



Информационная система ведения договоров
купли/продажи по безналичному расчету

Общее описание системы

Оглавление

1. Назначение и основные функции	3
2. Общая информация.....	4
3. Описание взаимосвязей с внешними автоматизированными системами	5
4. Описание основных функций	6
4.1 Работа с системой.....	6
4.1.1 Функции интеграции с внешними источниками данных о транзакциях (поставщиками)	6
4.1.2 Основной функционал системы	6
4.1.3 Ведение базы поставщиков и договоров поставки.....	7
4.1.4 Функционал отчетности	7
4.1.5 Управление справочниками	8
4.1.6 Администраторские функции.....	8
4.1.7 Прочий функционал	9
4.2 Информационная безопасность.....	9

1. Назначение и основные функции

Система управления топливными картами «Личный кабинет GloPro» предназначена для консолидации в едином пространстве данных о транзакциях по любым топливным картам различных источников (поставщиков).

Использование системы позволяет:

- Снизить затраты на штат разработчиков и менеджеров, контролирующих потоки данных о транзакциях из множества различных источников (договоров поставки)
- Обеспечить эффективное распределение обязанностей внутри штата организации
- Автоматизировать различные процессы работы по топливным картам
- Получать актуальную и достоверную информацию в различных разрезах круглосуточно в режиме реального времени
- Создать единое информационное пространство по работе топливным картам
- Снизить затраты на подключение либо разработку новых информационных систем
- Модульность и универсальность системы позволяет выстраивать любые бизнес-модели взаимодействия по подразделениям и договорам поставки
- Возможность ведения договора поставки как от центрального офиса, так и по каждому отдельному подразделению. Контроль за подразделениями и их договорами осуществляется через центральный офис
- Обеспечить требуемый уровень информационной безопасности, распределить ответственность среди сотрудников организации

2. Общая информация

«Личный кабинет GloPro» (далее – Сервис) представляет собой облачный сервис, состоящий из набора программных и аппаратных компонентов. Сервис включает в себя средства для ведения данных по топливным картам и данных по транзакциям, позволяет предоставлять информацию заинтересованным лицам в различных разрезах для различных уровней доступа. Включает в себя средства администрирования и управления единым пространством организации.

Средства управления Сервиса:

- Предоставляют инструменты для внесения изменений в БД
- Обеспечивают управление операциями по импорту и экспорту данных
- Обеспечивают сохранение историчности данных
- Обеспечивают интеграции с внешними источниками и автоматизированными системами
- Предоставляют возможность создания и использования различных оповещений в виде текстовых сообщений пользователям

Предусмотрены следующие способы предоставления информации:

- Графический Web – интерфейс пользователя
- Система гибкой отчетности
- Процедуры выгрузки из базы данных во внешние файлы различных форматов
- API на базе Web-интерфейса для внешних систем
- Средства доставки сообщений

Сервис предлагает средства администрирования, предназначенные для оперативного управления системой и ее ресурсами.

Средства информационной безопасности обеспечивают контроль операций по внесению санкционированных изменений в данные, контролируют и регистрируют все операции, производимые пользователями и администраторами системы. Управление пользователями осуществляется через назначение ролей с возможностью гибкого управления доступа к функционалу.

Сервис реализован на базе СУБД PostgreSQL с дополнительным функционалом, написанным на Python, системой отчетности JasperReports (GNU Lesser General Public License). При разработке Web-интерфейса использованы средства программирования и технологии PHP, JavaScript, CSS, HTML, Less, Vue, SQL, Redis, Git.

Взаимодействие модулей системы осуществляется по протоколам TCP/IP или HTTP/HTTPS

3. Описание взаимосвязей с внешними автоматизированными системами

Доступ автоматизированных информационных систем с Сервисом осуществляется с помощью:

- Интерфейс взаимодействия с внешними информационными системами (API)
- Экспорт и импорт данных в согласованных форматах

Автоматизированные системы могут получать доступ к информационным данным Сервиса путем вызова процедур и функций сервиса взаимодействия с внешними информационными системами. В большинстве своем используются POST/GET запросы по протоколу HTTPS. Данный сервис обеспечивают предоставление актуальной информации, внесение санкционированных изменений, выполнение запросов импорта и экспорта. Предоставлением данных осуществляется с использованием таких объектов БД как «Функции», «Представления» и «Материальные представления». Авторизация в СУБД каждого модуля Сервиса осуществляется через специализированного пользователя СУБД с ограниченными правами. Прямого доступа к другим объектам БД не осуществляется.

Сервис позволяет вести обмен с внешними источниками путем экспорта и импорта данных по заранее согласованным сценариям. Позволяет выполнять интеграции с учетными системами, такими, как 1С и пр. Реализована возможность интеграции с системами спутникового мониторинга транспорта и сопоставления данных с транзакциями из процессинговых систем.

Возможные форматы файлов передачи данных: xls, csv, json, txt и пр.

4. Описание основных функций

4.1 Работа с Сервисом

«Личный кабинет GloPro» (далее - Сервис) – сервис полного цикла по управлению топливными картами различных поставщиков процессинговых решений, обработке транзакций, предоставлению данных о потреблении топлива в различных разрезах.

Средства управления позволяют выполнять операции по внесению изменений в системе.

Средства подразумевают следующие способы внесения изменений:

- Графический пользовательский Web интерфейс
- Процедуры импорта/экспорта во внешние файлы заранее согласованного формата
- Интерфейс API для внешних систем

4.1.1 Функции интеграции с внешними источниками данных о транзакциях (поставщиками)

Сервис позволяет настраивать подключения как для получения, так и для передачи информации во внешние источники данных. Интеграция с источниками (поставщиками) осуществляется следующими способами:

- Получение данных из личного кабинета поставщика
- Получение данных через API поставщика
- Импорт данных из внешних файлов по заранее согласованному формату (xls, json, csv и пр.)

Из систем поставщиков система получает:

- Полный список карт организации и их статусы
- Получение данных о ранее установленных ограничениях на картах
- Получение транзакций по картам за определенный период
- Получение справочника точек обслуживания
- Прочие данные, необходимые для полноценного обслуживания клиентов

4.1.2 Основной функционал Сервиса

В Сервисе доступен следующий функционал:

- Управлять картами различных поставщиков в едином информационном пространстве (изменение лимитов, блокировка карт) в режиме реального времени
- Получение данных о транзакциях по всем договорам поставки в едином информационном пространстве
- Ведение распределенной базы по подразделениям, распределение уровня доступа по управлению функционалом в зависимости от условий работы
- Контроль работы подразделений в единой учетной записи
- Возможность заключения самостоятельных договоров поставки подразделениями
- Возможность построения цепочки договоров поставки между подразделениями

Сервис обладает функционалом для ведения клиентской базы организации от заведения договоров, до выставления отчетных документов. Основные функции ведения клиентской базы:

- создание договоров купли/продажи
- прикрепление и открепление Карт
- создание индивидуальных тарифов договоров
- ведение платежей в ручном и автоматическом режиме
- автоматическое заведение платежей из бухгалтерской системы (через импорт по заранее согласованному формату)
- ручное изменение статуса договора (блокировка / разблокировка)
- расчет баланса по договору
- автоматическое изменение статуса Карты / договора при достижении пороговых значений
- гибкая система тарификации, позволяющая реализовывать различные схемы настройки договорных отношений
- расчет скидок по договорам в соответствии с установленными тарифами
- ручное либо автоматическое изменение статуса карт (блокировка / разблокировка)
- изменение доступных товаров и услуг на картах
- отображение и изменение установленных лимитов по картам в различных процессинговых системах
- закрепление карт за конкретным автомобилем или водителем (либо одновременно)
- контроль передвижения водителя внутри определенного региона
- анализ подозрительных транзакций
- сверка данных по транзакциям из внешних источников
- закрытие отчетного периода
- выгрузка данных в учетную систему (1С) по закрытию отчетного периода, как посредством отчетов, так и прямой выгрузки по средствам заранее согласованных форматов

В случае технической возможности, вносимые изменения автоматически передаются во внешние источники данных и автоматизированные системы по согласованным протоколам.

4.1.3 Ведение базы поставщиков и договоров поставки

Функционал Сервиса позволяет вести базу договоров с поставщиками

- Заведение Договоров поставщиков
- Прикрепление Договора поставщика к источнику данных
- Заведение тарифов расчета по входящим условиям
- Контроль баланса поставщика (при наличии технической возможности получения баланса из внешнего источника)

4.1.4 Функционал отчетности

Функционал отчетности реализован на базе сервиса JasperReports. Отчеты могут строиться в различных известных форматах (PDF, Excel и пр.). Реализована возможность предоставления доступа отчета согласно роли менеджера, либо по конкретным менеджерам. Имеется

возможность рисования отчета в любых формах и разрезах. Предоставление отчетов осуществляется:

- Через Web-интерфейс пользователя
- Отправка отчетов по средствам электронной почты
- Сохранение отчетов на удаленном ресурсе
- Построение отчетов по конкретным договорам / группе договоров / сводные по подразделениям

Существуют 6 групп отчетов

- Отчеты по поставщикам
- Клиентские отчеты
- Аналитические отчеты
- Отчеты по картам
- Прочие отчеты
- Персонализированные отчеты (пользовательские настройки)

4.1.5 Управление справочниками

В Сервисе предусмотрены следующие виды справочников:

- Внутренние справочники, управление которыми происходит на уровне БД.
 - список внешних подключений
 - глобальный список услуг
 - справочник валют и курсов
 - справочник стран, регионов
 - справочник статусов и состояний
 - справочник ролей пользователей
 - справочников типов и условий
 - справочник типов ОПФ организаций

• Пользовательские справочники. В зависимости от роли пользователя, в Сервисе предусмотрена возможность управления внутренними справочниками:

- Точки / группы точек обслуживания
- Справочник транспортных средств
- Справочник водителей
- Внешние источники данных
- Сопоставление услуг из внешних источников с внутренним справочником услуг
- Список карт, загруженных из внешних источников / Группы карт

4.1.6 Администраторские функции

В Сервисе предусмотрена только одна учетная запись с ролью Администратора. Администратору открыт полный функционал по управлению Сервисом в рамках организации. Дополнительный функционал администратора, доступный только ему:

- Контроль и мониторинг загрузки данных из внешних источников

- Контроль за корректной обработкой транзакций согласно общим настройкам договоров купли/продажи
- Ведение справочников
- Управление менеджерами и распределение ролей доступа
- Расчет тарифов, закрытие отчетного периода

4.1.7 Прочий функционал

Сервис обладает дополнительным функционалом для работы. Сюда входит:

- Новостные оповещения по всем менеджерам организации (включая менеджеров различных подразделений)
- Настройка и отправка уведомлений посредством электронной почты, SMS и Telegram
- Возможность выполнения дизайна Личного кабинета согласно бренд-бука организации

4.2 Информационная безопасность

В Сервисе предусмотрен комплекс защитных механизмов, которые обеспечивают следующих функций защиты:

- Контроль целостности БД и сервера приложений
- Идентификация доступа при входе по определенному идентификатору пользователя
- Контроль доступа пользователей к защищенным ресурсам в соответствии с правами доступа
- Регистрация входа пользователей

При входе пользователя в систему в журнале событий указывается:

- Дата и время входа
- Внешний IP адрес
- Идентификатор пользователя
- Результат попытки входа (Успех, Отказ)

На уровне СУБД настроены несколько пользователей, для определенных задач и данных. Для каждого пользователя назначаются только конкретные объекты ее доступа. Ни одна роль, созданная для внешних модулей (кроме разработки), не может производить прямые запросы INSERT, UPDATE или TRUNC в СУБД.

- Пользовательская роль для получения данных и управления клиентским Web-интерфейсом
- Пользовательская роль для построения отчетов
- Роль для импорта / экспорта данных из внешних источников