

# Функциональные характеристики программного обеспечения «Инвестиционной платформы для краудлендинга (259-ФЗ)»

## Назначение

Программное обеспечение (ПО) создано для автоматизации деятельности инвестиционных платформ в сфере краудлендинга в соответствии с Федеральным законом №259-ФЗ от 02.08.2019 г.

ПО представляет собой программный комплекс микросервисов и клиентской части, в совокупности с установочными настройками операционных систем, сетей, средств обеспечения безопасности и средств виртуализации.

## Область применения

Деятельность инвестиционных платформ в соответствии с Федеральным законом №259-ФЗ от 02.08.2019 г «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ».

## Требования к аппаратуре

ПО размещается на виртуальных серверах с процессорами архитектуры Intel\_x86/AMD64. Для полноценного развёртывания ПО нужен набор из 18 виртуальных машин с объёмами оперативной памяти от 0,5 до 8 Гб, дискового пространства от 8 до 120 Гб. Суммарный объем ресурсов по всем виртуальным машинам: 50 Гб оперативной памяти, 255 Гб дискового пространства. Размещение виртуальных машин должно производиться группами минимально на 3 независимых физических серверах.

## Требования к используемому программному обеспечению

*Все используемое ПО имеет открытый исходный код и поддерживается международными командами, включая российских специалистов.*

Серверное оборудование должно работать под управлением ОС Linux, предпочтительно Linux Ubuntu. Виртуализация обеспечивается системой Docker версии не ниже 20. В качестве хранилища данных используется БД PostgreSQL версии 13.

В качестве клиентского оборудования допускается использование любых современных компьютеров с браузерами Google Chrome (и производных), Mozilla FireFox, Apple Safari под управлением операционных систем Windows, MacOS, Linux.

## Производительность ПО

Приведённые ниже характеристики рассчитаны и проверены для указанной выше конфигурации аппаратного обеспечения. При масштабировании аппаратных ресурсов можно добиться существенно более высоких показателей.

Показатель	Предельное значение
1. Общее число займов	5000 штук
2. Максимальное число инвесторов в займе	500 штук
3. Максимальное число возвратов займов в день	50 штук
4. Число пользователей ПО в день	2 000 пользователей
5. Число открываемых АПИ в час	20 000 обращений
6. Максимальное число одновременно собираемых займов	30 штук
8. Максимальное число банковских пополнений в день (возможно ограничение со стороны банка)	500 штук
9. Максимальное число банковских исходящих платежей в день (возможно ограничение со стороны банка)	500 штук

10. Общий объём Базы данных	100 гигабайт
11. Время на создание полного бэкапа	15 минут
12. Время на создание маскированного дампа	24 часа
13. Число хранимых файлов	7 000 000 штук
14. Объём хранимых файлов	500 гигабайт
15. Задержка репликации между серверами Базы данных	0,5-1 секунд
16. Число инвесторов с деньгами	10 000 штук

### Интеграция с внешними сервисами

ПО имеет развитую интеграцию с внешними сервисами (могут быть подключены все или часть по желанию заказчика):

- Банки: МодульБанк, АльфаБанк, Тинькофф;
- СМС-шлюзы: smstraffic.ru, sms.ru;
- Средства доставки сообщений: Telegram, SMTP;
- Реестры: Финмониторинг (115ФЗ), БД недействительных паспортов МВД РФ;
- Средства идентификации: ЕСИА (Госуслуги);
- Онлайн-кассы: ogedata.ru;
- Источники данных: dadata.ru (ЕГРЮЛ/ЕГРИП, ФИАС, и т.д.);
- Данные госзакупок: damia.ru;
- Чаты поддержки: intercom.com, verbox.ru;

### Функциональное описание

ПО позволяет организовать и автоматизировать финансовые потоки для коллективной выдачи и возврата займов от инвесторов (физических, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей) в адрес заёмщиков (юридических лиц и индивидуальных предпринимателей).

При возврате займа автоматически рассчитываются объёмы дохода на каждую инвестицию в виде процентов за пользование займом и пеней за нарушение сроков, вычисляется НДФЛ для физических лиц, пропорционально распределяются финансовые поступления от заёмщиков между всеми участниками займа.

Инвестиционная платформа при этом может получать доход в виде комиссии за выдачу займа, процентного вознаграждения по цессии при проведении претензионной работы с заёмщиком, штрафных санкций в отношении заёмщика.

Все операции выполняются в удобном личном веб-кабинете инвесторами, заёмщиками и администраторами.

**Инвестор** получает лёгкий способ пополнения счета и вывода средств, инвестирования в займы, предлагаемые заёмщиками.

**Заёмщик** получает автоматические расчёт долговой нагрузки, графика платежей, распределение перечисляемых сумм по сотням и тысячам инвесторов, расчёт НДФЛ для агентирования в соответствии с НК РФ, а также выгрузку реестров физлиц для уплаты налога в формате Excel и в виде плагина для 1С.

**Администратор** получает удобную систему управления с автоматизацией получения данных из источников, налаженными процессами жизненного цикла займа, автоматизацию проверки контрагентов по 115-ФЗ (ПОДФТ), автоматизацию претензионной работы с заёмщиками-нарушителями.

### Существующие ограничения

ПО запрещено применять для целей, не соответствующих требованиям Федерального закона №259-ФЗ от 02.08.2019 г «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ».

Эксплуатировать ПО имеют право только аккредитованные Центральным банком России инвестиционные платформы.

ПО неприменимо для работы с государственной тайной.

**Доработка ПО под требования заказчика**

ПО поддерживает глубокую кастомизацию под требования заказчика силами поставщика.