Общество с ограниченной ответственностью «Слива Групп»

ИНН 6678147202 · ОГРН 1269600025331

Программа для ЭВМ

«Rubble»

Веб-платформа автоматизации логистики вывоза отходов

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Правообладатель: ООО «Слива Групп»

г. Екатеринбург

2026

Содержание

1. Общие положения....3
1.1. Состав поставки....3
2. Требования к серверу....3
3. Пошаговая установка и настройка....4
3.1. Подготовка доменных имён....4
3.2. Установка Docker....4
3.3. Доступ к реестру образов....4
3.4. Размещение файлов развёртывания....4
3.5. Настройка переменных окружения серверной части....5
3.6. Настройка переменных окружения веб-клиента....5
4. Развёртывание экземпляра на сервере....6
4.1. Запуск серверной части....6
4.2. Запуск веб-клиента....6
4.3. Проверка работоспособности....6
4.4. Первичная настройка....6
4.5. Обновление версии....7
4.6. Резервное копирование....7
5. Подключение пользователей....7
6. Контакты технических специалистов....7

1. Общие положения

Настоящая инструкция описывает порядок установки, настройки и развёртывания экземпляра программы для ЭВМ «Rubble» (далее — программа) на сервере, а также порядок подключения пользователей.

Программа предоставляется по модели SaaS. Для пользователя установка не требуется: работа ведётся через веб-браузер по адресу https://logistics.sliva-group.ru. Развёртывание серверной части выполняется техническими специалистами правообладателя или, по отдельному договору, на инфраструктуре заказчика по данной инструкции.

1.1. Состав поставки

Программа поставляется в виде контейнерных образов, размещённых в реестре образов правообладателя registry.sliva-group.ru, и конфигурационных файлов развёртывания:

Компонент	Образ / файл	Назначение
backend-app	registry.sliva-group.ru/web/logistics-automatization/logistics-automatization/backend-app	Серверная часть, программный интерфейс (маршруты /api, /swagger)
backend-migrations	registry.sliva-group.ru/web/logistics-automatization/logistics-automatization/backend-migrations	Одноразовый контейнер применения миграций базы данных
frontend-app	registry.sliva-group.ru/web/logistics-automatization/logistics-automatization/frontend-app	Веб-сервер nginx со статическими файлами веб-клиента
Стек серверной части	deployments/docker-compose.prod.yaml (из каталога серверной части) и каталог config/	Описание контейнеров серверной части, конфигурация мониторинга
Стек веб-клиента	deployments/docker-compose.prod.yaml (из каталога веб-клиента)	Описание контейнера веб-клиента

В стек серверной части также входят общедоступные образы: traefik v3 (обратный прокси, TLS-сертификаты Let's Encrypt, перенаправление HTTP→HTTPS), postgres 18 (СУБД), postgres-backup (резервное копирование базы данных в объектное хранилище), prometheus, node-exporter, loki, alloy, grafana (мониторинг и журналирование).

2. Требования к серверу

Параметр	Требование
Операционная система	Linux x86-64 (например, Ubuntu Server 24.04 LTS, Debian 12, Astra Linux, РЕД ОС)
Процессор / память / диск	Не менее 4 vCPU, 8 ГБ ОЗУ, 100 ГБ SSD
Системное ПО	Docker Engine и плагин Docker Compose v2
Сеть	Публичный IPv4-адрес, открытые входящие порты 80/TCP и 443/TCP, исходящий доступ в Интернет

Параметр	Требование
DNS	Доменное имя, A-запись которого указывает на IP-адрес сервера (а также имена для веб-клиента и панели мониторинга)
Объектное хранилище	S3-совместимое хранилище с двумя бакетами: для файлов программы и для резервных копий
Внешние сервисы	Учётные данные DaData, SMSC, бота мессенджера MAX (при использовании соответствующих функций)

3. Пошаговая установка и настройка

3.1. Подготовка доменных имён

Создайте в DNS A-записи для основного домена программы (переменная DOMAIN), дополнительного домена (ALT_DOMAIN) и домена панели мониторинга (GRAFANA_DOMAIN, ALT_GRAFANA_DOMAIN), указывающие на IP-адрес сервера. Дождитесь распространения записей — это требуется для автоматического выпуска TLS-сертификатов.

3.2. Установка Docker

Установите Docker Engine и Docker Compose по официальной документации Docker для используемого дистрибутива. Проверьте установку:

```
docker --version
docker compose version
```

3.3. Доступ к реестру образов

Получите у правообладателя учётные данные для чтения реестра образов и выполните вход:

```
docker login registry.sliva-group.ru
```

3.4. Размещение файлов развёртывания

Создайте на сервере каталоги для двух стеков и разместите в них файлы, полученные от правообладателя:

```
/opt/rubble/backend/deployments/docker-compose.prod.yaml
/opt/rubble/backend/config/            (prometheus, grafana, loki, alloy)
/opt/rubble/backend/.env
/opt/rubble/frontend/deployments/docker-compose.prod.yaml
/opt/rubble/frontend/.env
```

3.5. Настройка переменных окружения серверной части

Заполните файл /opt/rubble/backend/.env. Секретные значения (пароли, ключи) генерируйте случайными строками длиной не менее 32 символов, например командой openssl rand -hex 32. Файл должен быть доступен только администратору сервера (chmod 600).

Переменная	Назначение
IMAGE_TAG	Версия (тег) образов серверной части

Переменная	Назначение
DOMAIN, ALT_DOMAIN	Доменные имена программы
GRAFANA_DOMAIN, ALT_GRAFANA_DOMAIN	Доменные имена панели мониторинга
ACME_EMAIL	Адрес электронной почты для регистрации в Let's Encrypt
POSTGRES_PASSWORD	Пароль пользователя СУБД
JWT_SIGNING_KEY	Ключ подписи токенов доступа
PASSWORD_RECOVERY_TOKEN_SECRET	Секрет токенов восстановления пароля
ADMIN_EMAIL, ADMIN_PASSWORD, ADMIN_PHONE	Данные первичного администратора, создаваемого при первом запуске
BACKEND_URL, FRONTEND_URL	Публичные адреса серверной части и веб-клиента
STORAGE_ID, STORAGE_SECRET, STORAGE_ENDPOINT, STORAGE_PRIVATE_ENDPOINT, STORAGE_REGION, STORAGE_BUCKET	Подключение к S3-совместимому хранилищу файлов
DADATA_ENABLED, DADATA_API_KEY	Подключение сервиса DaData
SMSC_ENABLED, SMSC_API_KEY	Подключение SMS-шлюза SMSC для кодов восстановления пароля
MAX_BOT_ENABLED, MAX_BOT_TOKEN, MAX_BOT_WEBHOOK_SECRET	Подключение бота мессенджера MAX
PUSH_ENABLED, PUSH_FCM_CREDENTIALS	Push-уведомления мобильного приложения водителя
GRAFANA_USER, GRAFANA_PASSWORD	Учётная запись панели мониторинга Grafana
BACKUP_PASSPHRASE, BACKUP_BUCKET	Пароль шифрования и бакет резервных копий базы данных

3.6. Настройка переменных окружения веб-клиента

Переменная	Назначение
IMAGE_TAG	Версия (тег) образа веб-клиента
DOMAIN, ALT_DOMAIN	Доменные имена, по которым обслуживается веб-клиент
API_URL	Адрес программного интерфейса серверной части
BUGSINK_DSN	Адрес сбора ошибок веб-клиента (сервис Bugsink)

4. Развёртывание экземпляра на сервере

4.1. Запуск серверной части

Перейдите в каталог серверной части и запустите стек. Docker загрузит образы, создаст сети и тома, запустит СУБД, применит миграции базы данных контейнером backend-migrations, затем запустит серверную часть, обратный прокси и мониторинг. Ключ --wait дожидается прохождения проверок работоспособности всех контейнеров.

```
cd /opt/rubble/backend
docker compose --env-file .env -f deployments/docker-compose.prod.yaml pull
docker compose --env-file .env -f deployments/docker-compose.prod.yaml up -d
--wait
```

Стек серверной части создаёт сеть logistics-prod_web, к которой затем подключается веб-клиент.

4.2. Запуск веб-клиента

```
cd /opt/rubble/frontend
docker compose --env-file .env -f deployments/docker-compose.prod.yaml pull
docker compose --env-file .env -f deployments/docker-compose.prod.yaml up -d
--wait
```

4.3. Проверка работоспособности

1) Выполните docker ps и убедитесь, что все контейнеры находятся в состоянии running (healthy), а контейнер logistics-migrations завершился с кодом 0.
2) Откройте в браузере https://<DOMAIN> — должна открыться страница входа, соединение защищено действительным TLS-сертификатом.
3) Откройте https://<DOMAIN>/swagger — должна отобразиться документация программного интерфейса.
4) При ошибках просмотрите журналы: docker logs logistics-app, docker logs logistics-migrations, docker logs logistics-traefik.

4.4. Первичная настройка

1) Откройте https://<DOMAIN>/signin и войдите с номером телефона ADMIN_PHONE и паролем ADMIN_PASSWORD первичного администратора.
2) В разделе «Организации» создайте организации-участников (отходообразователей, регулятора, перевозчиков, утилизаторов), указав их типы и реквизиты.
3) В разделе «Пользователи» создайте учётные записи сотрудников, привяжите их к организациям и назначьте роли.
4) Передайте пользователям адрес программы и учётные данные; при первом входе рекомендуется сменить пароль.
5) Регулятор, перевозчики и утилизаторы заполняют свои справочники (объекты размещения, транспорт, водители, плотности отходов).

4.5. Обновление версии

Для обновления укажите новое значение IMAGE_TAG в файлах .env и повторите команды pull и up -d --wait сначала для серверной части, затем для веб-клиента. Миграции базы данных применяются автоматически.

4.6. Резервное копирование

Контейнер postgres-backup ежечасно создаёт резервные копии базы данных, шифрует их паролем BACKUP_PASSPHRASE и выгружает в бакет BACKUP_BUCKET. Файлы пользователей хранятся в объектном хранилище и резервируются средствами хранилища.

5. Подключение пользователей

Пользователю не требуется установка программного обеспечения. Достаточно открыть в актуальной версии браузера (Google Chrome, Mozilla Firefox, Яндекс Браузер, Microsoft Edge) адрес https://logistics.sliva-group.ru и войти с учётными данными, выданными администратором. Водители дополнительно могут установить мобильное приложение «Rubble Driver»: [заполнить: порядок установки мобильного приложения — магазин приложений или ссылка на APK].

6. Контакты технических специалистов

По вопросам установки, развёртывания и настройки программы обращайтесь к техническим специалистам правообладателя:

Параметр	Значение
Организация	ООО «Слива Групп»
Ответственный специалист	[заполнить: ФИО и должность технического специалиста]
Электронная почта	contact@sliva-group.ru
Телефон	[заполнить: телефон технической поддержки]
Режим работы	[заполнить: дни и часы работы, часовой пояс]
Сайт	https://sliva-group.ru, документация: https://landing.logistics.sliva-group.ru/documentation