

---

# Описание функциональных характеристик программы для ЭВМ «КАЙТ АВТО»

Программа ЭВМ обеспечивает ведение операционного учета применительно к торговле новыми и подержанными автомобилями, процессу выкупа подержанных автомобилей, логистики а так же проведение сопутствующий операций, учитывая требования каждого дилерского центра, стандартизирует бизнес процессы. Обеспечивает быструю расширяемость как по функциональным возможностям, так и по адаптации к новому типу продаваемых автомобилей.

## Основные преимущества программного комплекса КайтАвто:

**Масштабируемость:** Микросервисная архитектура позволяет разбить приложение на отдельные сервисы, которые могут масштабироваться независимо друг от друга.

**Гибкость и модульность:** Компоненты программного продукта разработаны в виде независимых микросервисов, что дает возможность легко добавлять, изменять или удалять отдельные функциональные части без влияния на остальную систему.

**Высокая производительность:** Микросервисы работают независимо друг от друга, что позволяет использовать вычислительные ресурсы более эффективно.

**Расширяемость:** Микросервисная архитектура позволяет легко добавлять новые функциональные возможности и сервисы в продукт

## СОСТАВ ПРОДУКТА

Модули:

1. КАЙТ Авто АРЦ
2. КАЙТ Авто Финансовый модуль
3. КАЙТ Авто Мобильное приложение по выкупу автомобилей с пробегом
4. КАЙТ Авто Сервис логистики
5. КАЙТ Авто Сервис реализации автомобилей
6. КАЙТ Авто Сервис верификации
7. КАЙТ Авто Сервис выкупа автомобилей с пробегом

## ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

### *Базовые ограничения*

Ведение бухгалтерского и налогового учета в соответствии с российским законодательством, учет основных средств и расчет амортизации основных средств, расчет зарплаты, налогов и платежей в фонды, учет расчетов с подотчетными лицами, подготовка и печать специализированных бухгалтерских отчетов, таких как: Баланс и все Приложения к балансу, Книга покупок, Книга продаж, налоговые декларации - реализуется во внешней бухгалтерской системе.

Для обеспечения обмена информацией между системой ДРИМ и бухгалтерской системой реализован интерфейс с системой 1С v8.

Задачи сервиса. склада, и управления ресурсами решаются на платформе 1С альфа авто

Управление клиентскими взаимодействиями решаются на платформе Bitrix CRM

Программный комплекс КайтАвто имеет реализованные интеграции со всеми вышеперечисленными системами

### Модуль Кайт Авто АРЦ

Сервис обеспечивает работу сотрудников, выполняющих дистанционную оценку, агрегируя информацию от мобильного приложения в виде фото авто и документов и информацию из сторонних источников, таких как Автотека, ГИБДД, ФССП .

---

Сотрудникам отдела анализа дается информация о рыночной цене данного автомобиля и прогноз по доходности последующей продажи, возможность установки прогнозной стоимости автомобиля в регионе

### **Модуль КАЙТ Авто Финансовый**

Модуль обеспечивает выдачу кредитов ( в том числе онлайн клиентам)

Решает проблемы, связанные с высокими требованиями к квалификации специалистов проводящих консультации по кредиту. Благодаря нашему решению, консультации могут проводиться специалистами отдела продаж, что позволяет сократить штат кредитных специалистов

Предоставляет возможность назначить администратора кредитных программ, который будет отвечать за настройку приоритетных банков и продуктов, а также вознаграждений.

Возможность провести предварительную консультацию по возможностям кредитования и выбрать программу кредитования с оценкой доходности

Простые инструменты выбора, сравнения и продажи финансовых продуктов.

Гибкое управление продажами и настройка алгоритмов расчета стоимости финансовых продуктов.

В нашем сервисе включены следующие функции:

- Создание и администрирование агентских договоров для продажи финансовых продуктов.
- Управление номенклатурой и опциями финансовых продуктов.
- Управление связью финансовых продуктов с товарами и услугами.
- Формирование предложений для рекомендательных сервисов сайта.
- Возможность загружать внешние кредитные программы и создавать собственные внутренние.

### **Модуль КАЙТ Авто Мобильное приложение по выкупу автомобилей с пробегом**

Сервис даёт возможности проведения дистанционной оценки и выкупа в режим онлайн автомобиля с пробегом, силами специалистов низкой квалификации с помощью мобильного приложения, чья работа поддерживается профессиональными аналитиками и оценщиками.

Последовательность шагов осмотра настраивается в административной панели сервиса, администратор сервиса имеет возможность настроить различные типы осмотра, сконфигурировать состав и последовательность шагов осмотра.

Сервисы управления распределения осмотров: Сервис позволяет настроить на интерактивной карте гео зоны, привязать осмотрщиков к определенным гео зонам, настроить график работы для осмотрщиков и выполнять автоматическое или ручное распределение осмотров между сотрудниками. Также есть возможность отслеживать на интерактивной карте нахождение сотрудников.

Мобильное приложение позволяет осмотрщику:

Провести регистрацию данных с фото-, видео- фиксацией данных внутренних полостей кузова (перечень элементов данного этапа осмотра настраивается командой разработки сервиса). Последующий анализ фото позволит оценить в том числе потребность замены элементов, влияющих на безопасность автомобиля

Провести регистрацию данных с фото-, видео- фиксацией данных подкапотного пространства.

Провести регистрацию данных тест-драйва на этапах запуска двигателя и работы на холостом ходу. Проверка на разгоне с возможным указанием типов дефекта, проверка на торможении с указанием возможных дефектов и поведения автомобиля.

### **Модуль КАЙТ Авто Сервис логистики**

---

Сервис предназначен для работы логистов (сток менеджеров, аналитиков отдела продаж) с заявками на перемещение автомобилей между локациями. Формирования из заявок на перемещение виртуального автовоза с максимальным наполнением и последующей оценки запроса на перемещения транспортными компаниями. Транспортные компании получают формализованные запросы на email с возможностью зайти на интернет ресурс где заполняют информацию по стоимости и срокам перемещения. Логисты имеют возможность выбрать наиболее выгодное предложение транспортной компании. Сформировать документы на перемещение автомобилей и зафиксировать каждый этап перемещения автомобиля документально.

Сервис интегрирован с 1С Альфа Авто 6

### **Модуль КАЙТ Авто Сервис реализации автомобилей**

Рабочее место менеджера по продажам автомобилей предоставляет пользователю следующий функционал

#### **работа сотрудника отдела продаж со складом автомобилей:**

просмотр списка авто

фильтрация перечня авто (подбор авто)

просмотр карточки выбранного авто

паспорт сделки по выбранному авто

управление сделкой по продаже

#### **управление сделкой по продаже авто (ЗРА):**

скидки, ДОП оборудование (ДО), финансовые продукты (ФИН), кредит, зачет

выставление и оплата счетов

#### **формирование печатных форм документов по ЗРА:**

документы ЗРА (ДКП, акт, накладная, счет-фактура и т.д.)

коммерческое предложение (КП)

инициация выкупа авто (не в зачет)

### **Модуль КАЙТ Авто Сервис верификации**

Сервис верификации необходим для проведения контрольных проверок перед выкупом автомобиля для избежания выкупа неликвидного автомобиля

аналитик может просмотреть все параметры осмотра, которые были сделаны в мобильном приложении и посмотреть историю данного автомобиля

аналитик может произвести оценку, учитывая дефекты, найденные в процессе осмотра. В форме “Элементы с дефектами” Аналитик может отметить дефекты, которые требуют исправления для дальнейшей реализации. Изменение дефектов влияет на категорию автомобиля и его дальнейшую стоимость. Проведя анализ рынка автомобилей с похожими параметрами в регионе, Аналитик выставляет прогнозную стоимость.

после выбора дефектов и установки прогнозной стоимости автомобиля в регионе, аналитик получает прогноз по реализации на различных площадках

аналитик может связать с отделом выкупа, используя чат для получения дополнительной информации. Выбирает площадку реализации автомобиля и устанавливает цену выкупа у клиента. Данные об оценке передаются в отдел выкупа, где происходит коммуникация с клиентом, где клиент может согласиться или не согласиться с оценкой.

сервис также позволяет проводить переоценку автомобилей на складе, как в процентном соотношении, так и ручным вводом новой цены на конкретный автомобиль

сервисы верификатора документов и платежей: Сервис обеспечивает второй элемент контроля за выкупом. Сотрудники работающие в этом сервисе имеют возможность подтвердить документы представленные осмотрщиком на этапе выкупа, сверить данные проверок в сторонних источниках и подтвердить выполнение платежа на карту клиенту

## Модуль КАЙТ Авто Сервис выкупа автомобилей с пробегом

Интеграционный сервис, связывающий все модули Кайт Авто в единую систему на уровне микросервисов и данных

### Интеграция с бухгалтерской системой

Интеграции с бухгалтерской системой 1С v8

Справочники: полная выгрузка справочника или только тех элементов справочника, которые присутствуют в выгружаемых документах

Документы: возможность выгрузки документов за выбранный период, по конкретной области деятельности (запчасти, автомобили, сервис)

Реестр: по итогам выгрузки данных формируется реестр выгруженных документов в формате Excel

Оплаты: проведение оплат

## Информация, необходимая для установки и эксплуатации ПО Кайт Авто

Программное обеспечение Кайт Авто предполагает установку на сервер внутри закрытой корпоративной сети. Требования к аппаратному обеспечению и конфигурация зависят от потребностей заказчика и рассчитываются индивидуально под каждого заказчика.

Общие требования:

### Кластер Kubernetes:

5 мастеров: 4 cpu, 4Gb RAM, 50Gb storage

3 воркера: 8 cpu, 24Gb RAM, 200Gb storage

3 воркера: 4 cpu, 24Gb RAM, 550Gb storage

### Сервер CI/CD Gitlab :

2 cpu, 8Gb RAM, 200Gb storage

### Программное окружение:

Kubernetes (k8s) - ПО для оркестровки контейнеризированных приложений, а также автоматизации их развёртывания и масштабирования.

Rancher - платформа с веб интерфейсом для управления кластерами k8s.

Ansible - система управления конфигурациями, осуществляющая автоматизацию настройки и развёртывания ПО.

Helm - пакетный менеджер для Kubernetes.

---

GitLab - веб-инструмент, представляющий систему управления репозиториями кода, реестром образов docker, реестром пакетов и CI/CD.

Graylog - платформа сбора логов, в составе которой mongodb, elasticsearch и веб интерфейс.

Prometheus - система мониторинга и база данных временных рядов.

Grafana - веб приложение для аналитики и визуализации данных от систем мониторинга.

Grafana Loki - система агрегации журналов от Grafana Labs.

Postgres - SQL база данных.

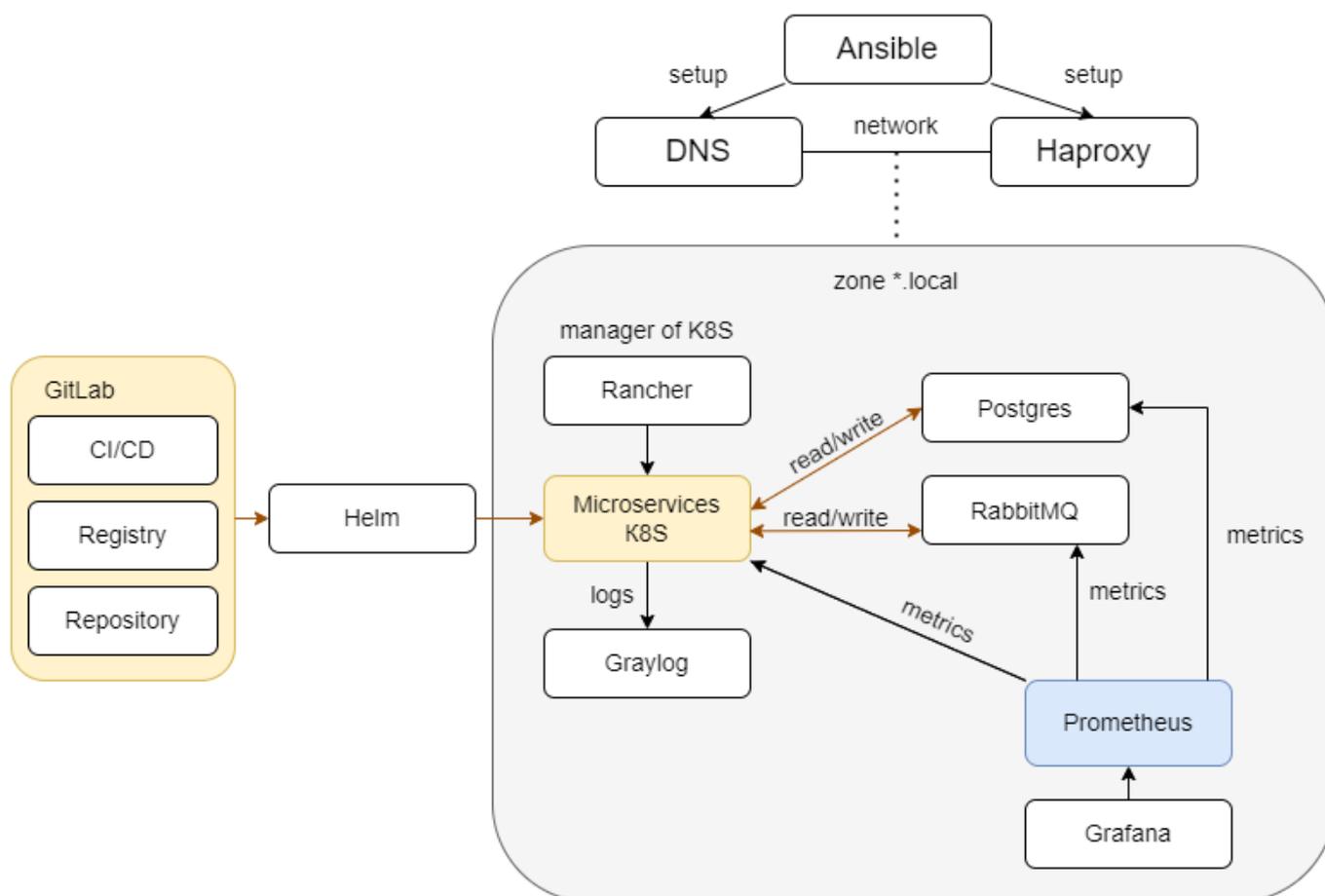
RabbitMQ - брокер сообщений.

DNS - реализация DNS сервера в виде bind9.

HAProxy - прокси и балансировщик нагрузки для TCP и HTTP трафика.

Redis - быстрое хранилище данных типа «ключ-значение» в RAM.

Longhorn - распределённое хранилище для k8s от Rancher.



## **ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ**

### **Персонал, обеспечивающий работу Системы на рабочих местах пользователей**

Пользователи Системы должны:

- обладать навыками работы с персональным компьютером на уровне опытного пользователя;
- обладать опытом работы с электронными документами;
- знать свои должностные обязанности;
- прочитать инструкции по установке Системы, эксплуатации Системы.

### **Персонал, обеспечивающий техническую поддержку и модернизацию**

Специалисты, обеспечивающие техническую поддержку и развитие Системы, должны обладать следующими знаниями и навыками:

- знание функциональных возможностей Системы;
- знание особенностей работы с Системой;
- знание языков программирования: Javascript , react, typescript, C#
- знание реляционных БД;
- знание средств восстановления баз данных и мониторинга производительности серверов;
- DevOps инженеры

Коллектив разработчиков (программисты, системные аналитики, специалисты по технической поддержке, администраторы) обладают необходимым набором знаний для работы со всеми компонентами, входящими в состав ПО, при решении прикладных задач, соответствующих функционалу программы.

---