

**Документация, необходимая для установки программного обеспечения ПО «Платёжный шлюз».**

**Международное наименование «PayGate», version 1.0.**

**Элиста, 2022 г.**

## Состав развертывания:

Платформа/Решение **PayGate** – программный комплекс (ПО), реализует внутренний API, позволяющий реализовать мульти проектное взаимодействие с API внешних платежных систем с целью создания, актуализации состояния, управления статусами транзакций по переводу денежных средств с одного счета на другой. Программа предназначена для использования в микрофинансовых организациях для автоматизации процессов по выдаче, контролю и отслеживанию финансовых операций.

ПО обеспечивает выполнение следующих функций:

- Единая точка входа;
- Интерфейс для взаимодействия с различными API платежных систем; создание, хранение информации о транзакции в базе данных в разрезе проекта, платёжной системы;
- Интеграцию со сторонними сервисами;
- Внутренний API, позволяющий получать информацию об объектах системы (колл-беки, транзакции, проекты, провайдеры).

Тип ЭВМ: стационарные компьютеры, ноутбуки. ОС: любая.

Компоненты **PayGate** – опубликованные интерфейсы системы, обслуживающие запросы друг друга и внешних систем (поставщиков данных), а также осуществляющие выполнение автоматизированных процедур и обеспечивающие пользовательские функции.

Кодовая база framework Lumen – командный интерфейс обеспечивающий выполнение методов API

База данных – PostgreSQL – хранение информации по транзакциям

NoSql база данных Redis – промежуточный буфер

NoSql база данных MongoDB – хранение логов запросов

Документация Swagger Lume API – описание методов взаимодействия с API

Модули системы упаковываются в докер-контейнеры и доступны для запуска в любой среде (Linux, Windows).

Развертывание в продуктивной среде производится посредством публикации сервисов и модулей после прохождения процедур интеграционного и регрессионного тестирования.

## Установка и запуск сервиса (PayGate)

*Минимальные системные требования:*

*CPU: одноплатный процессор с частотой 2ГГц, либо же одно виртуально ядро с частотой 2ГГц*

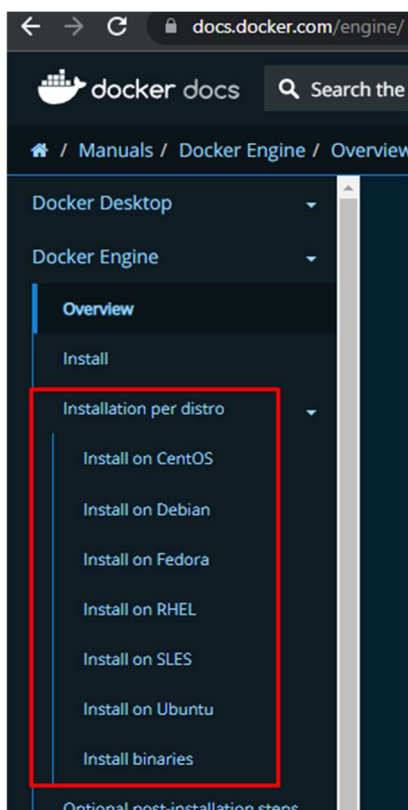
*RAM: не менее 2Гб оперативной памяти*

*Disk: 50Гб HDD*

*Network: широкополосное соединение с Интернет*

Для запуска сервиса потребуется физический или виртуальный сервер с установленной операционной системой Linux семейства Debian (Debian/Ubuntu)

Далее потребуется произвести установку Docker Engine. Для этого рекомендуем воспользоваться официальной [документацией](#) для вашего дистрибутива:



После установка Docker Engine выполните запуск службы выполнив:

```
sudo systemctl enable docker —now
```

Убедитесь, что служба работает, выполнив:

```
sudo systemctl status docker
```

Добавьте своего пользователя в группу `docker`, дабы не запрашивать повышенные привилегии:

```
sudo usermod -aG docker <имя пользователя>
```

Далее требуется выполнить установку `docker-compose` следуя официальной [инструкции](#)

Следующим шагом будет запуск приложения с помощью `docker-compose`. Для этого всё содержимое приложенного архива распакуйте в удобное Вам место и загрузите файлы на сервер в одну директорию.

*docker-compose.yml* – содержит в себе данные для скачивания дистрибутива с публичного репозитория `hub.docker.com` и запуска его с требуемыми параметрами

Переименовать `.env.example` в `.env` и внести параметры согласно Вашему окружению.

Для запуска проекта выполните команду *take up* находясь в директории с указанными файлами. После завершения скачивания контейнер с сервисом будет запущен. Его API интерфейс будет доступен на 80 порту

Проверить состояние контейнера можно выполнив команду *docker ps*

## Перечень ПО, и систем, необходимых для работы ПО и сторонних компонентов

Проект упакован в Docker контейнер, что даёт возможность запуска приложений не только в Windows окружениях, но и в окружениях Linux, а также производить дистрибьюцию продукта с готовым окружением посредством Docker-образов