

Лабораторная работа №2

Предварительная настройка оборудования Cisco

Хватов М.Г.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Хватов Максим Григорьевич
- студент
- Российский университет дружбы народов
- 1032204364@pfur.ru



Получить основные навыки по начальному конфигурированию оборудования Cisco

1. Сделать предварительную настройку маршрутизатора.
2. Сделать предварительную настройку коммутатора.

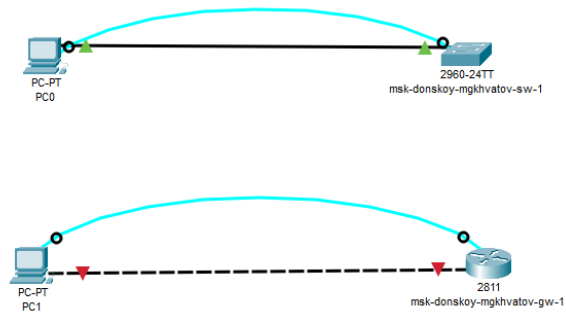


Рис. 1: Схема сетевого оборудования для первоначальной настройки Cisco

Выполнение лабораторной работы

```
msk-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config)#interface f0/0
msk-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config-if)#no shutdown

msk-donskoy-mgkhvatov-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-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config-if)#vty 0 4
^
% Invalid input detected at '^' marker.

msk-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config-if)#ip address 192.168.1.254 255.255.255.0
msk-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config-if)#vty 0 4
^
% Invalid input detected at '^' marker.

msk-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config-if)#line vty 0 4
msk-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config-line)#password cisco
msk-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config-line)#login
msk-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config-line)#line console 0
msk-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config-line)#enable secret cisco
msk-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config)#service password-encryption
msk-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config)#mgkhvatov admin privilege 1 secret cisco
^
% Invalid input detected at '^' marker.

msk-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config)#username admin privilege 1 secret cisco
msk-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config)#ip domain name donskeya.rudn.edu
msk-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config)#crypto key generate rsa
The name for the keys will be: msk-donskoy-mgkhvatov-gw-1.donskeya.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-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config)#line vty 0 4
*Mar 1 0:14:28.753: RSA key size needs to be at least 768 bits for ssh version 2
*Mar 1 0:14:28.759: %SSH-5-ENABLED: SSH 1.5 has been enabled
msk-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config-line)#transport input ssh
msk-donskoy-mgkhvatov-gw-1(config-line)#
```

Выполнение лабораторной работы

```
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1>interface vlan2
^
% Invalid input detected at '^' marker.

msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1>configure terminal
^
% Invalid input detected at '^' marker.

msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1>enable
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config)#no shutdown
^
% Invalid input detected at '^' marker.

msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config)#interface vlan2
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config-if)#no shutdown
msk-donsky-mgkhvatov-sw-1(config-if)#ip address 192.168.2.1 255.255.255.0
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config-if)#interface f0/1
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config-if)#switchport mode access
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config-if)#switchport access vlan 2
% Access VLAN does not exist. Creating vlan 2
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan2, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan2, changed state to up

msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config-if)#ip default gateway 192.168.2.254
^
% Invalid input detected at '^' marker.

msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config-if)#ip default-gateway 192.168.2.254
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config)#line vty 0 4
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config-line)#password cisco
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config-line)#login
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config-line)#line console 0
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config-line)#password cisco
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config-line)#login
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config-line)#enable secret cisco
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config)#service password-encryption
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config)#username admin privilege 1 secret cisco
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config)#ip domain-name donskaya.rudn.edu
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config)#crypto key generate rsa
The name for the keys will be: msk-donskoy-mgkhvatov-sw-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-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config)#line vty 0 4
*Mar 1 0:29:30.914: RSA key size needs to be at least 768 bits for ssh version 2
*Mar 1 0:29:30.914: %SSH-5-ENABLED: SSH 1.5 has been enabled
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config-line)#transport input ssh
msk-donskoy-mgkhvatov-sw-1(config-line)#
```



```
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.3737]
(с) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

C:\Users\Maksim>ping 192.168.1.254

Обмен пакетами с 192.168.1.254 по 32 байтами данных:
Ответ от 192.168.1.254: число байт=32 время=3мс TTL=64
Ответ от 192.168.1.254: число байт=32 время=3мс TTL=64
Ответ от 192.168.1.254: число байт=32 время=3мс TTL=64
Ответ от 192.168.1.254: число байт=32 время=3мс TTL=64

Статистика Ping для 192.168.1.254:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (0% потерь)

Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 3мсек, Максимальное = 3 мсек, Среднее = 3 мсек

C:\Users\Maksim>
```

Рис. 4: Пингование адреса 192.168.1.254

Выводы

В прцессе выполнения лабораторной работы я получил навыки по первичному конфигурированию оборудования cisco.