|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ISP** | ens192 | VM Network | - |
| ens224 | ISP-HQ | 172.16.4.1 / 28 |
| ens256 | ISP-BR | 172.16.5.1 / 28 |
| ens161 | INTERNET | 10.10.2.1 / 29 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HQ-CLI** | ens192 | VM Network | - |
| ens224 | HQ Net | 192.168.1.3 / 29 \* |
| **HQ-SRV** | ens192 | VM Network | - |
| ens224 | HQ Net | 192.168.1.2 / 29 \* |
| **HQ-RTR** | ens192 | VM Network | - |
| ens224 | HQ Net | 192.168.1.1 / 29 |
| ens256 | ISP-HQ | 172.16.4.2 / 28 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BR-SRV** | ens192 | VM Network | - |
| ens224 | BR Net | 192.168.3.2 / 29 \* |
| **BR-RTR** | ens192 | VM Network | - |
| ens224 | BR Net | 192.168.3.1 / 29 |
| ens256 | ISP-BR | 172.16.5.2 / 28 |

**ISP-HQ** — 172.16.4.0 / 28 (не более 8) [VLAN999]

**ISP-BR** — 172.16.5.0 / 28 (не более 8) [VLAN999]

**INTERNET** — 10.10.2.0 / 29 (не более 8) [VLAN999]

**VM Network** — DHCP

**HQ-NET** — 192.168.1.0 / 29 (не более 64)

**BR-NET** — 192.168.3.0 / 29 (не более 32)

1. Сделать везде Restore Snapshot
2. Добавить везде Network Adapter
3. Сверить ens с MAC-адресами и записать в WORD
4. Задать hostname (ISP.au-team.irpo)
5. Прописать domainname: au-team.irpo
6. Создать папки для всех ens [*mkdir*]
7. Скопировать ens192/options на все [*cp*]
8. Отредактировать ens192/options (DHCP)
9. Выдать IP на ens (кроме ens192) [*ipv4address*]
10. Прописать шлюз для конечных устройств [*ipv4route*]
11. Обновить репозитории на всех роутерах (3) [*apt-get update*]
12. Добавить FRR на роутеры [*apt-get install frr*]
13. Добавить FRR в автозагрузку [*systemctl enable --now frr.service*] + [*systemctl status frr.service*]
14. Включаем протокол eigrp [*mcedit /etc/frr/daemons*], затем [*systemctl restart frr.service*]

*vtysh*

*conf t*

*router eigrp 1*

*network ISP-HQ*

*network ISP-BR*

*network INTERNET*

*do wr*

*exit exit exit*

*ip r*

1. Заменить 0 на 1 на роутерах (3) [*mcedit /etc/net/sysctl.conf*]

*vtysh*

*show ip eigrp topology*

1. Добавить пользователя на HQ-SRV / BR-SRV [*useradd sshuser -u 1010*] \*
2. Установить пароль на пользователя [*passwd sshuser*] + [*control sudoers*]
3. Добавить пользователя в список sudo [*usermod -aG wheel sshuser*] + [*id sshuser*]
4. Разрешаем всем в wheel пользоваться sudo [*mcedit /etc/sudoers*] убирая две предпоследние #
5. Добавить пользователя на HQ-RTR / BR-RTR [*useradd net\_admin*] \*
6. Установить пароль на пользователя [*passwd net\_admin*] + [*control sud*oers]
7. Добавить пользователя в список sudo [*usermod -aG wheel net\_admin*] + [*id sshuser*]
8. Разрешаем всем в wheel пользоваться sudo [*mcedit /etc/sudoers*] убирая две предпоследние #
9. Обновить репозитории на HQ-SRV / BR-SRV [*apt-get update*]
10. Установить openssh-server [apt-get install openssh-server -y], затем [*systemctl daemon-reload*]
11. Добавляем openssh-server в автозагрузку [*systemctl enable --now* sshd]
12. Убираем # и меняем: Port; MaxAuthTries. Прописываем путь к Banner /etc/banner; Добавляем AllowUsers sshuser [mcedit /etc/openssh/sshd*\_config*]
13. Добавляем текст в файл [*mcedit /etc/banner*]
14. Перезапускаем [*systemctl restart sshd.service*]