

**Домашнее задание № 5**

***Сети, маршрутизация. Часть 2***

DNS, DHCP, WAN, LAN, VLAN, Cisco Packet tracer

**1. Изучить конфигурацию роутера.**

* Зайти в настройки домашнего роутера
* Изучить настройки, сделать скрины настройки проброса портов приложений (на примере если бы вы хотели открыть доступ к домашнему веб-серверу)

**2. Работа с Cisco Packet Tracer.**

* Собрать базовую схему комп-свитч-роутер-свитч-комп
* Сегментировать сеть на 10 и 20 vlan, добиться видимости хостов
* Настроить сеть, добиться echo ping запросов между хостами
* Проследить на симуляции за пакетом ICMP

**\*На 1 из сторон заменить хост на сервер, настроить на сервере web страничку, настроить NAT на роутере, добиться доступа по NAT inside global адресу к web серверу**

Ссылки на дополнительные ресурсы

* [Настройка DNS Windows server 2019](https://ispserver.ru/help/nastroyka-sobstvennogo-servera-imen-windows-server)
* [Как работает NAT](https://moxa.pro/blogs/articles/chto-takoe-nat-osobennosti-v-moxa#:~:text=%D0%A4%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F%20NAT%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B2%D0%B0%D0%B5%D1%82%20%D0%B2%D0%BD%D1%83%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20IP,%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80%20%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B0%2C%20%D0%BA%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%8B%D0%B9%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D1%83%D0%B5%D1%82%20%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE.)
* [CIS C0ntrol 8.1](https://service.securitm.ru/docs/cis-csc-8)
* [IPv6 vs IPv4](https://community.fs.com/ru/article/ipv4-vs-ipv6-whats-the-difference.html)