

**Документация, содержащая описание функциональных характеристик
экземпляра программного комплекса, предоставленного
для проведения экспертной проверки**

Общее описание программного продукта

Программа предназначена для хранения данных о подписавшихся на услугу уведомлений о наступлении даты платежа; позволяет осуществлять смс рассылку автоматически рассчитывая дату очередного платежа; добавлять пользователей по зашифрованному каналу связи/непосредственно в административной части приложения; контролировать внутренние автоматизации, наблюдать за нагрузкой сервера; отслеживать даты платежей, запускать рассылки, исключать номера из рассылки; информирование путем направления смс уведомлений на телефонный номер; кэширование запросов для ускорения выборки из базы данных, кэшированные запросы используют асинхронное шифрование с открытым ключом, для генерации общего секретного ключа и аутентификации; прекращение информирования после отписки от данной услуги по заявлению за простой электронной подписью в личном кабинете каждого пользователя. Для взаимодействия используется закрытое REST API, валидация запросов происходит по ключу, учету IP адреса.

Описание функциональных возможностей

Приложение работает под управлением php 8.1 с MySql 8 версии, создано на основе фреймворка laravel 10 версии. При повышенной нагрузке используются инструменты репликации БД, а также асинхронная модель запуска очередей, для различных автоматизаций.

Используется сертификат ssl.

Пройдены все UNIT тесты. Каждый запрос подписывается CSRF токеном который проверяется при получении запроса.

В клиентской части расположен модуль авторизации, который позволяет авторизоваться пользователям используя sms аутентификацию, а также личный кабинет пользователя, со следующим функционалом - возможность отписаться от получения sms уведомлений, и заполнить заявление на возврат денежных средств за услугу sms уведомлений.

При оформлении заявления автоматически создается pdf файл подписанный ПЭП -подпись подтверждается путем направление sms уведомления на телефонный номер клиента. Копия данного заявления приходит на почту клиенту указанную при оформлении заявления.

Добавление пользователей в систему происходит по зашифрованному каналу связи, или непосредственно в административной части приложения.

Административная часть представляет собой закрытый за авторизацией сегмент приложения, причем данные об администраторах и управления правами доступа хранится в отдельной таблице, что исключает клиенту каким либо образом повысить привелегии в своем личном кабинете и получить доступ к административной части сайта.

Администратор может просматривать и редактировать записи о клиентах, также контролировать внутренние автоматизации системы, наблюдать за нагрузкой сервера.

Основной функционал приложения представляет собой защищенное хранение данных, отправку sms уведомлений клиентам купившим данную услугу и возможность отписаться от уведомлений сформировав заявление. Также присутствует ряд автоматизаций, которые отслеживают даты платежей, запуск рассылки, исключения клиентского номера из рассылки.

Приложение посредством REST API разработанной компанией Девино осуществляет отправку sms уведомлений для подтверждения действий, авторизации и ежедневных рассылок.

Для приложения разработано свое REST API по которому разработчики сторонних систем используя описанные в документации методы могут обращаться к различным импoinтам и взаимодействовать с системой. Доступ к API ограничен ключем и определением IP адреса сервера, с которого будет направляться запрос на взаимодействие.

Все возможные ошибки логируются, каждым модулем системы, для устранения багов.

Автоматическое резервное копирование, создает зашифрованные копии базу данных клиентов исключительно для внештатных ситуаций и предотвращение потери данных, копии ежедневно перезаписываются, а старые версии безвозвратно удаляются.

Также используется кэширование запросов для ускорения выборки из базы данных, кэшированные запросы используют асинхронное шифрование с открытым ключом, для генерации общего секретного ключа и аутентификации.