

Установка системы с SSL (https)

1. Для разворачивания контейнеров создаем директории для баз данных и обратного прокси

```
mkdir resources  
mkdir traefik
```

2. Переходим в директорию баз данных и создаем директорию для postgres

```
cd resources/  
mkdir postgres
```

3. Переходим в директорию postgres, копируем в нее файл docker-compose.yml из предоставленного дистрибутива.

Создаем сеть для контейнеров базами данных и запускаем контейнер с postgres

```
cd postgres/  
docker network create resources  
docker-compose up -d
```

После запуска, скачается необходимый образ и запустится контейнер postgres.

Логин по умолчанию: postgres

Пароль: postgres

*изменить можно в файле **docker-compose.yml** перед запуском контейнера*

4. Создаем базу данных postgres, например с именем fastboard_back, создать можно разными способами, например подключиться к контейнеру при помощи PgAdmin

Восстанавливаем базу postgres, файл с бэкапом чистой базы **fastboard_back.sql**, который находится в директории 1. Postgres переданного дистрибутива, восстанавливать например через PgAdmin.

В момент запуска контейнера, пройдут миграции и создастся база данных с логином и паролем по умолчанию.

Логин: admin

Пароль: YYYY-MM-DD (дата первого запуска контейнеров)

5. Переходим на директорию выше, т.е. в директорию resources

```
cd ..
```

Создаем директории для Clickhouse переходим в нее

```
mkdir clickhouse  
cd clickhouse/
```

6. Копируем в директорию clickhouse файл docker-compose.yml и директорию с конфигами etc из предоставленного дистрибутива Clickhouse.

Меняем параметры выделенной памяти для контейнера в файле **docker-compose.yml** (по умолчанию выставлено от 2 до 8 Гб ОЗУ) и запускаем контейнер с clickhouse

```
docker-compose up -d
```

После запуска, скачается необходимый образ и запустится контейнер с clickhouse.

Логин: admin

Пароль: Passw0rd

*изменить можно в файле **docker-compose.yml** перед запуском контейнера*

7. Переходим на директорию выше, т.е. в директорию `resources`

```
cd ..
```

8. Создаем директории для Redis и переходим в нее

```
mkdir redis  
cd redis/
```

9. Создаем директории для баз и логов redis

```
mkdir -p data/{bases,log}
```

10. Копируем в директорию `redis` файл `docker-compose.yml` и директорию с конфигами `etc` из предоставленного дистрибутива Redis. Запускаем контейнер с Redis

```
docker-compose up -d
```

После запуска, скачается необходимый образ и запустится контейнер с redis.

Пароль по умолчанию: Passw0rd,

*изменить можно в файле **etc/redis.conf** перед запуском контейнера*

11. Создаем директории для RabbitMQ и переходим в нее

Для доступа к веб-интерфейсу Traefik нужно сгенерировать и подставить пароль в файл `docker-compose.yml`, для этого выполняем следующие шаги:

```
mkdir rabbitmq
cd rabbitmq/
```

Копируем в директорию RabbitMQ файл **docker-compose.yml** из предоставленного дистрибутива RabbitMQ. Запускаем контейнер с RabbitMQ

```
docker-compose up -d
```

После запуска, скачается необходимый образ и запустится контейнер с RabbitMQ.

Логин и пароль по умолчанию: fb_rabbit,

*изменить можно в файле **docker-compose.yml** перед запуском контейнера*

Теперь нужно создать VHOST для контейнера бэк:

```
docker exec -it rabbitmq_1 bash
rabbitmqctl add_vhost fb1
rabbitmqctl list_vhosts
rabbitmqctl set_permissions -p "fb1" "fb_rabbit" ".*" ".*" ".*"
```

12. Переходим в директорию traefik и копируем в нее файл docker-compose.yml из предоставленного дистрибутива Traefik

Для доступа к веб-интерфейсу Traefik нужно сгенерировать и подставить пароль в файл docker-compose.yml, для этого выполняем следующие шаги:

```
cd ../../traefik
apt install apache2-utils
```

ВАЖНО! Мы должны экранировать каждый символ "\$" в нашем зашифрованном пароле (заменить \$ на \$\$), так как мы используем пароль напрямую в docker-compose.yml

```
echo $(htpasswd -nb admin Passw0rd) | sed -e s/\$/\$\$/g
```

Заменить Passw0rd на свой пароль.

Пример вывода команды (результат будет разный при каждом запуске команды):

```
admin:$2y$05$$iSGcl0SpukDoOZolGkfgHlFe31e47F5vewcjlhzhgf0EHo45H.dFyKW
```

Вывод команды нужно поместить в наш `docker-compose.yml` внутрь `traefik` метки, заменив `<USER-PASSWORD-OUTPUT>` в примере ниже.

```
"traefik.http.middlewares.auth.basicauth.users=<USER-PASSWORD-OUTPUT>"
```

После создания и установки пользователя и пароля, создаем сеть докер для Traefik и запускаем контейнер с Traefik

```
docker network create traefik
docker-compose up -d
```

После запуска, скачается необходимый образ и запустится контейнер с Traefik.

ВАЖНО! Для разворачивания проекта необходимо заранее иметь две DNS-записи на IP сервера, где разворачивается проект. Записи нужны для получения сертификатов от Let's Encrypt и шифрования трафика. Они включаются в сборку программы для развертывания на конкретном сервере.

Например:

```
front.example.com
back.example.com
```

13. Создаем директорию для FastBoard, переходим в нее, копируем `docker-compose.yml` и образы `docker` в рабочую директорию проекта

Создаем директорию для FastBoard, переходим в нее, копируем `docker-compose.yml` и образы `docker` в рабочую директорию проекта

```
cd ..
mkdir fastboard
cd fastboard
```

Проверяем и устанавливаем данные для авторизации в базах данных и параметры подключения к контейнерам с базами в файле `docker-compose.yml`, в данный момент там установлены данные для подключения по умолчанию.

Далее импортируем образы контейнеров `fastboard:back` и `fastboard:front`, для этого выполняем команды:

```
docker load -i fastboard-back.tar
docker load -i fastboard-front.tar
```

После загрузки образов, запускаем контейнеры бэк и фронт, а также проверяем логи из запуска

```
docker-compose up -d
docker-compose logs -f
```

или

```
docker-compose up -d
docker-compose ps
docker logs -f container_name
```

Если контейнеры запустились без проблем, то проверяем работу пройдя по ссылке указанной в **docker-compose.yml** для контейнера фронт: <https://example.com>

14. Активация первого ключа

После успешного развертывания нужно войти в API системы под техническим пользователем для активации первого лицензионного ключа. Этот пользователь имеет права администратора и остается в системе.

Входим в API

Переходим по адресу: **ваш_бэкенд/docs/swagger**, находим блок аутентификации и метод **get_token**.

Жмем кнопку **TRY OUT**, вводим учетные данные:

Логин: admin

Пароль: дата первого запуска контейнеров ГГГГ-ММ-ДД

Далее нажимаем кнопку **EXECUTE**

Аутентификация

GET

/api/auth Данные профиля пользователя



DELETE

/api/auth Это выход



GET

/api/auth/check-session/{token} Подписка на получение оповещений о сессиях



POST

/api/auth/get_token Вход для пользователей по логину и паролю



Parameters

Cancel

Reset

No parameters

Request body required

application/json



```
{
  "login": "admin",
  "password": "2024-01-01"
}
```

Далее активируем лицензионный ключ

В блоке «Лицензия» находим метод Acivate, жмем кнопку **TRY OUT**, выбираем файл лицензии и нажимаем кнопку **EXECUTE**

Лицензия



POST

/api/license/activate Активировать лицензионный ключ



Передаётся файл "license" с расширением "lickey"

Parameters

Cancel

Reset

No parameters

Request body required

multipart/form-data

license

string(\$binary)

Выберите файл

Файл не выбран

Send empty value

Execute

Система готова к работе

Теперь можно войти спомощью интерфейса и создать пользователей через панель администратора и выдавать им лицензии

Revision #18

Created 14 November 2023 13:14:46 by Станислав

Updated 29 May 2025 11:17:27 by Марина