Лабораторная работа №2

**Тема**: Работа с Docker.

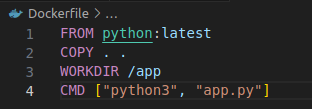
**Цель**: Познакомиться с возможностями и получить практические навыки работы с Docker.

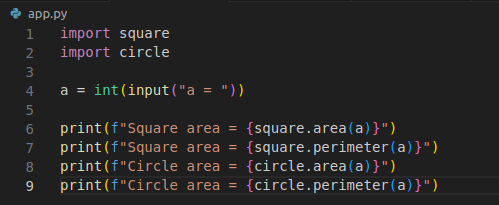
Выполнил

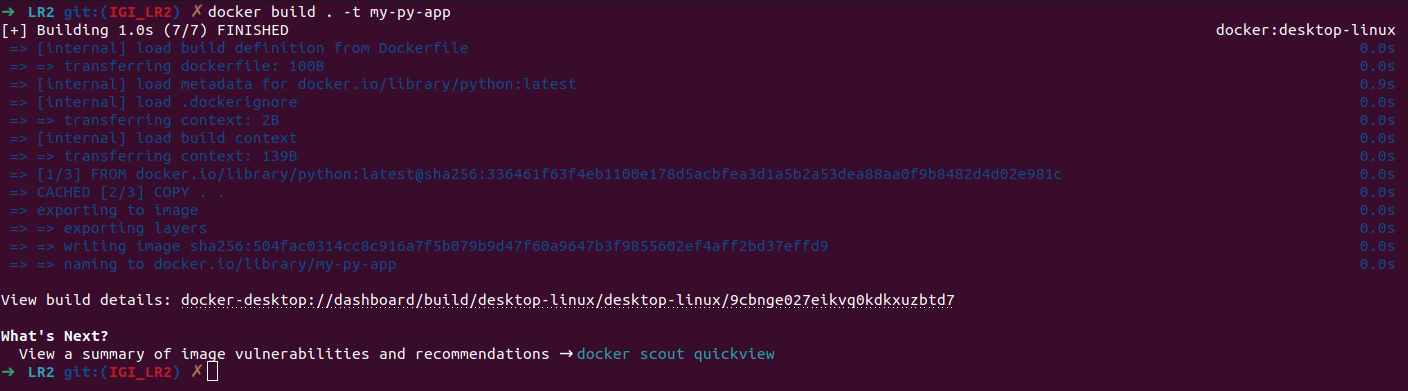
студент

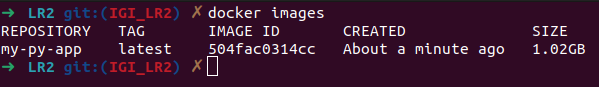
гр.253504: Шукайло Павел

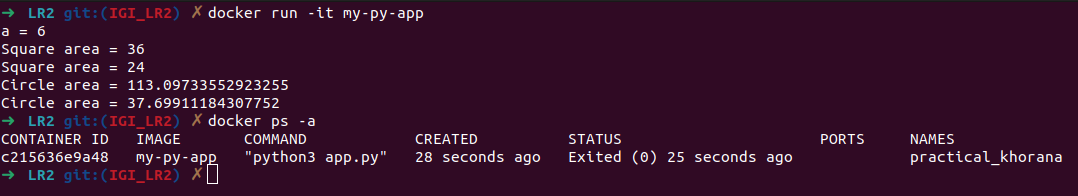
3. Создайте docker image, который запускает скрипт с использованием функций из https://github.com/smartiqaorg/geometric\_lib.



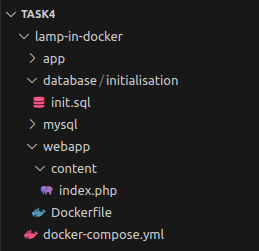




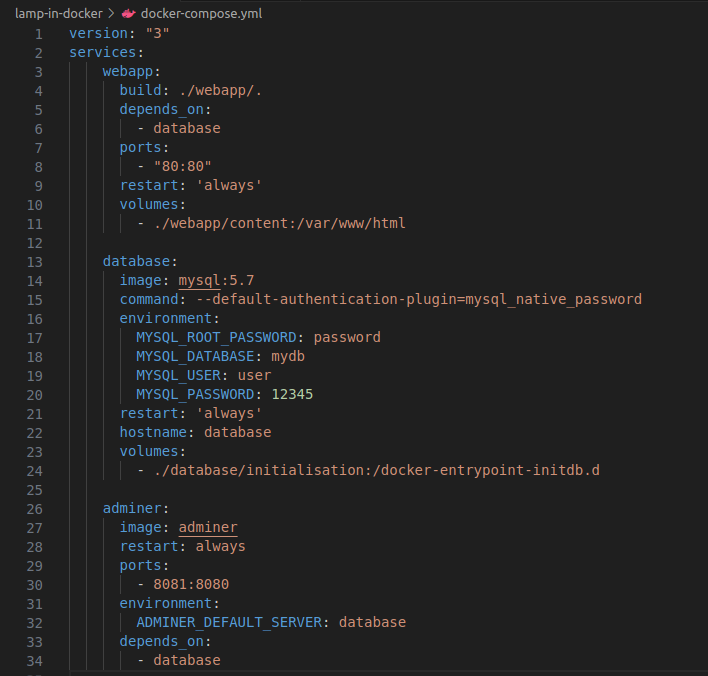


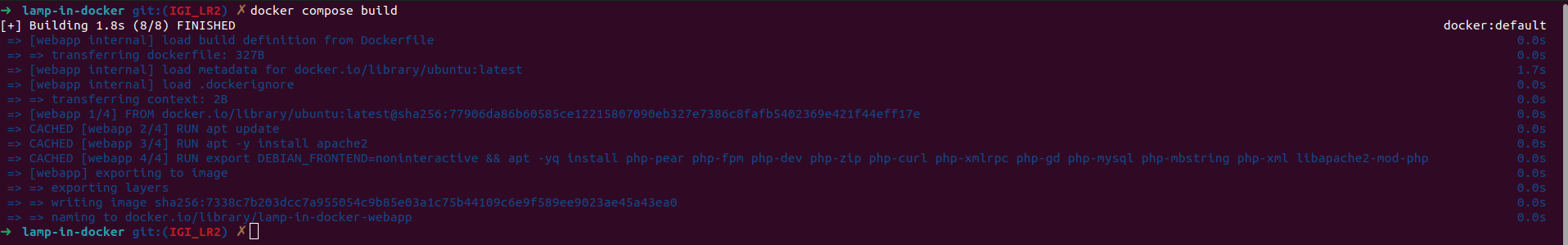


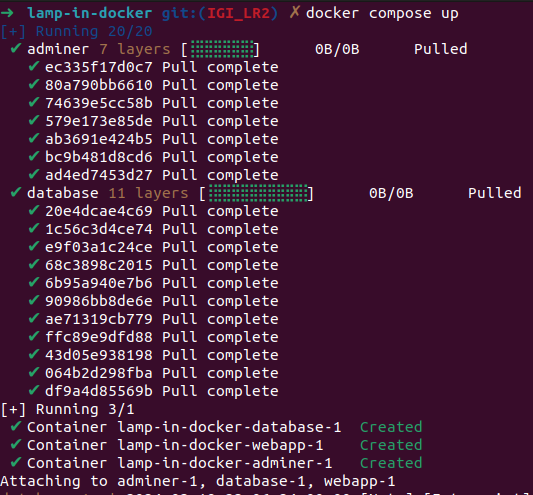
4. Скачать любой доступный проект с GitHub с произвольным стеком технологий или использовать свой, ранее разработанный. Создать для него необходимый контейнер, используя Docker Compose для управления многоконтейнерными приложениями. Запустить проект в контейнере.

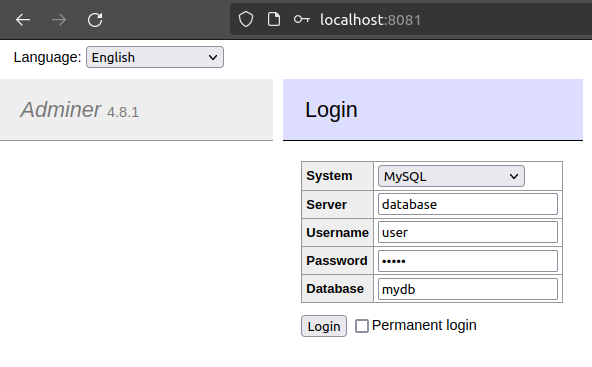


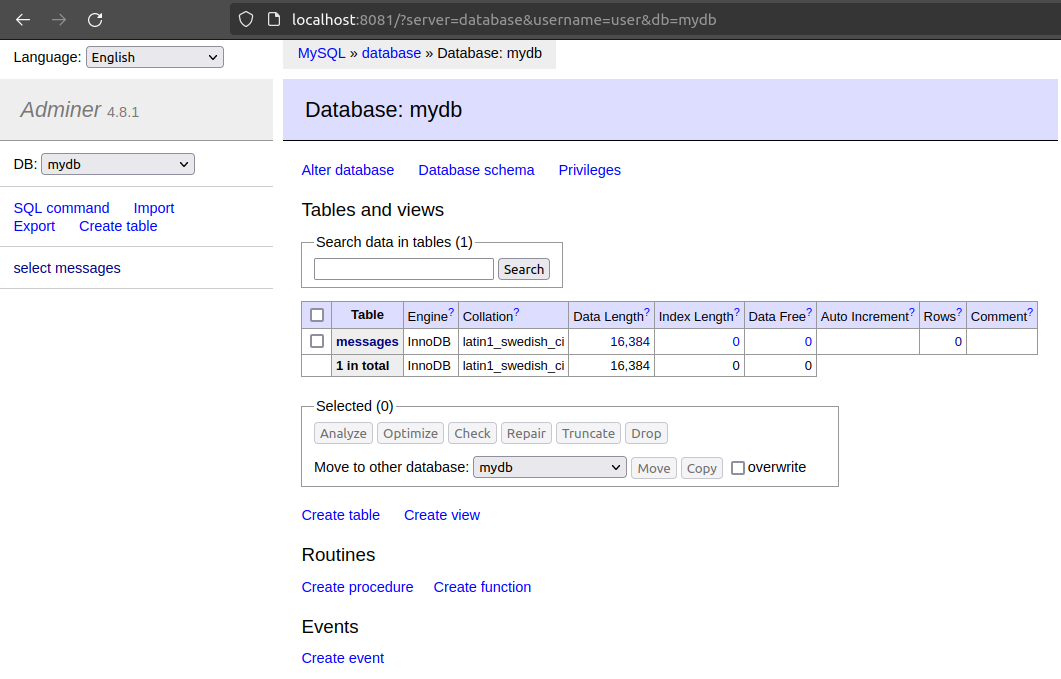
5. Настроить сети и тома для обеспечения связи между контейнерами и сохранения данных (исходные данные, логин, пароль и т.д.)

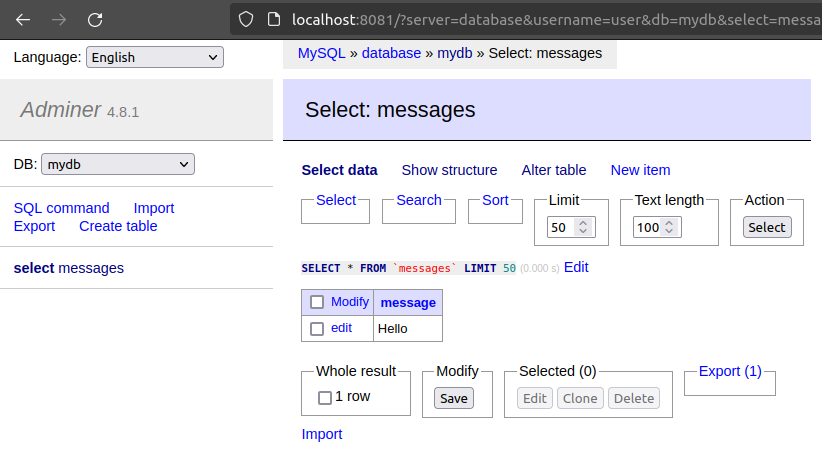




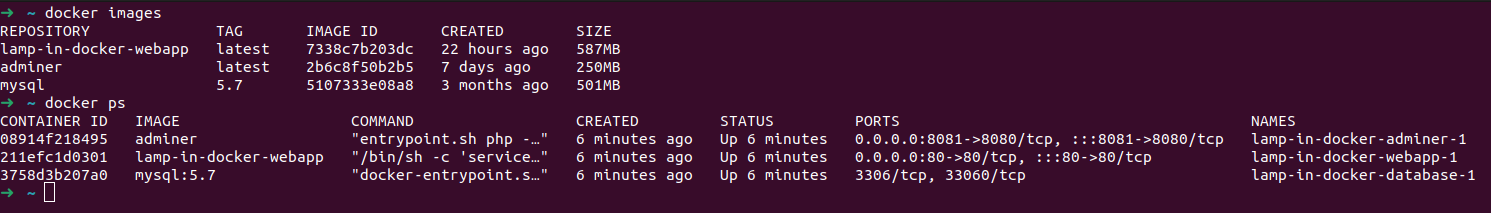




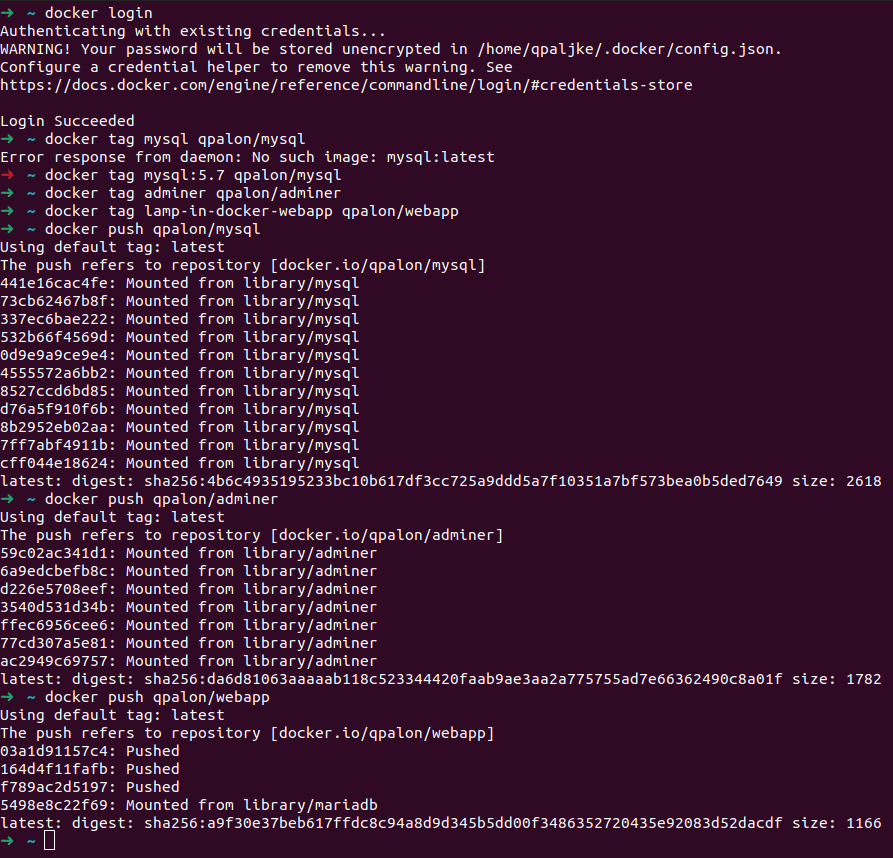






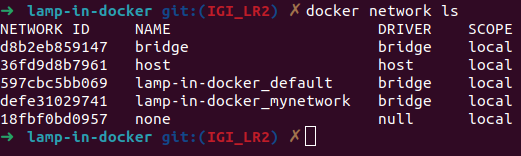


6. Разместите результат в созданный репозиторий в DockerHub

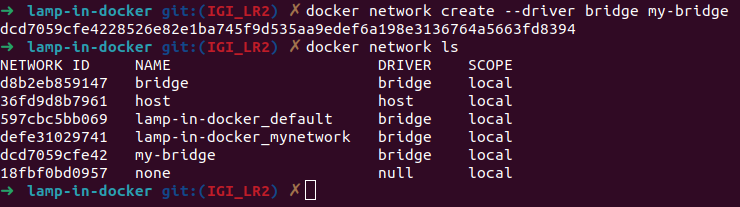


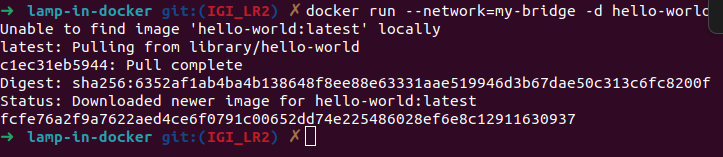
7. Выполните следующие действия с целью изучить особенности сетевого взаимодействия:

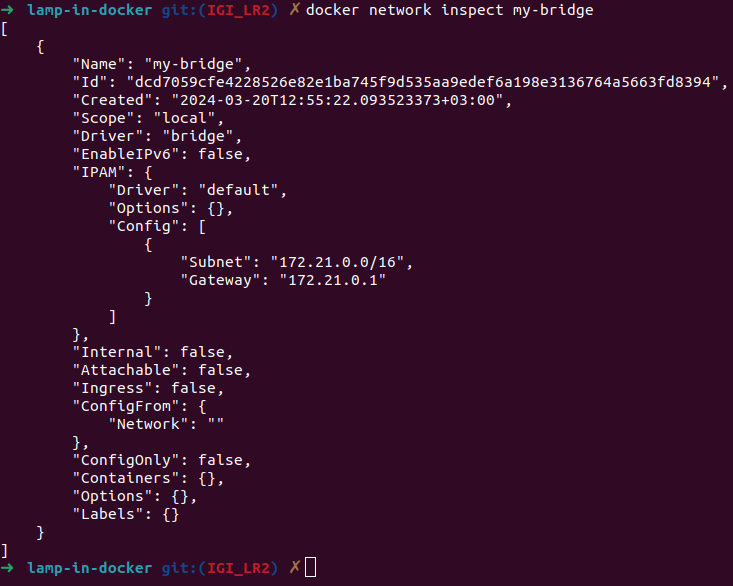
* Получить информацию о всех сетях, работающих на текущем хосте и подробности о каждом типе сети

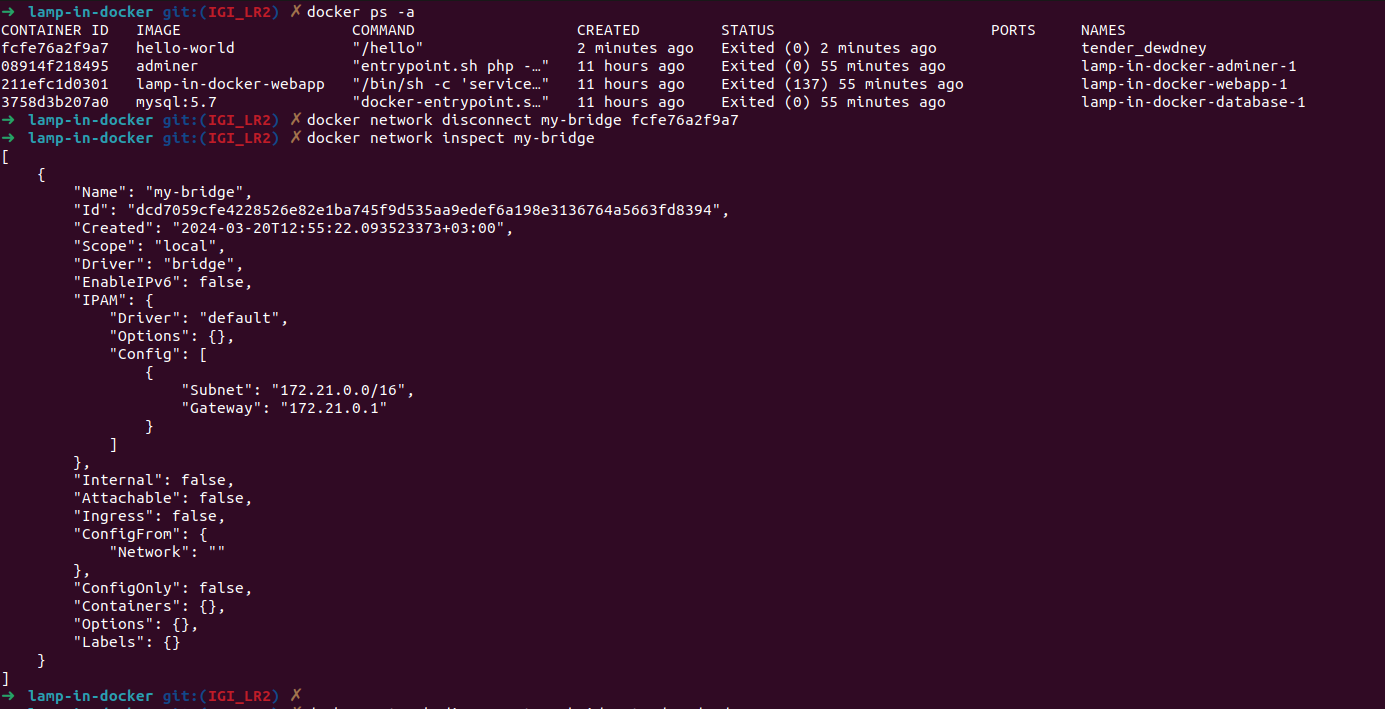


* Создать свою собственную сеть bridge, проверить, создана ли она, запустить Docker-контейнер в созданной сети, вывести о ней всю информацию(включая IP-адрес контейнера), отключить сеть от контейнера

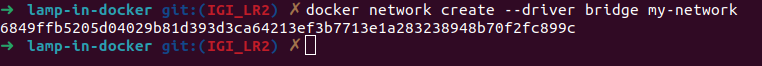


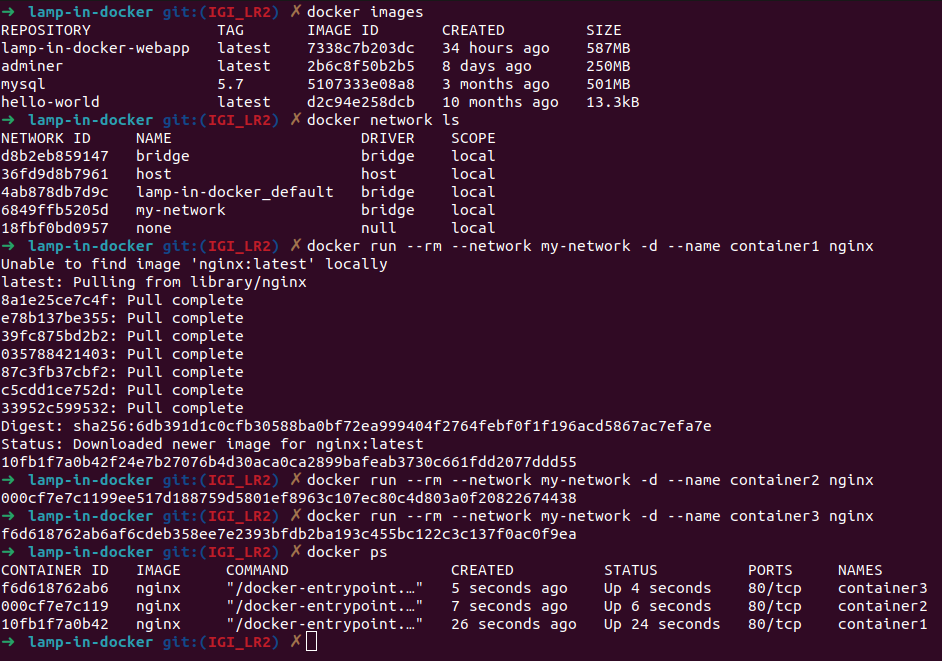


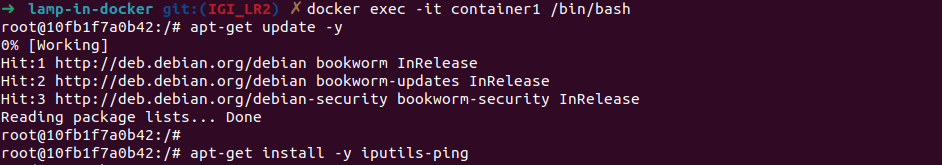


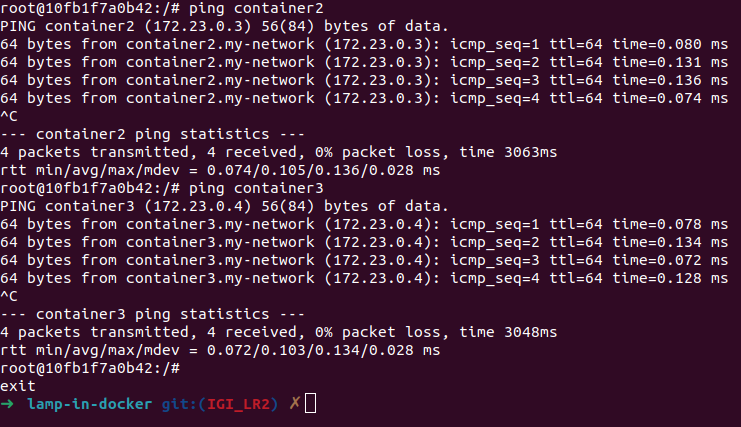


* Создать еще одну сеть bridge, вывести о ней всю информацию, запустить в ней три контейнера, подключиться к любому из контейнеров и пропинговать два других из оболочки контейнера, убедиться, что между контейнерами происходит общение по IP-адресу

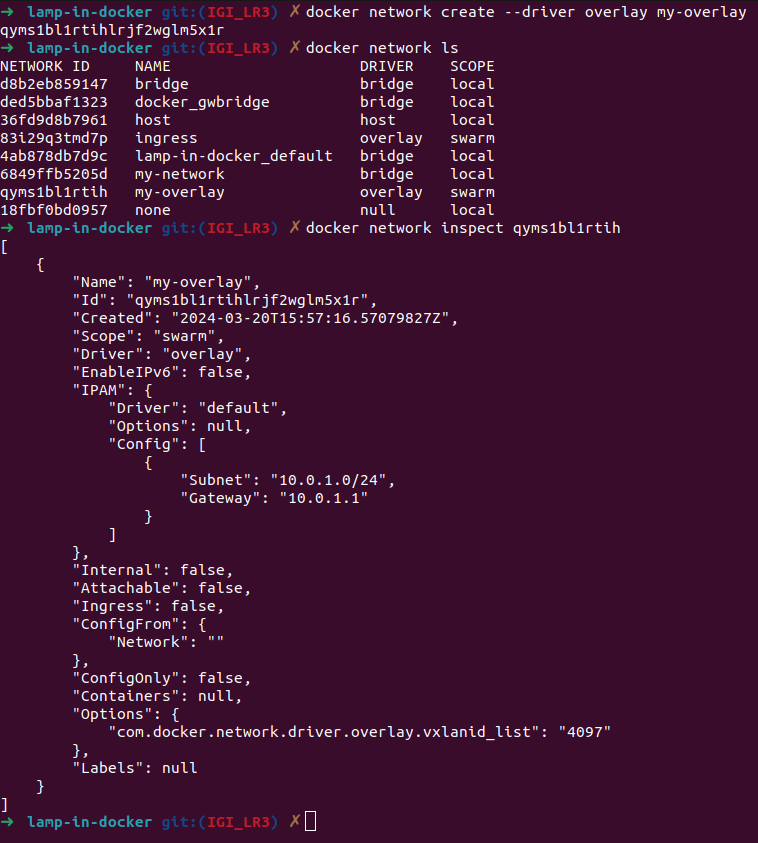




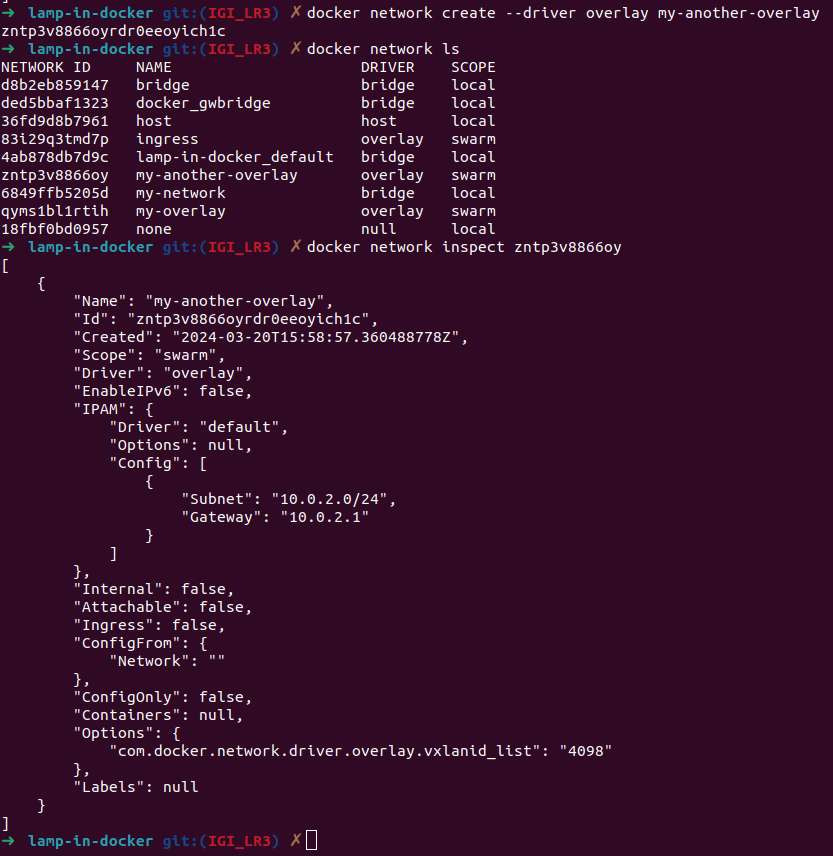


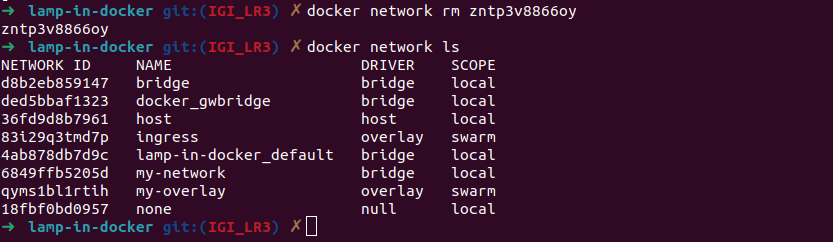


* Создать свою собственную сеть overlay, проверить, создана ли она, вывести о ней всю информацию



* Создать еще одну сеть overlay, проверить, создана ли она, вывести о ней всю информацию, удалить сеть





* Попробовать создать сеть host, сохранить результат  в отчет.

