

В этом и последующих занятиях пункт 1 будет по желанию. То есть базовая настройка сети не обязательная. Также есть help-WI-FI.txt которая является помощником при настройке WI-FI при забывании команд.

2) Настройка служб

2.1 Настройте протокол динамической конфигурации хостов со следующими характеристиками:

2.1.1 На маршрутизаторе WI-FI:

- a) Имя пула - WIFI
- b) Адрес сети – из соответствующей подсети
- c) Адрес DNS-сервера 8.8.8.8.
- d) Запретите выдачу адресов с .1 по .100 из соответствующей подсети.
- e) Клиенты должны получать IP-адреса по DHCP.

2.1.2 На L-3 коммутаторе SW1:

- a) Имя пула - LAN20, LAN30 соответственно.
- b) Адрес сети – из соответствующей подсети
- c) Адрес DNS-сервера 8.8.8.8.
- d) Запретите выдачу адресов с .1 по .100 из соответствующей подсети.
- e) Клиенты должны получать IP-адреса по DHCP.

3) Настройка маршрутизации.

3.1 Настройте OSPF между маршрутизатором R2 и SW1 коммутатором.

- a) Используйте номер процесса 1 и область 0.
- b) Включите в обновления маршрутизации все необходимые сети.
- c) Все интерфейсы по умолчанию должны находиться в пассивном режиме. Отключите пассивный режим только для интерфейса в сторону R2 и SW1 соответственно.
- d) Маршрут по умолчанию от маршрутизатора R2 должен распространяться по OSPF.

3.2 На маршрутизаторах WIFI, R2 настройте статическую маршрутизацию до всех внутренних сетей, через соответствующие туннельные интерфейсы.

- a) Настройте редистрибуцию статических маршрутов в соответствующий протокол динамической маршрутизации.

4) Настройка беспроводной сети

4.1 На маршрутизаторе R1 настройте беспроводную сеть:

- a) Имя беспроводной сети (SSID) – WIFI
- b) Разрешаем транслировать нашу сеть
- c) Используем аутентификацию WPA
- d) Используем WPA-PSK с парольной фразой ciscocisco
- e) Используем интерфейс dot11Radio 0
- f) Используем шифрование aes-ccm

5) Настройка коммутации

5.1 На коммутаторе SW1 таблица VLAN должна содержать:

- a) VLAN20 с именем LAN20
- b) VLAN30 с именем LAN30
- c) VLAN2022 с именем LAN2022

5.2 На всех маршрутизаторах WI-FI и R2 включите Rapid-PVST+

5.3 Порты коммутаторов, к которым подключены компьютеры, должны быть настроены в режиме доступа.

- a) Коммутатор SW1: fa0/1, fa0/2 – vlan 20; fa0/3 – vlan 30, fa0/4 – vlan 2022

6) Конфигурация частных виртуальных сетей

6.1 Между WIFI и R2 настройте GRE туннель:

- a) Используйте в качестве VTI интерфейс Tunnel1
- b) Используйте адресацию в соответствии с таблицей адресации

Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	Адрес IPv4/ Маска
ISP	gig0/0	2.2.2.1/30
	gig0/1	1.1.1.1/30
WI-FI	gig1	1.1.1.2/30
	vlan 1	192.168.1.1/24
	tun1	3.2.0.10/30
R2	gig0/0	2.2.2.2/30
	gig0/1	10.10.10.5/30
	tun1	3.2.0.9/30
SW1	gig0/1	10.10.10.6/30
	vlan 20	172.16.20.1/24
	vlan 30	172.16.30.1/24
PC0	Fa0	DHCP
PC1	Fa0	DHCP
PC2	Fa0	DHCP
PC3	Fa0	DHCP
PC4	Fa0	DHCP