

Урок 7

- 1) Назовите преимущества и недостатки контейнеров по сравнению с виртуальными машинами. (Я скопировал ответ с другого задания)

От меня личный комментарий: Огромное спасибо за демонстрацию Вашей рабочей инфраструктуры. У меня аж мурашки по коже пошли, это будет моей «картой пути». Наглядно видно, что и зачем. Предыдущие уроки тоже полезные, но именно после увиденного в этом стало кристально ясно зачем и как все это.

>Контейнеры:

- + более эффективно используют вычислительные мощности, быстры при запуске, лучше происходит проброс устройств, намного быстрее I/O.

- “Менее безопасны”, не могут запустить полную инфраструктуру API ОС отличной от хоста.

>Полная виртуализация:

- + “Наиболее безопасная”, можно эмулировать не только всю архитектуру ОС, но и железа.
(OpenWRT я собирал под QEMU)

- Производительность стремится к 0.

>Паравиртуализация:

- + “Безопасная”(дырок в драйвере Virtio было и есть немало), пободрее чем трансляция, можно пробрасывать железо(пробрасывал видеокарту с линухи в винду, благо райзены могут IOMMU).
- Драйвера для хоста и/или гостя.

- 2) Запустите контейнер с базовым образом Ubuntu 18.04 в системе управления контейнерами на ваш выбор и выполните в запущенном контейнере несколько простых команд (uname, ls, cat).

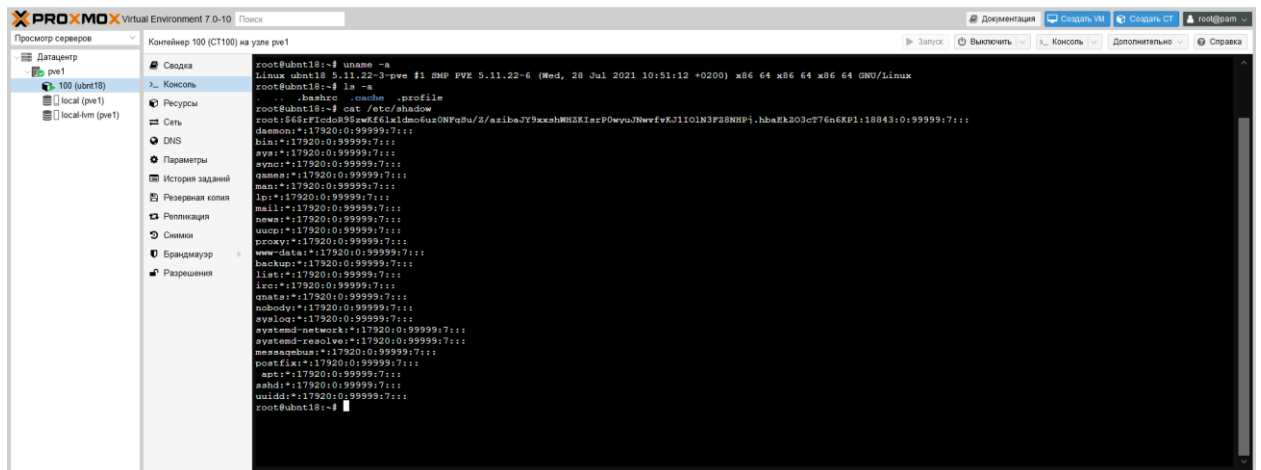


Рисунок 7.2.1

- 3) * Запустите систему управления контейнерами на ваш выбор внутри LXC-контейнера.

С ходу он не завелся, пришлось сделать привилегированным контейнер и последовать этой инструкции. (<https://danthesalmon.com/running-docker-on-proxmox/>) Скорее всего, можно сделать качественней, и лучше. Позже буду разбираться как это сделать нормально.

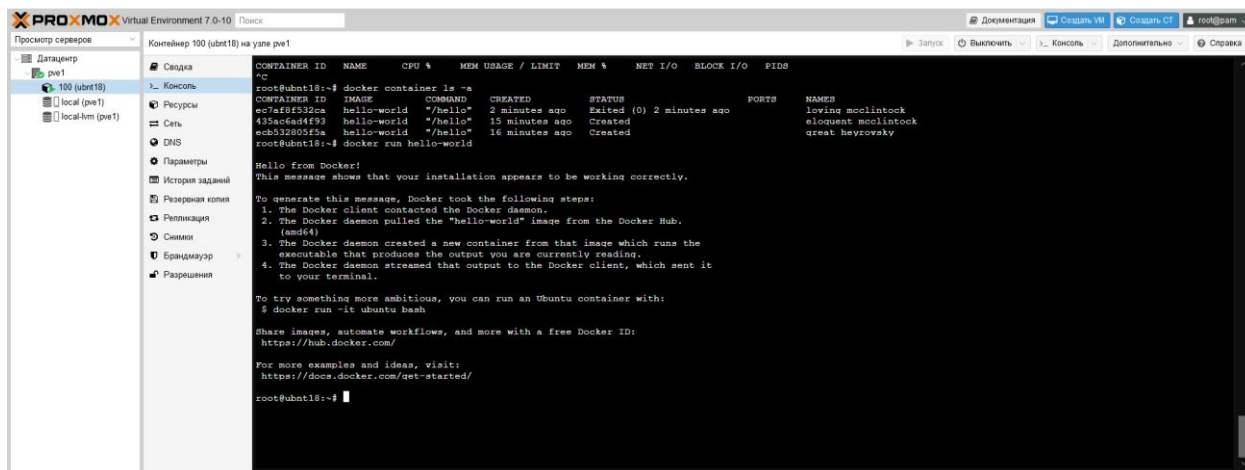


Рисунок 7.3.1

Урок 8

У меня проблемы с vagrant.

После выключения VM которую он создает, она больше не стартует:

```
PS C:\Users\user\nomad-demo> vagrant halt
==> default: Attempting graceful shutdown of VM...
PS C:\Users\user\nomad-demo> vagrant up
Bringing machine 'default' up with 'virtualbox' provider...
==> default: Checking if box 'bento/ubuntu-18.04' version '202107.28.0' is up to date...
==> default: Clearing any previously set forwarded ports...
==> default: Clearing any previously set network interfaces...
==> default: Preparing network interfaces based on configuration...
default: Adapter 1: nat
==> default: Forwarding ports...
default: 4646 (guest) => 4646 (host) (adapter 1)
default: 22 (guest) => 2222 (host) (adapter 1)
==> default: Running 'pre-boot' VM customizations...
==> default: Booting VM...
There was an error while executing `VBoxManage`, a CLI used by Vagrant
for controlling VirtualBox. The command and stderr is shown below.

Command: ["startvm", "ebabbcf4-437c-4b34-a3be-80f7674fb6ac", "--type", "headless"]

Stderr: VBoxManage.exe: error: The VM session was closed before any attempt to power it on
VBoxManage.exe: error: Details: code E_FAIL (0x80004005), component SessionMachine, interface ISession
PS C:\Users\user\nomad-demo>
```

Или сделать ДЗ без вагранта? Или поставить себе линуху, может под виндой морочит голову?