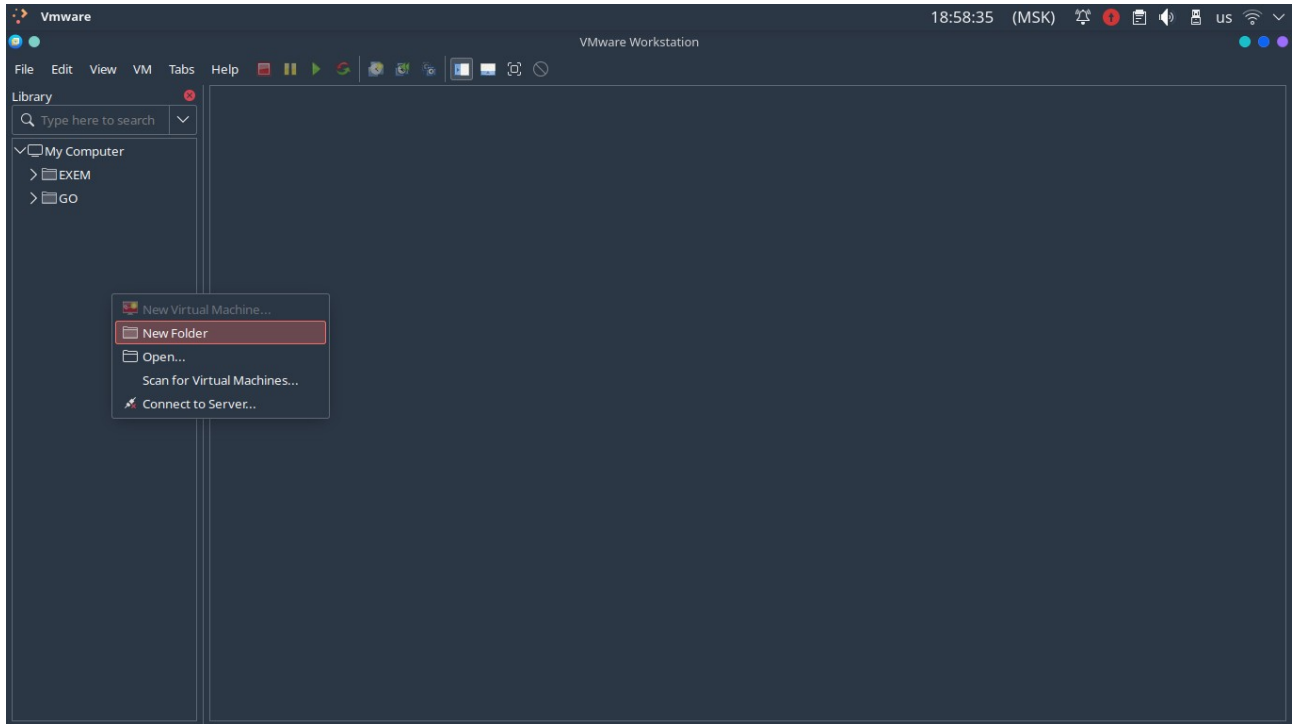


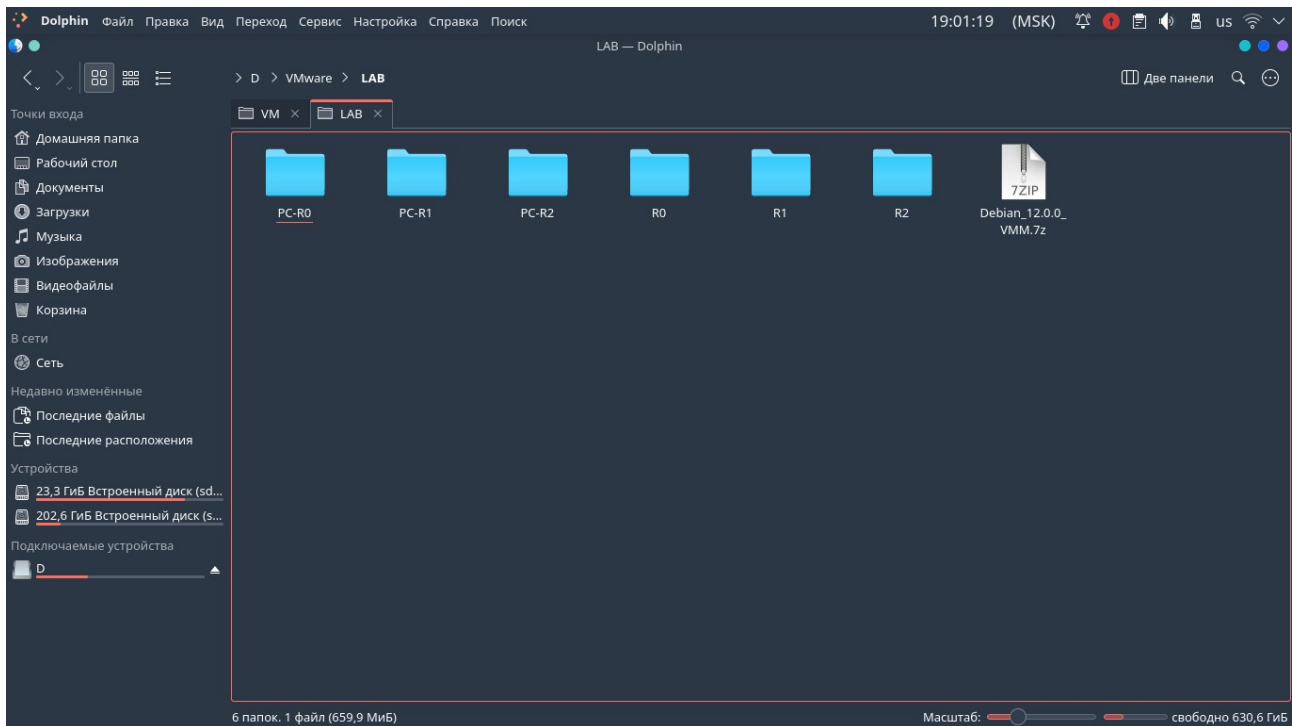
## Пошаговая инструкция по настройке VM.

1) Создание новой рабочей папки в программе VMware.

Подсказка: Щелкните правой кнопкой мыши в выбранном месте (Library) и выберите "New Folder", затем введите имя папки и нажмите «Enter».



2) Создайте папки в своем хранилище и распакуйте скачанный образ Debian в каждую папку.



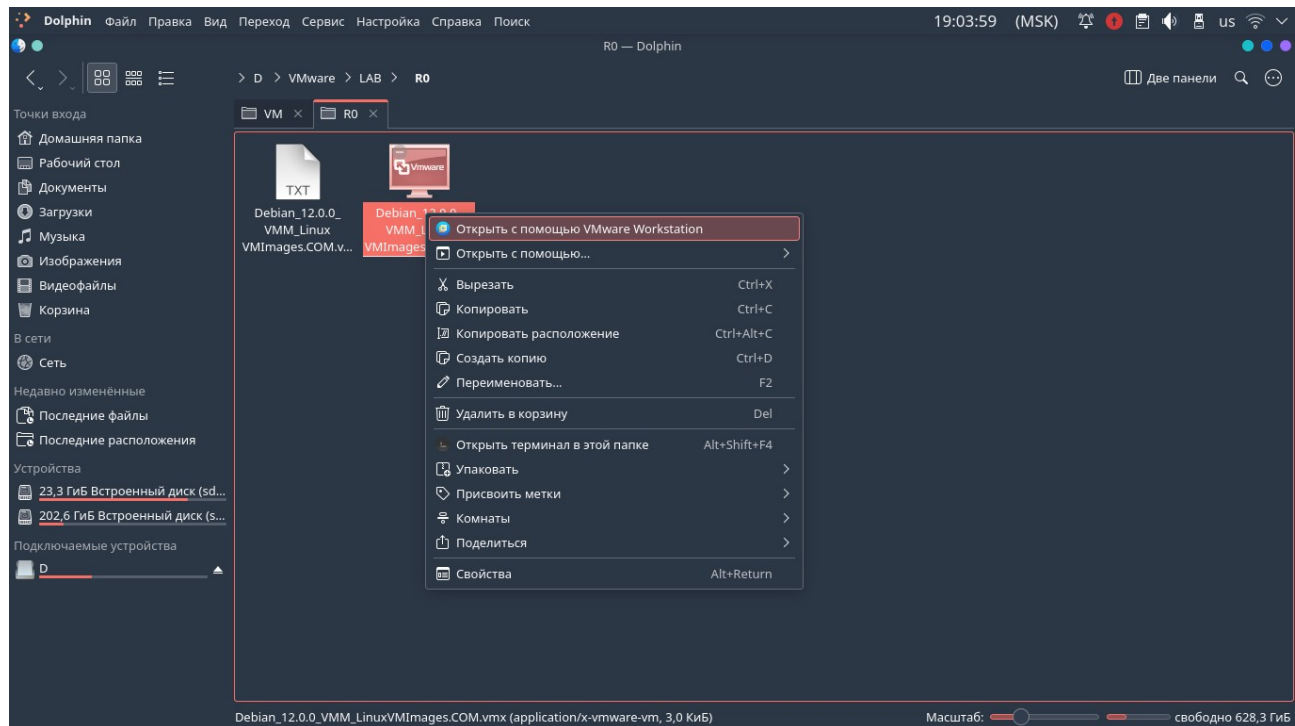
\* Примечание:

Не обязательно создавать папки идентично верхнему скриншоту.

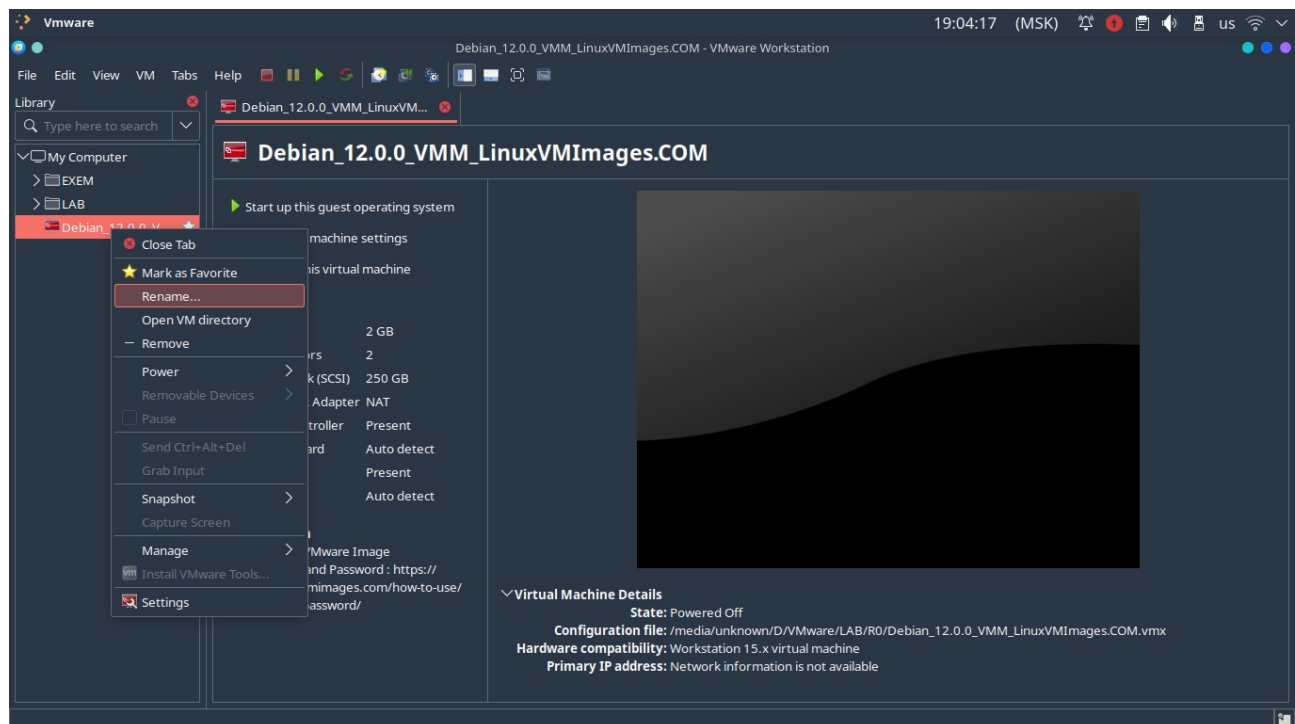
3) Откройте каждую виртуальную машину (VM) с помощью "Vmware Workstation".

\* Примечание:

Не открывайте все виртуальные машины без выполнения пункта 4 для каждой VM.



4) Переименуйте появивившуюся VM согласно схеме построения сети. (см. конец файла)

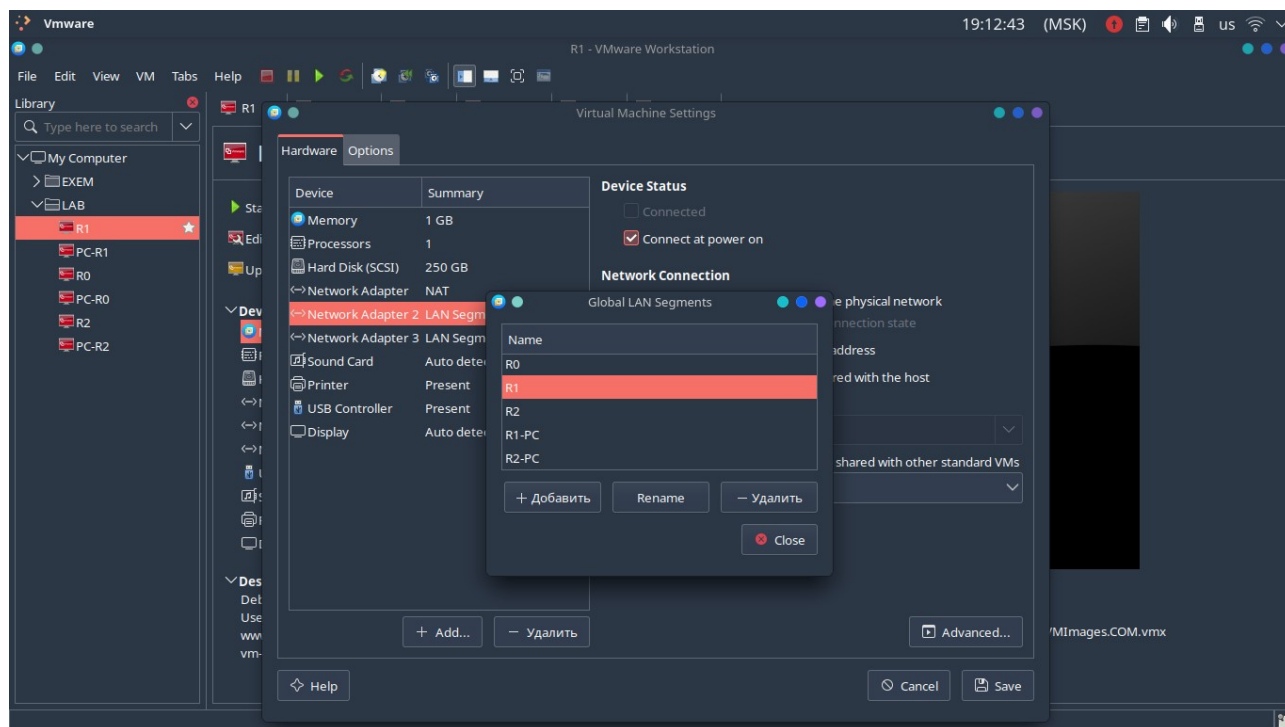


5) Переместите все VM в созданную Вами ранее папку.

6) Добавьте новые сетевые интерфейсы.

\* Примечание:

Кликните правой мышкой на свою VM → Settings → Add.... → Network Adapter → Смените режим работы сети "Network Connection" с "NAT" на "LAN" → LAN Segments.... → Add → Переименуйте созданную сеть → "Enter"



7) Следуя примечанию пункта 6 настройте сетевые интерфейсы на следующих VM:

**R1:**

- ◆ Network Adapter 2 LAN Segment: LAN — R1
- ◆ Network Adapter 3 LAN Segment: LAN — R1-PC

**PC-R1:**

- ◆ Network Adapter 2 LAN Segment: LAN — R1-PC

**R0:**

- ◆ Network Adapter 2 LAN Segment: LAN — R1
- ◆ Network Adapter 3 LAN Segment: LAN — R2
- ◆ Network Adapter 4 LAN Segment: LAN — R0

**PC-R0:**

- ◆ Network Adapter 2 LAN Segment: LAN — R0

**R2:**

- ◆ Network Adapter 2 LAN Segment: LAN — R2
- ◆ Network Adapter 3 LAN Segment: LAN — R2-PC

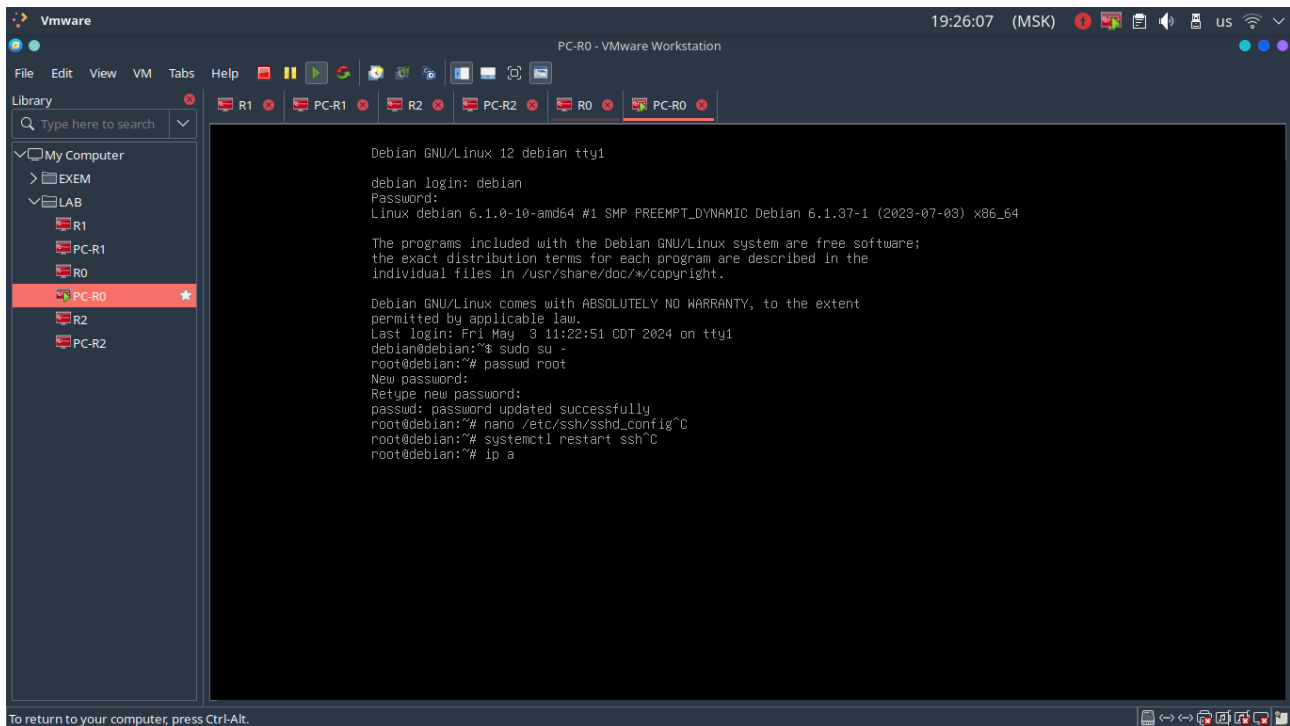
**PC-R2:**

- ◆ Network Adapter 2 LAN Segment: LAN — R2-PC

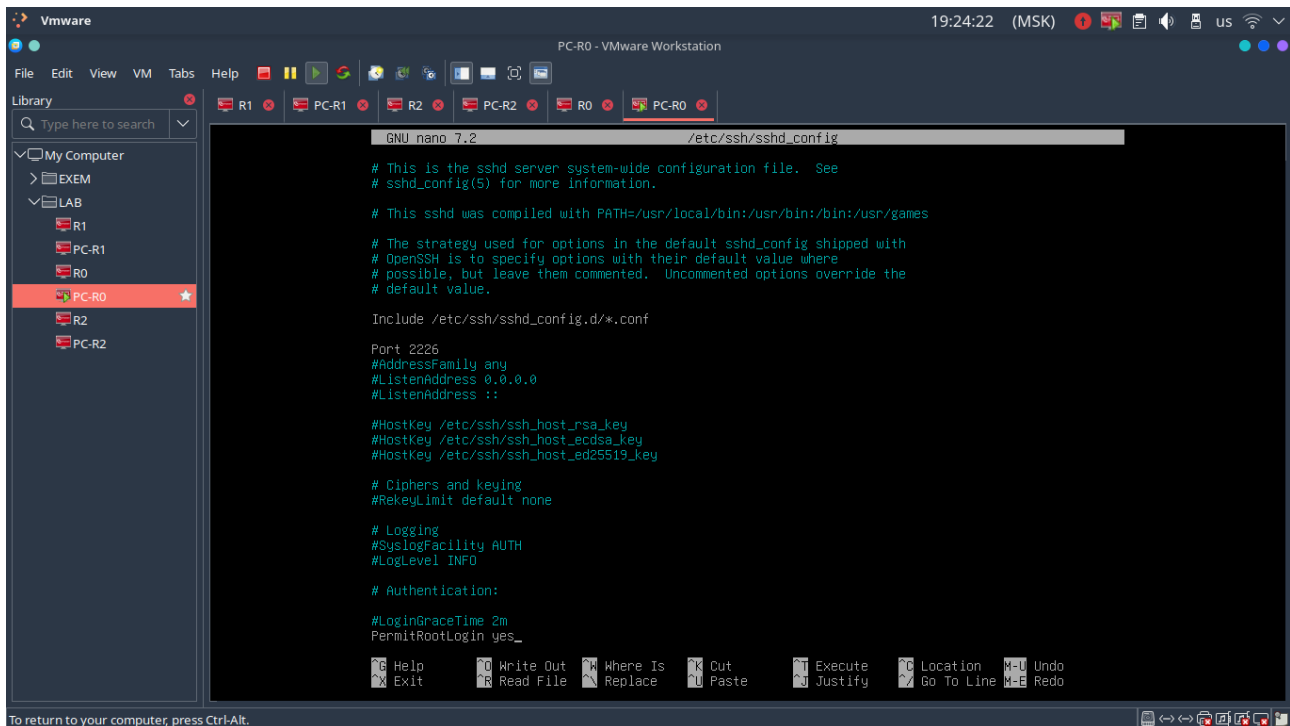
7) Запустите VM (Start up this guest operating system).

**Учетная запись:**

- ◆ Debian login: debian
- ◆ Password: debian



8) Редактируем конфигурационный файл sshd\_config и перезагружаем службу SSH



9) Входим в свою VM по ранее выведенному IP адресу VM с помощью локальной машины.

```
Konsole  Файл  Правка  Вид  Закладки  Модули  Настройка  Справка  Поиск  19:29:04 (MSK)  us
~ : bash — Konsole

Новая вкладка  Разделить окно  Копировать  Вставить  Найти

unknown@R1P:~$ ssh root@192.168.111.166 -p 2226
The authenticity of host '[192.168.111.166]:2226 ([192.168.111.166]:2226)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:G2Q48LjiMkKjZhGL/yDPFHjtjFpsuQv3SYyi0sQYbHw.
This host key is known by the following other names/addresses:
 ~/.ssh/known_hosts:9: [hashed name]
 ~/.ssh/known_hosts:18: [hashed name]
 ~/.ssh/known_hosts:19: [hashed name]
 ~/.ssh/known_hosts:20: [hashed name]
 ~/.ssh/known_hosts:21: [hashed name]
 ~/.ssh/known_hosts:22: [hashed name]
 ~/.ssh/known_hosts:23: [hashed name]
 ~/.ssh/known_hosts:24: [hashed name]
 (22 additional names omitted)
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '[192.168.111.166]:2226' (ED25519) to the list of known hosts.
root@192.168.111.166's password:
Linux debian 6.1.0-10-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.37-1 (2023-07-03) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Tue Jul 11 06:10:23 2023
root@debian:~# exit
logout
Connection to 192.168.111.166 closed.
unknown@R1P:~$ ssh-copy-id -i /home/unknown/.ssh/id_rsa.pub -p 2226 root@192.168.111.166
/usr/bin/ssh-copy-id: INFO: Source of key(s) to be installed: "/home/unknown/.ssh/id_rsa.pub"
/usr/bin/ssh-copy-id: INFO: attempting to log in with the new key(s), to filter out any that are already installed
/usr/bin/ssh-copy-id: INFO: 1 key(s) remain to be installed -- if you are prompted now it is to install the new keys
root@192.168.111.166's password:

Number of key(s) added: 1

Now try logging into the machine, with:  "ssh -p '2226' 'root@192.168.111.166'"
and check to make sure that only the key(s) you wanted were added.
```

## Схема построения сети.

