Лабораторная Работа №2. Предварительная настройкаоборудования Cisco

Администрирование локальных сетей

Боровиков Д.А.

Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия

Докладчик

- Боровиков Даниил Александрович
- НПИбд-01-22
- Российский университет дружбы народов
- [1132222006@pfur.ru]

Цели и задачи

Получить основные навыки по начальному конфигурированию оборудования Cisco.

Создание нового проекта

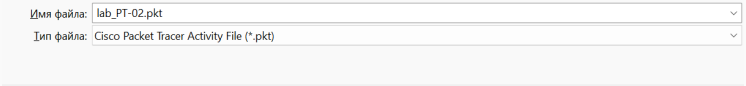

Figure 1: Создание нового проекта

Схема подключения

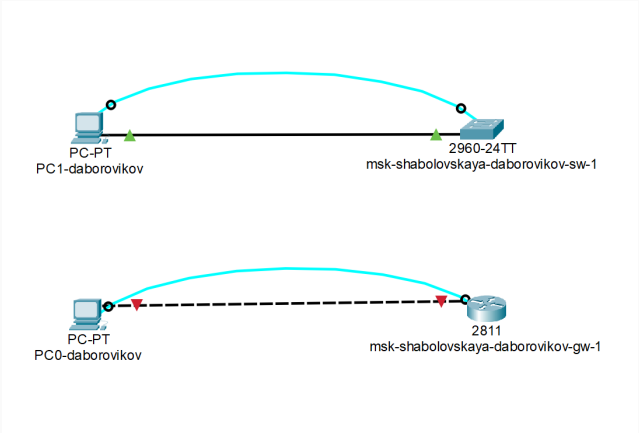

Figure 2: Схема подключения оборудования для проведения его предварительной настройки

Статические ip-адреса и маски подсети.

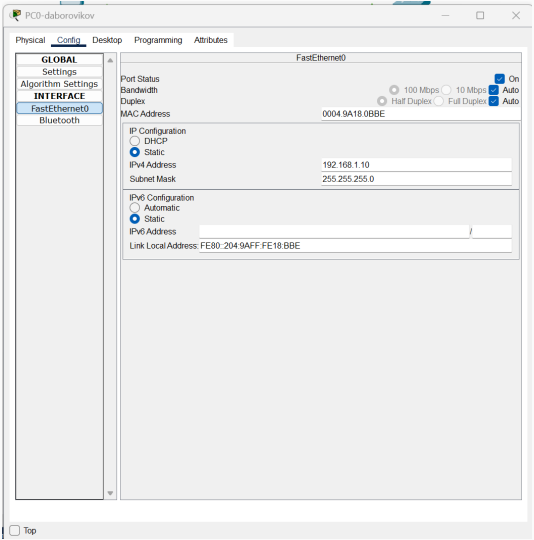

Figure 3: Статические ip-адреса и маски подсети.

Настройка маршрутизатора

```
Router(config)#hostname msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config)#interface f0/0
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config-if)#no shutdown

msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0, changed state to up
ip address 192.168.1.254 255.255.255.0
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config-if)#ip address 192.168.1.254 255.255.255.0
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config-if)#no shutdown
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config-if)#exit
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config)#line vty 0 4
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config-line)#password cisco
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config-line)#login
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config-line)#exit
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config)#line console 0
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config-line)#password cisco
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config-line)#login
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config-line)#login
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config-line)#exit
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config)#enable secret cisco
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config)#service password encryption
                                                                  ^
% Invalid input detected at '^' marker.

msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config)#service password-encryption
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config)#username admin privilege 1 secret cisco
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config)#ip domain name donskaya.rudn.edu
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config)#crypto key generate rsa
The name for the keys will be: msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1.donskaya.rudn.edu
Choose the size of the key modulus in the range of 360 to 4096 for your
  General Purpose Keys. Choosing a key modulus greater than 512 may take
  a few minutes.

How many bits in the modulus [512]:
% Generating 512 bit RSA keys, keys will be non-exportable...[OK]

msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config)#line vty 0 4
*Mar 1 0:18:27.32: RSA key size needs to be at least 768 bits for ssh version 2
*Mar 1 0:18:27.32: %SSH-5-ENABLED: SSH 1.5 has been enabled
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config-line)#transport input ssh
msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1(config-line)#
```

Figure 4: Настройка маршрутизатора в соответствии с заданием

Настройку коммутатора в соответствии с заданием

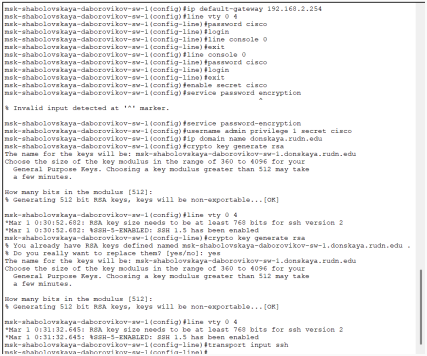

Figure 5: Настройку коммутатора в соответствии с заданием

Проверка работоспособности соединения

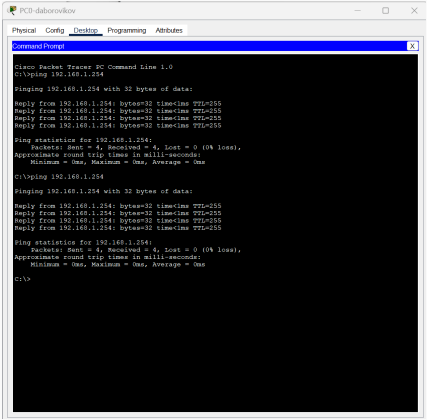

Figure 6: Проверка работоспособности соединения с помощью команды ping на PC0-daborovikov -> msk-shabolovskaya-daborovikov-gw-1

Проверка работоспособности соединения

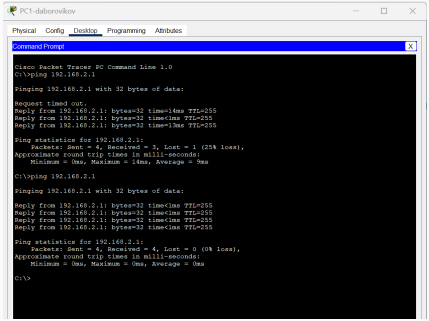

Figure 7: Проверка работоспособности соединения с помощью команды ping на PC1-daborovikov -> msk-shabolovskaya-daborovikov-sw-1

Попытка подключения к маршрутизатору

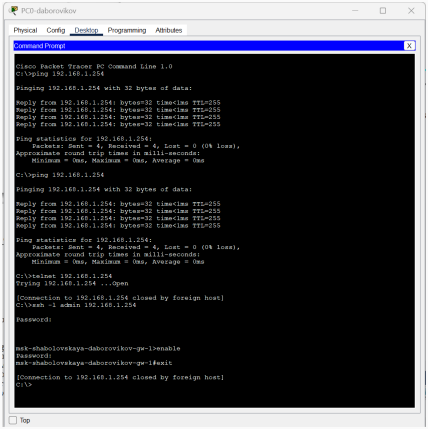

Figure 8: Попытка подключения к маршрутизатору с помощью консольного кабеля, по протоколу удалённого доступа

Попытка подключения к коммутатору

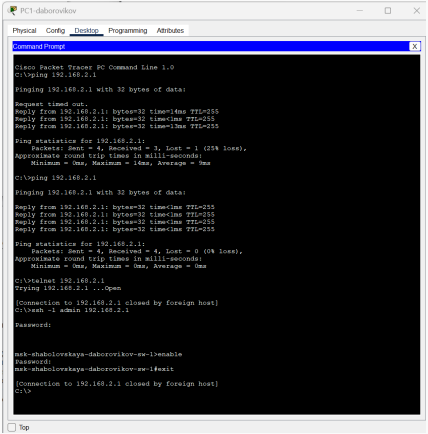

Figure 9: Попытка подключения к коммутатору с помощью консольного кабеля, по протоколу удалённого доступа

Вывод

Я приобрел навыки по начальному конфигурированию оборудования Cisco.