

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок WLAN сетей.

Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IP-адрес
Домашний беспроводной маршрутизатор	Интернет	DHCP
	LAN	192.168.0.1
R1	G0/0/0.10	192.168.10.1/24
	G0/0/0.20	192.168.20.1/24
	G0/0/0.200	192.168.200.1/24
	G0/0/1	172.31.1.1/24
SW1	VLAN 200	192.168.200.100/24
LAP-1	G0	DHCP
WLC-1	Управление	192.168.200.254/24
Сервер RADIUS	NIC	172.31.1.254/2
ПК администратора	NIC	192.168.200.200/2
Веб-сервер	NIC	203.0.113.78/24
DNS Server	NIC	10.100.100.254
Home Admin	NIC	DHCP
Ноутбук	Сетевой адаптер	DHCP
Laptop1	Wireless0	DHCP
Laptop2	Wireless0	DHCP
мини-компьютеры;	Wireless0	DHCP
Смартфон	Wireless0	DHCP

Информация о сети WLAN

WLAN	SSID	Аутентификация	Имя пользователя	Пароль
Домашняя сеть	HomeSSID	WPA2-Personal	Не применимо	Cisco123
WLAN VLAN10	SSID-10	WPA-2 PSK/Personal	Не применимо	Cisco123
WLAN VLAN 20	SSID-20	WPA-2 802.1x/Enterprise	пользователь2	user2Pass

Цели

В этом упражнении вы будете устранять различные проблемы в домашних беспроводных и корпоративных беспроводных сетях.

- Устранение неполадок с подключением беспроводной локальной сети в домашней сети.
- Устранение неполадок с подключением к беспроводной локальной сети в сети предприятия.

Общие сведения и сценарий

Теперь, когда вы узнали, как настроить беспроводную связь в домашних и корпоративных сетях, вам нужно научиться устранять неполадки в беспроводных средах. Ваша цель - включить соединение между хостами в сетях с веб-сервером по IP-адресу и URL-адресу. Связь между домашней и корпоративной сетями не требуется.

Для доступа к беспроводному маршрутизатору используйте имя пользователя **admin** и пароль **admin**.

Управление WLC имя пользователя **admin** и с паролем **Cisco123**.

Инструкция

Часть 1. Поиск и устранение неполадок в сети

Примечание: В этом упражнении вы будете только устранять неполадки домашнего беспроводного маршрутизатора, WLC и беспроводных хост-устройств..

Шаг 1. Протестируйте подключение.

- Проверьте соединение между различными беспроводными хостами и веб-сервером по IP и URL **www.netacad.pt**.
- Запишите хосты, которые не могут получить доступ к веб-серверу, в таблице в шаге 2.

Шаг 2: Исследуйте проблемы и запишите результаты.

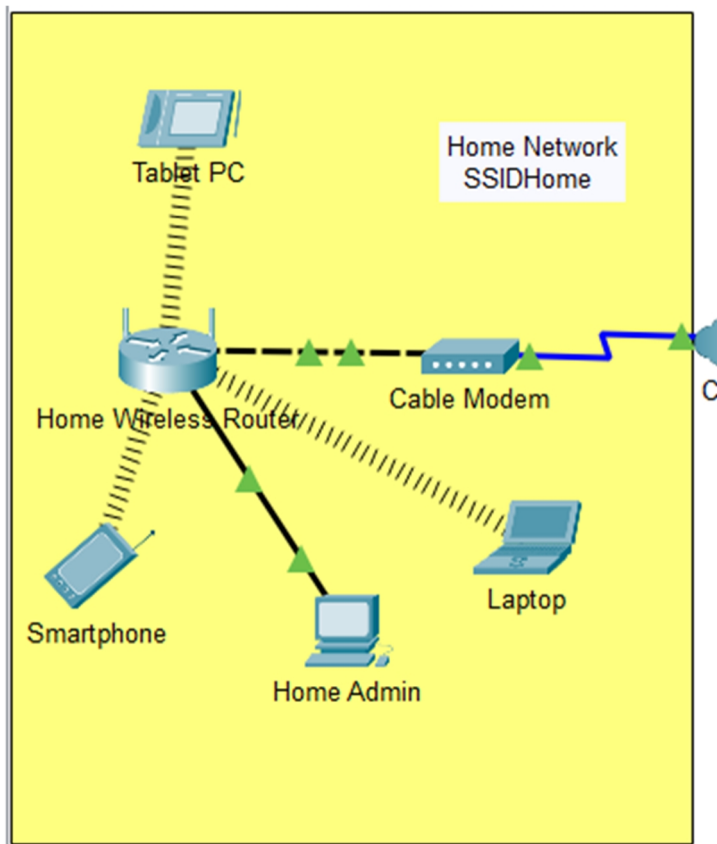
- Изучите проблемы с подключением к каждому хосту. Проблемы могут быть с конфигурацией хоста или с другими компонентами беспроводной сети.
- Заполните следующую таблицу.

Устройство	Сеть Home/Enterprise	Проблема	Средство
Home admin	Home	Нет подключения к Home Router Не активирован DHCP	Подключить ПК к Роутеру через провод Активировать DHCP
Tablet PC	Home	Не активирован DHCP	Активировать DHCP
Home Router	Home	Отключен DHCP	Включить DHCP
WLC1	Enterprise	Неправильно настроен протокол безопасности на wlan-10 и пароль Не включен wlan-20	Написать правильный пароль и включить правильный протокол Включить wlan-20
Laptop2	Enterprise	Неправильно написано имя пользователя	Вместо user20 написать user2
пусто	пусто	пусто	пусто
пусто	пусто	пусто	пусто
пусто	пусто	пусто	пусто

Часть 2. Исправление ошибок

Внесите изменения в конфигурации устройства, чтобы узлы могли подключиться к сети. Проверьте, чтобы все хосты могли достичь цели соединения при подключении к веб-серверу как по IP-адресу, так и по URL-адресу.

1. Подключим ПК к роутеру



На ПК включим DHCP

IP Configuration

Interface: FastEthernet0

IP Configuration

☒ DHCP ☐ Static

IPv4 Address: 192.168.0.3

Subnet Mask: 255.255.255.128

Default Gateway: 192.168.0.1

DNS Server: 10.100.100.254

2. На планшете включить DHCP

IP Configuration

Interface: Wireless0

IP Configuration

☒ DHCP ☐ Static

IPv4 Address: 192.168.0.4

3. Включить DHCP на роутере

Automatic Configuration - DHCP ▾

Host Name:

Domain Name:

MTU: Size:

4.

Выбрать правильный протокол защиты и ввести правильный пароль на wlan-10

Authentication Key Management

802.1X ☐ Enable

CCKM ☐ Enable

PSK ☒ Enable

FT 802.1X ☐ Enable

FT PSK ☐ Enable

PSK Format

WPA gtk-randomize State

Включить wlan-20

Status ☒ Enabled

4. На Laptop 2 настроить правильное имя пользователя

Authentication your network.

Login Name Enter the Login Name used for authentication.