Развертывание шаблона ВМ на гипервизоре.

Руководство пользователя.

# Введение

Развертывание шаблона ВМ на гипервизоре предназначено для запуска двух сервисов: cервиса формирования коротких ссылок и сервиса proxy.

Proxy — это обратный прокси-сервер с открытым исходным кодом, обеспечивающий простую работу с микросервисами и просто контейнерами.

Оба сервиса — печати и Proxy — запускаются в контейнерах посредством docker-compose - инструментальным средством, входящим в состав Docker. Оно предназначено для решения задач, связанных с развёртыванием проектов.

Контейнер с сервисом коротких ссылок имеет следующие endpoint"ы:

/v1/longUrl

/v1/url

Данные endpoint“ы раздаются посредством Proxy. Их можно проверить Postman (Проверка ).

# Требования к серверу

На сервере должно быть установлено программное обеспечение VirtualBox.

Необходимо 16 GB ОЗУ.

# Развертывание виртуальной машины из шаблона

1. Запустите VirtualBox и выберите действия Меню Файл Импорт конфигураций (Рисунок 1).

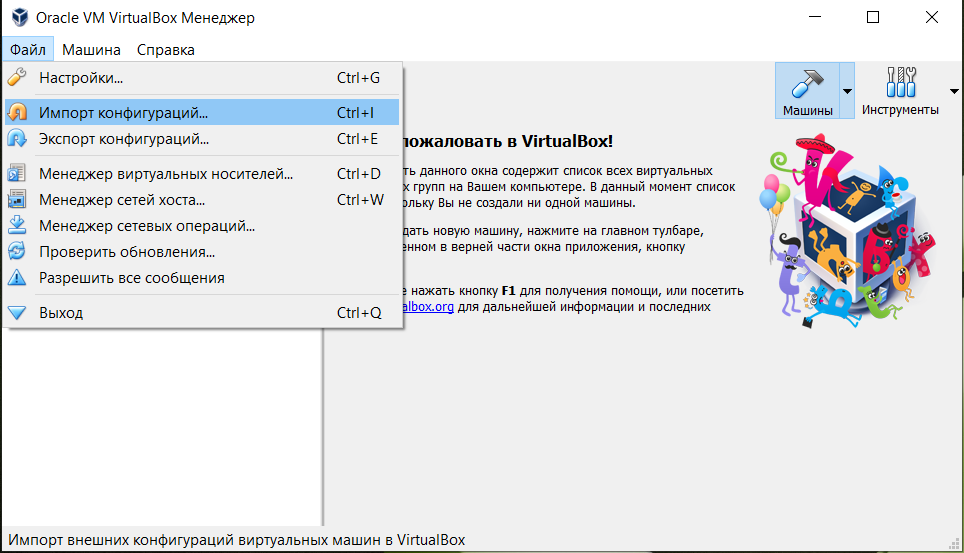


Рисунок 1. Импорт конфигурации

1. Выберете конфигурацию, указав путь к файлу - шаблону с расширением .ova и нажать на кнопку Далее (Рисунок 2).

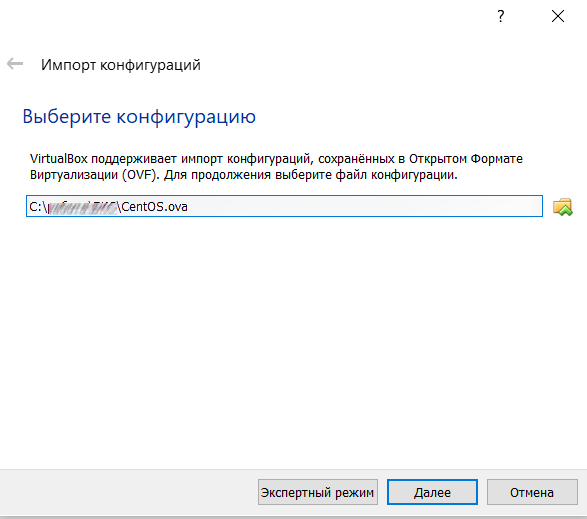


Рисунок 2. Выбор конфигурации.

1. В параметрах импорта оставьте стандартные настройки и нажмите на кнопку Импорт (Рисунок 3).

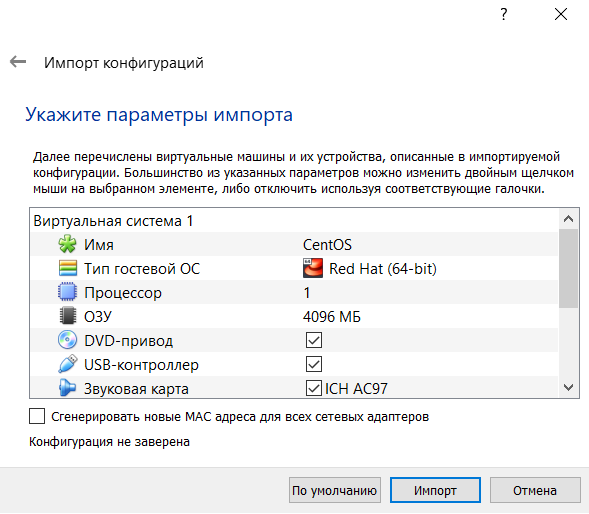


Рисунок 3. Параметры импорта

1. В меню выберете Настройки. В разделе Общие настройки укажите тип и версия вашей операционной системы (Рисунок 4).

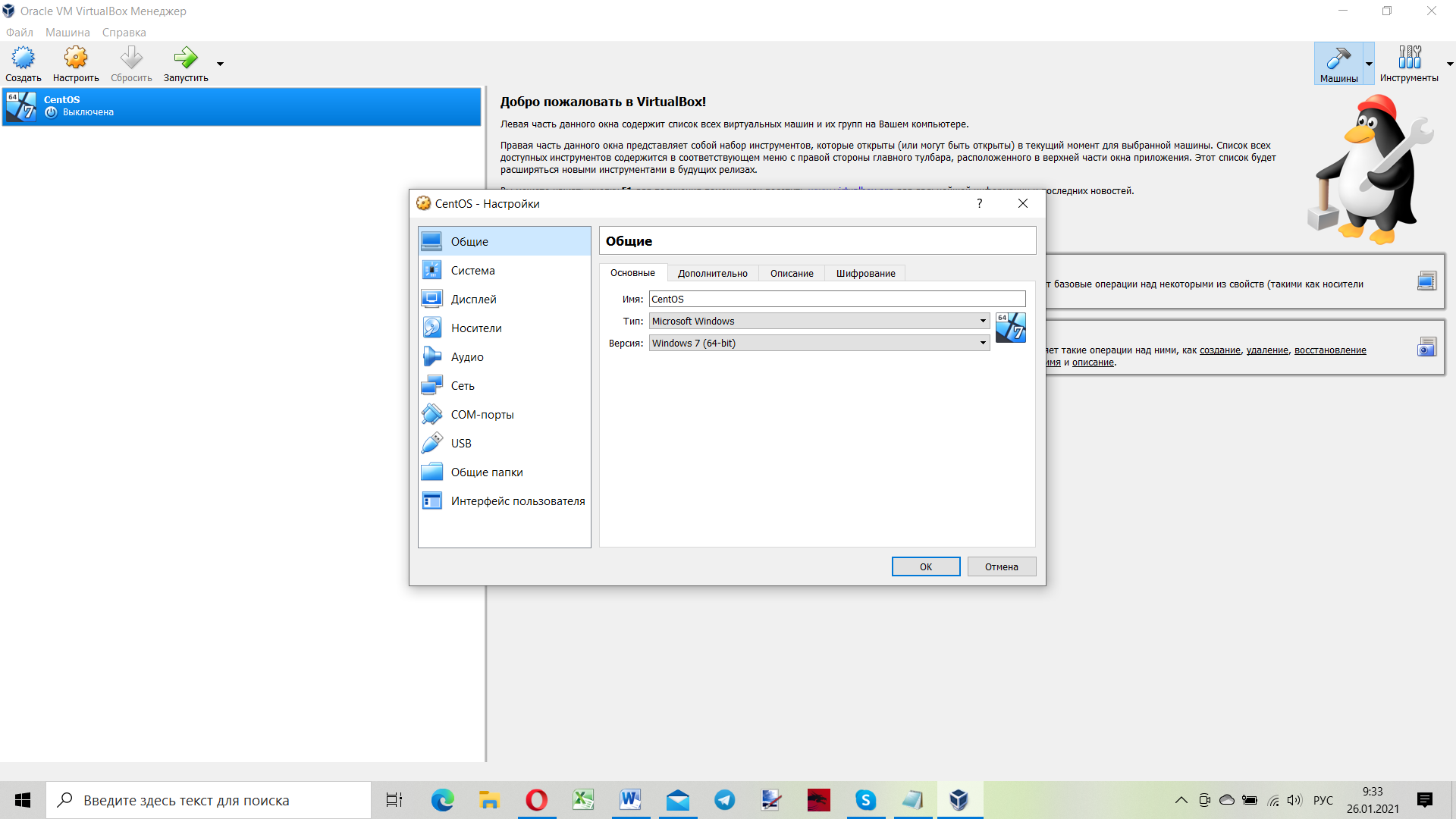


Рисунок 4. Общие настройки.

В настройках Дисплея проверьте, чтобы на видеопамять дисплея было выделено 27МБ или более МБ (Рисунок 5).

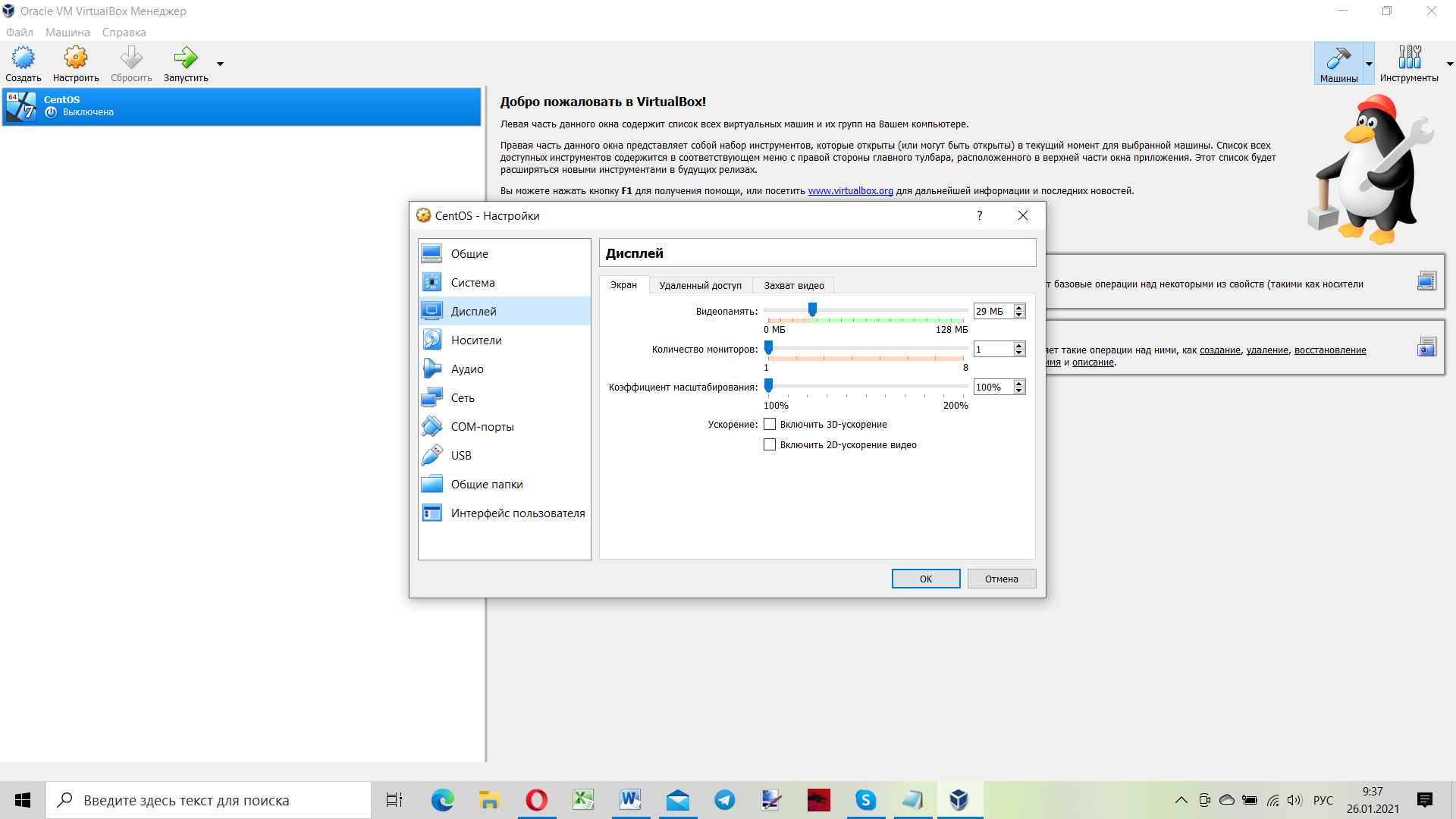


Рисунок 5. Настройки дисплея.

В настройках Сеть настройте адаптер 1 (Рисунок 6). Выберите необходимый тип подключения — NAT или Bridge

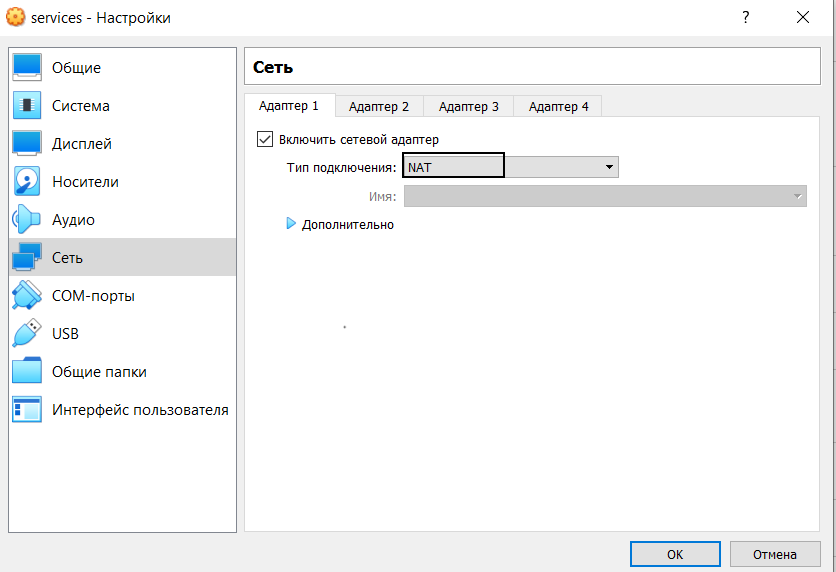


Рисунок 6. Настройка сети.

1. Включите шаблон виртуальной машины с помощью кнопки меню Запустить. Ведите логин и пароль (Рисунок 7).

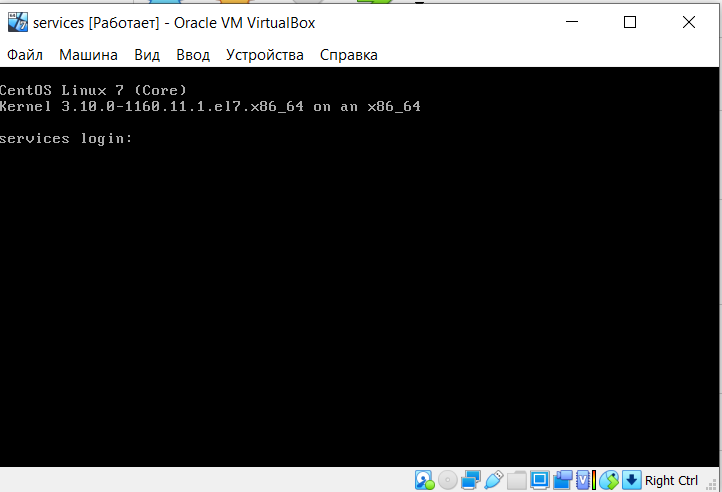


Рисунок 7

# Расположение файлов проекта

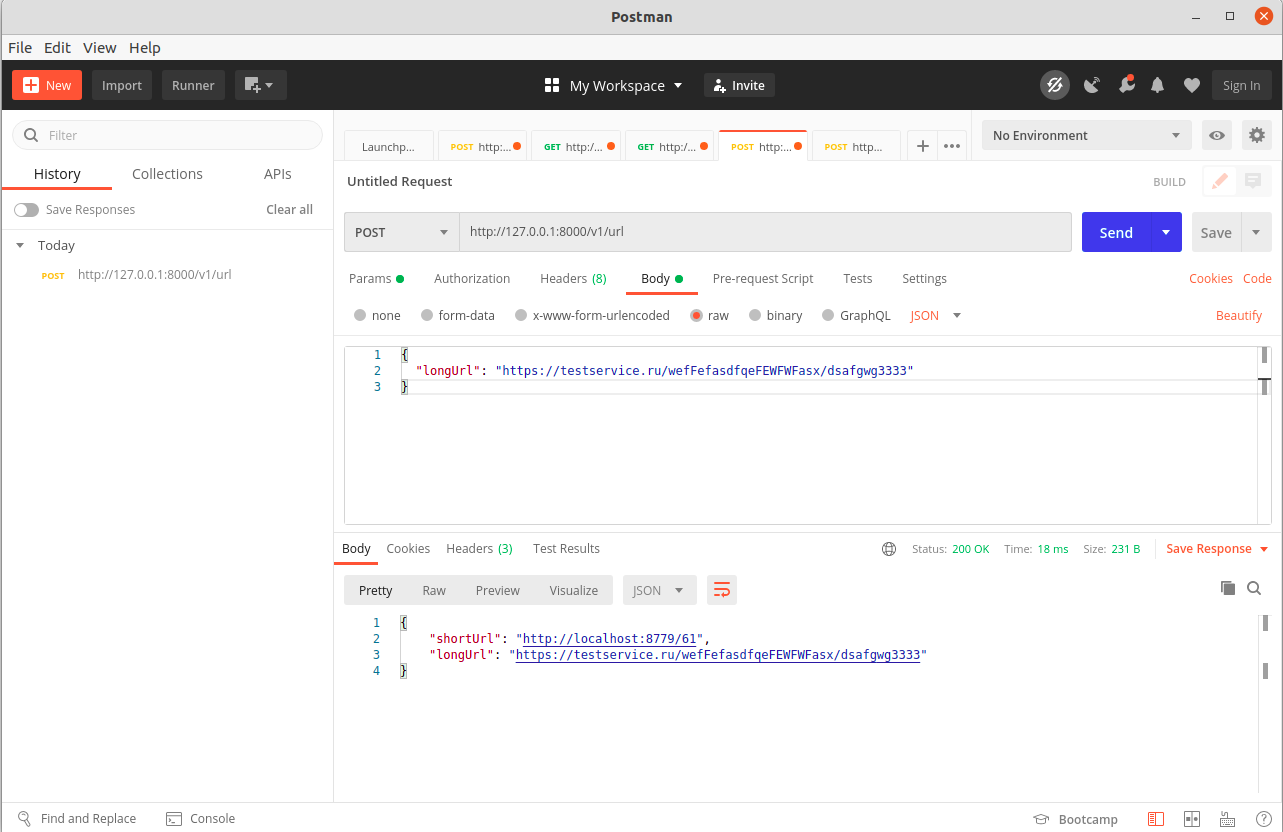
Файлы docker-compose, а также файлы образов сервисов для импорта можно найти в директориях /opt/bcs/services и /*opt/*bcs/images.

# Проверка endpoint“ов приложения

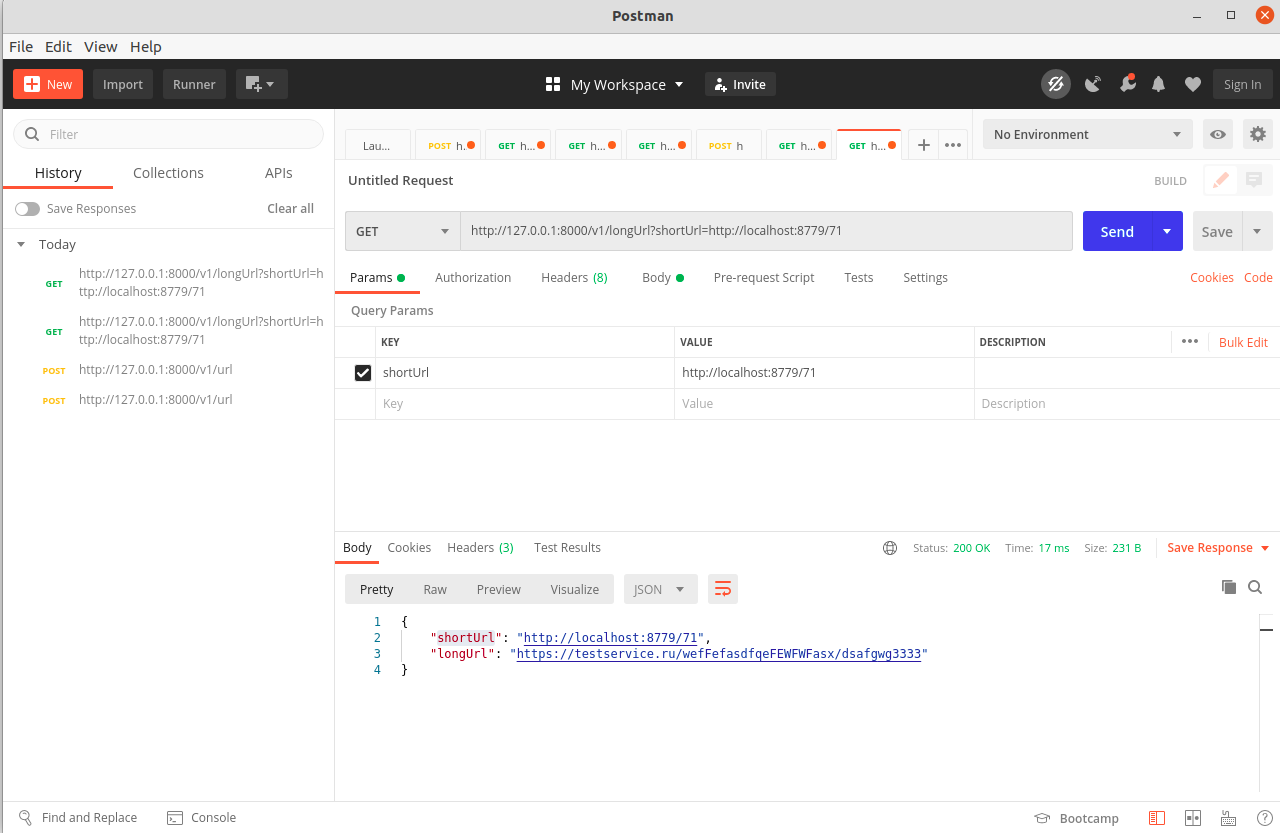
Проверка производится программой Postman. Пример вывода предоставлен на Рисунок 8.

Сначала сделать POST запрос на /v1/url с телом запроса в котором передать строку longUrl с ссылкой, которую нужно сократить (например <https://testservice.ru/wefFefasdfqeFEWFWFasx/dsafgwg3333>). В ответ придёт тело со строками shortUrl и longUrl, где shortUrl - короткая ссылка, а longUrl - изначальная)

Рисунок 8. Проверка командой curl.

Рисунок 8. Проверка программой Postman

Второй GET запрос на /v1/longUrl с параметром shortUrl (из ответа первого запроса) должен вернуть изначальную ссылку, которую нужно было сократить. Пример вывода представлен на Рисунок 9.

Рисунок 9. Get запрос

# Проверка запущенных образов

Проверка запущенных образов осуществляется с помощью команды docker ps. Пример вывода предоставлен на Рисунок 10.

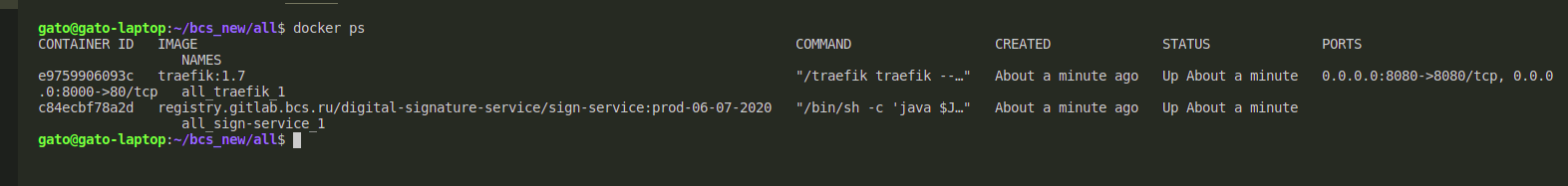


Рисунок 10.Проверка запущенных образов.

# Ошибки и их устранение при развертывание шаблона ВМ

При развертывание шаблона ВМ возможна ошибка — сервисы не запускаются. Предполагается, что контейнеры запускаются автоматически.

В случае недоступности необходимо:

1. Проверить командой docker ps запущенные контейнеры.

2. В случае отсутствия в списке вывода контейнеров с сервисами, указанных в настоящем руководстве, запустить их вручную командой:

docker-compose -f *opt/*bcs/services/docker-compose.traefik.yaml -f /*opt/*docker-compose.shortener.yaml -d up