

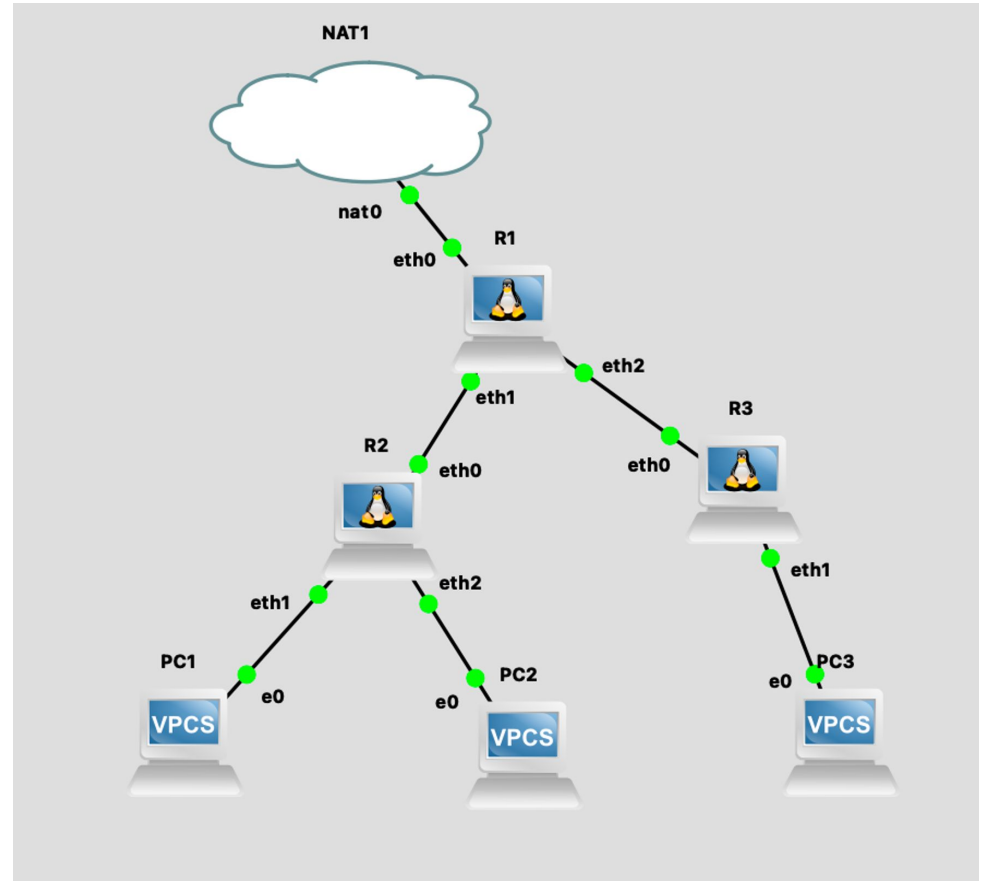
Сетевые технологии и протоколы

Создаем локальные сети

- R1, R2 - выступает в роли коммутатора и маршрутизатора
- Необходимо объединить eth1 и eth2 в одну сеть
- Решаем при помощи bridge

```
# Утилита brctl
brctl addbr br-lan
brctl addif br-lan eth1
brctl addif br-lan eth2
brctl show
ip link set dev br-lan up
```

```
# Утилита ip
ip link add name bridge_name type bridge
ip link set dev bridge_name up
ip link set eth1 master bridge_name
bridge link
```



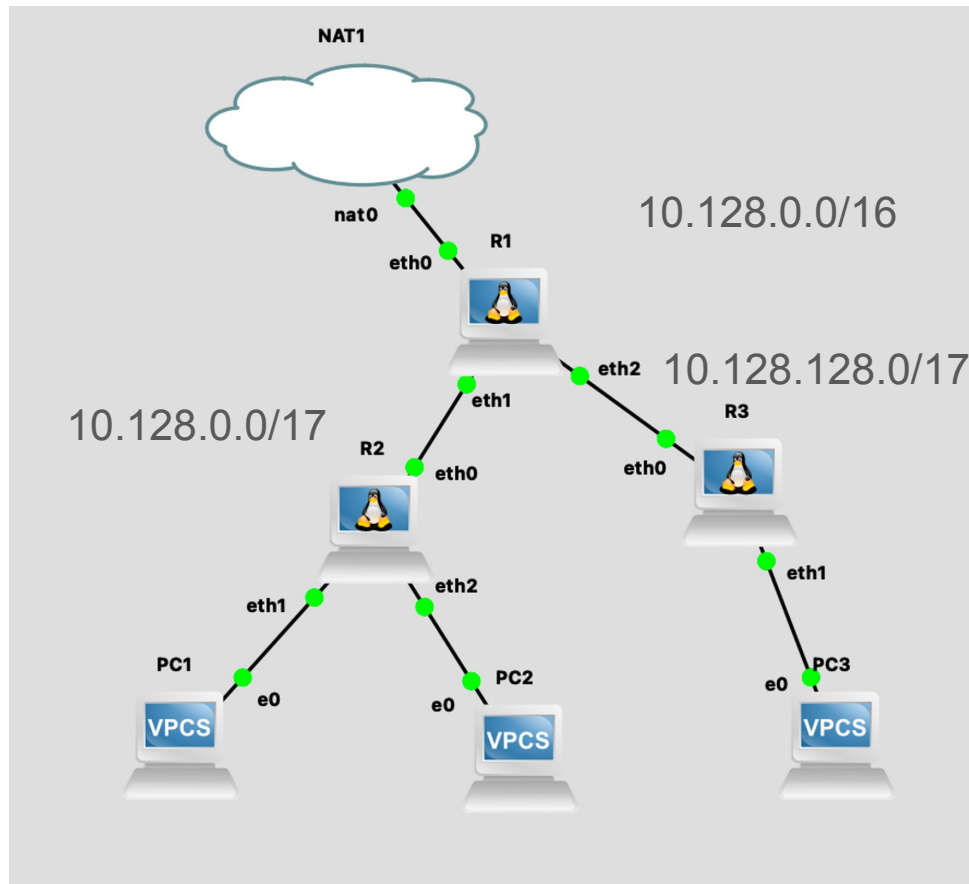
Настраиваем ip адреса

Нам выделили адрес подсети. Пример на картинке

Необходимо создать 2 подсети поменьше

```
# Назначение ip адреса
ip addr add <ip_addr/prefix> dev <inf>

# Назначение маршрута по умолчанию
ip route add default dev <inf> via <ip_addr>
```



Проверяем!

- Пингуем из РС3 → R3...
- Пингуем из РС3 → R1...

Добавляем NextHop

```
ip route add <dest_addr> dev <inf> via <next_hop_ipaddr>
```

- Проверяем еще раз PC3 → R1...
- Проверяем PC3 → R2
- Проверяем PC3 → PC1

IP фрагментация

```
# Установка mtu на интерфейсе
```

```
ip link set mtu 1400 dev eth0
```

Настройка NAT на R1

```
# Получаем ip адрес из хостовой сети по DHCP
udhcpc -i eth0

# Получаем доступ в интернет на R1
apk add iptables

# Настройка napt MASQUERADE при помощи iptables
iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth0 -j MASQUERAD
```