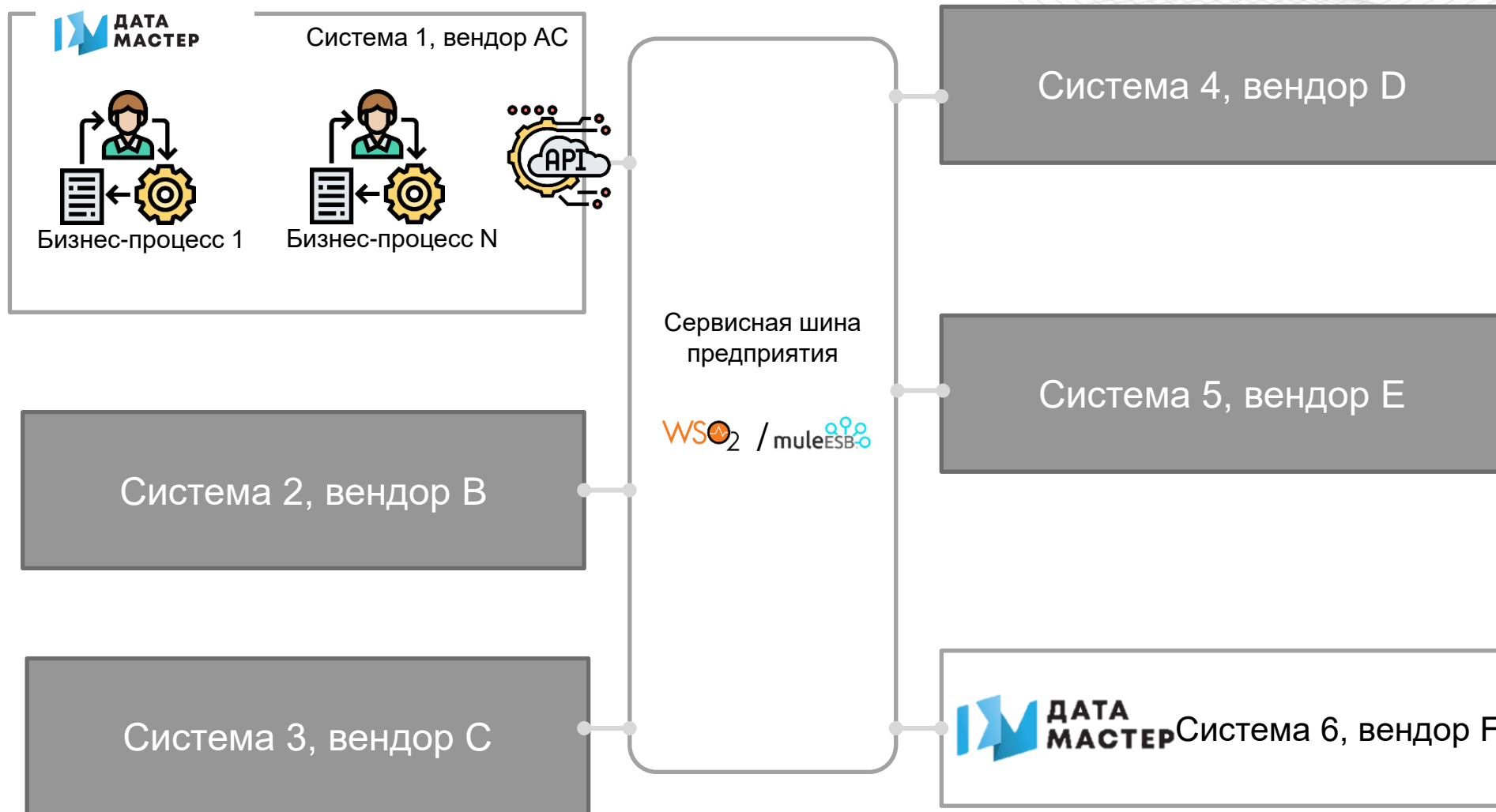


# ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

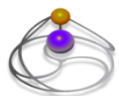
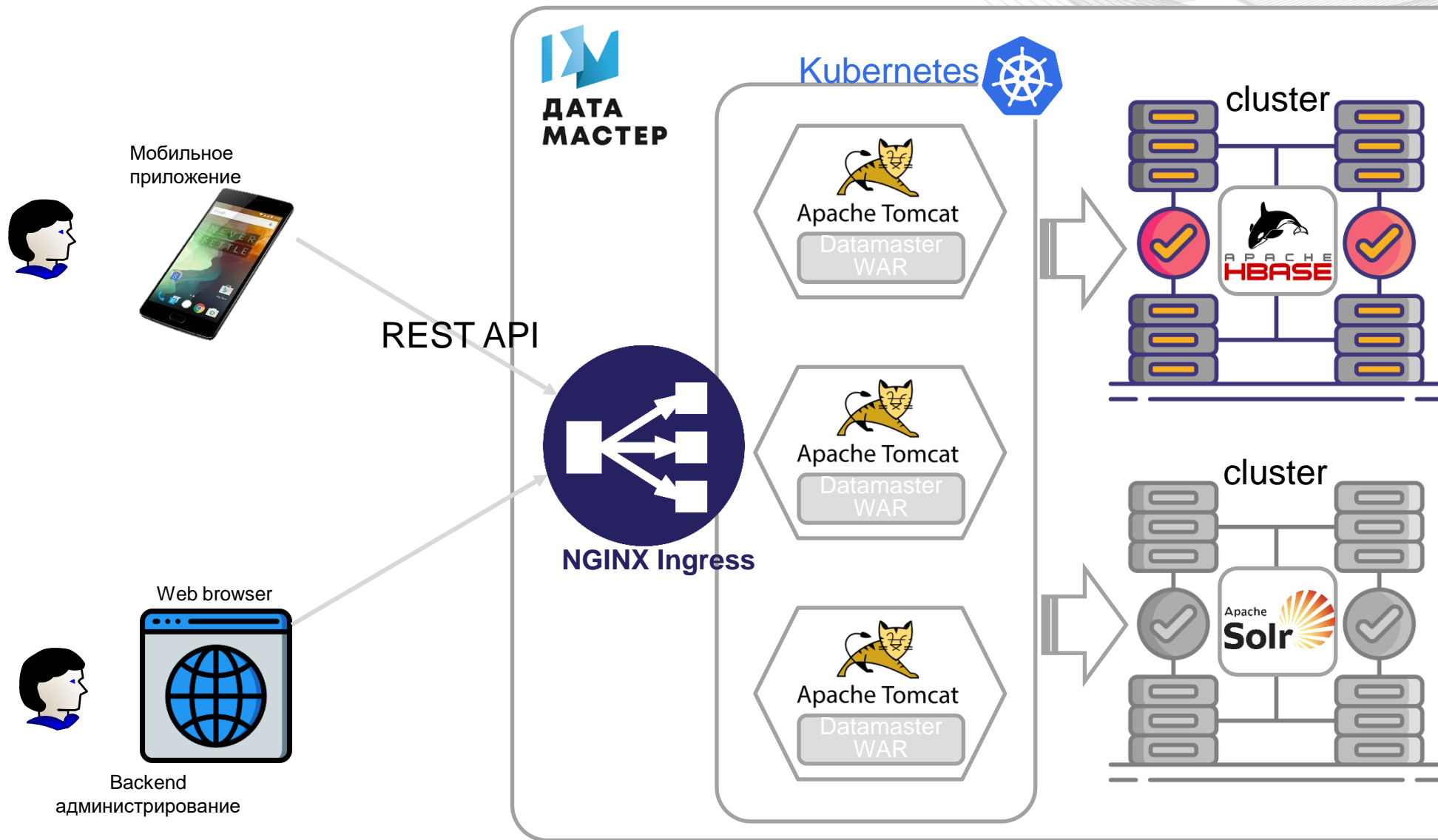
Протестирована работа Датамастера на процессорах  
Эльбрус и Байкал



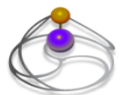
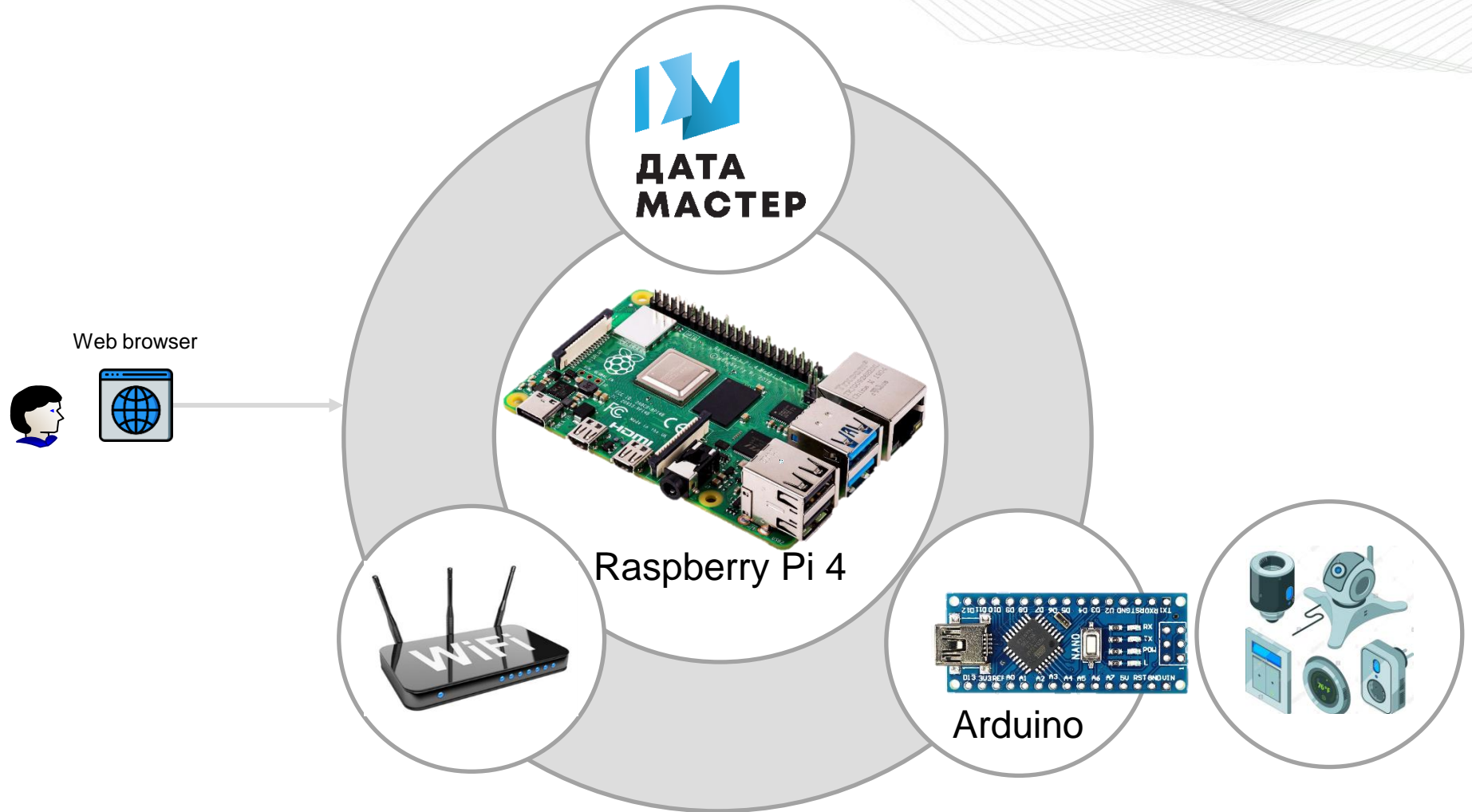
# ДЛЯ КРУПНЫХ КОМПАНИЙ



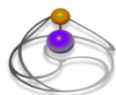
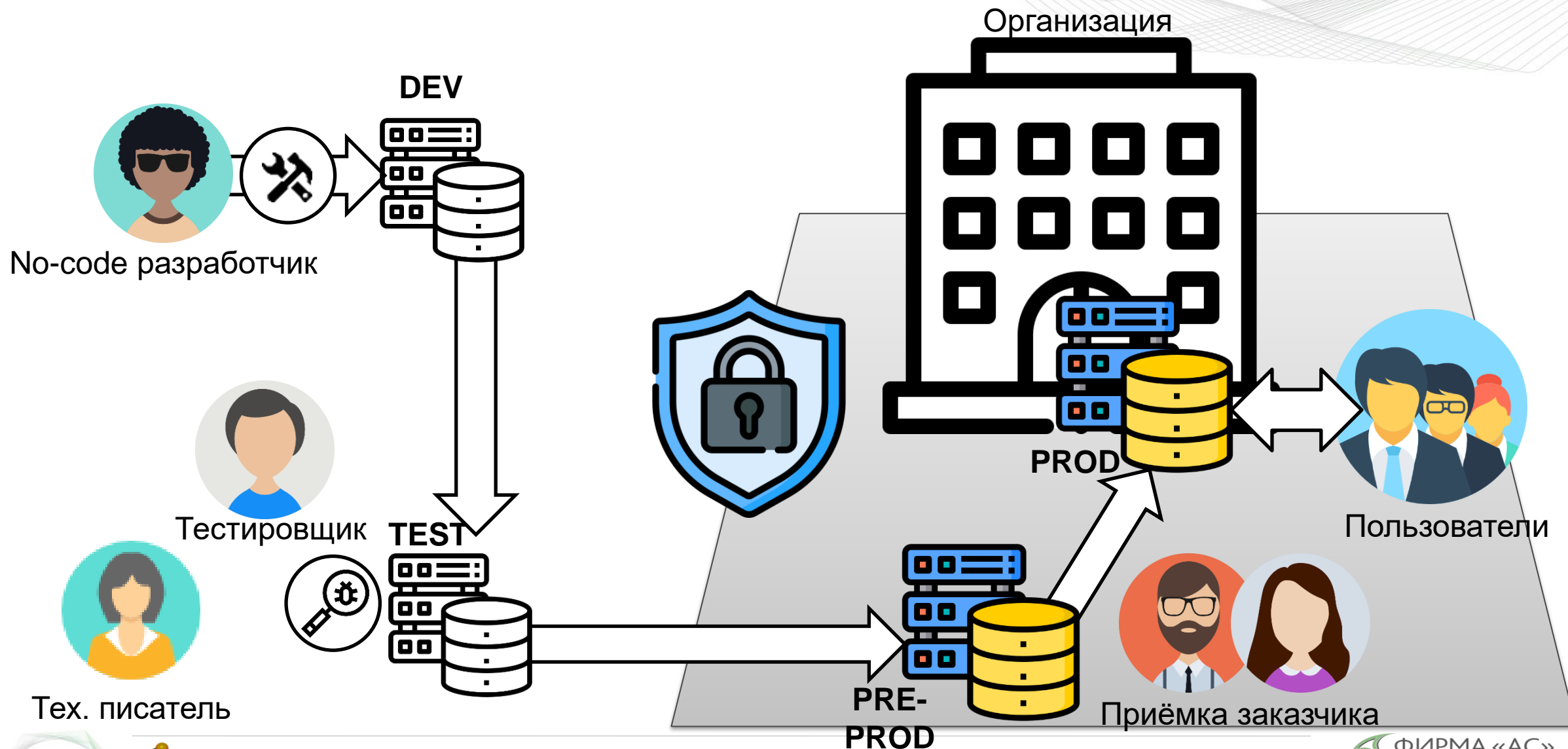
# ДЛЯ ВЫСОКОЙ НАГРУЗКИ (CLUSTER READY)



# ДЛЯ ДОМАШНЕЙ АВТОМАТИЗАЦИИ



# Типовой ландшафт no-code разработки





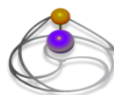
# ВНЕДРЕНИЯ ДАТАМАСТЕРА

Веб-версия (новая):

- Система взимания платы за проезд на объекте «Мостовые переходы через р. Кама и р. Буй на участке автомобильной дороги Ижевск - Сарапул - Камбарка - граница Республики Башкортостан»
- Информационная система «Очистка кровли»
- Информационная система «Оцифровка письменной корреспонденции» АО «Почта России»
- Поисковая система СЭД «ДОГОВОРЫ» ЕВРАЗ
- Личный кабинет проекта [www.datamaster.pro](http://www.datamaster.pro)

Windows-версия (предыдущая):

- Электронный архив Проектно-сметной документации «Газпром»
- Весь back-end управления контентом Президентской библиотеки им. Ельцина, система электронных читальных залов, всего - 7 информационных систем.
- Электронная фонотека Киноконцерна «Мосфильм»
- Электронный архив Центрального архива «Росатома»  
...и еще более 100 менее крупных внедрений





# ССЫЛКИ



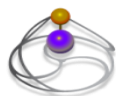
Датамастер as a Service:  
<https://www.datamaster.pro/rus/site/>



YouTube канал  
<https://www.youtube.com/channel/UCVagUo3lfKtDlnLLzbtujoQ/videos>



Документация  
[https://www.datamaster.pro/rus/site/resources/docs/developers\\_guide.html](https://www.datamaster.pro/rus/site/resources/docs/developers_guide.html)





# Спасибо за внимание

Адрес: 125445, Москва,  
Валдайский проезд, д.16  
стр.1,офис 246.

Телефон: (495) 984-60-73

Электронная почта: [Sales@asntl.ru](mailto:Sales@asntl.ru)

Веб-сайт: [www.asntl.ru](http://www.asntl.ru)

