

# Лабораторная работа 2

Предварительная настройка оборудования Cisco

---

Ромицина А.Р.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

# Информация

---

## Докладчик

---

- Ромицына Анастасия Романовна
- Российский университет дружбы народов
- 1132236132@rudn.ru

## Цель работы

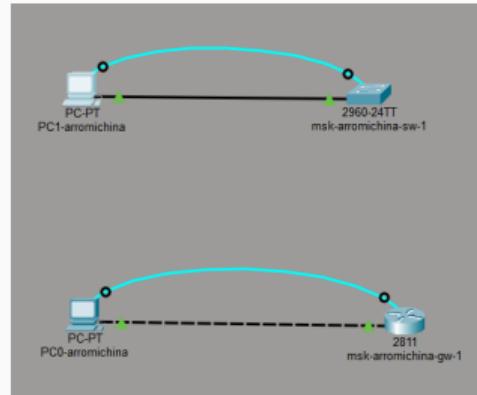
---

Получить основные навыки по начальному конфигурированию оборудования Cisco.

# **Выполнение лабораторной работы**

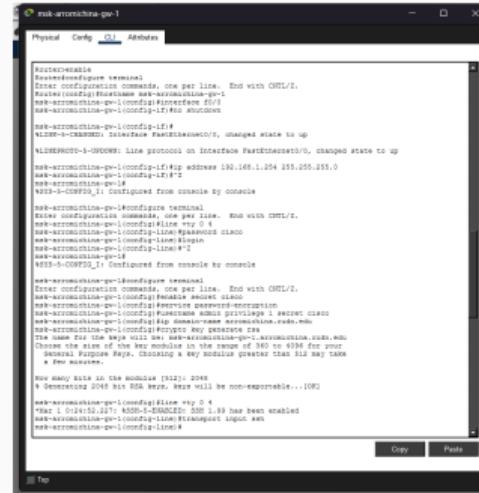
---

# Рабочая область



**Рис. 1:** В логической рабочей области Packet Tracer разместим коммутатор, маршрутизатор и 2 оконечных устройства типа PC, соединим один PC с маршрутизатором, другой PC – с коммутатором. Настроим PC как в лабораторной работе

## Настройка маршрутизатора



**Рис. 2:** Проведем настройку маршрутизатора в соответствии с заданием, ориентируясь на приведённую ниже часть конфигурации маршрутизатора

# Настройка коммутатора

```
root@aromichus-ew-1: ~# Enter configuration commands, one per line. End with CRTL/Z.  
switch(config)#username root password 12345  
switch(config)#username admin password 12345  
switch(config)#username guest password 12345  
VLAN0-0-CUSTOMER: Interface Vlan0, changed state to up  
switch(config)#line vty 0 4  
switch(config-line-vty)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0  
switch(config-line-vty)#password 12345  
switch(config-line-vty) #Configure from console by console  
switch(config-line-vty) #Configure terminal  
Enter configuration commands, one per line. End with CRTL/Z.  
switch(config-line-vty) #username root password 12345  
switch(config-line-vty) #username admin password 12345  
switch(config-line-vty) #username guest password 12345  
VLAN0-0-CUSTOMER: Line protocol Interface Vlan0, changed state to up  
switch(config-line-vty) #Configure from console by console  
switch(config-line-vty) #Configure terminal  
Enter configuration commands, one per line. End with CRTL/Z.  
switch(config-line-vty) #username root password 12345  
switch(config-line-vty) #username admin password 12345  
switch(config-line-vty) #username guest password 12345  
switch(config-line-vty) #password 12345  
switch(config-line-vty) #Configure from console by console  
switch(config-line-vty) #Configure terminal  
Enter configuration commands, one per line. End with CRTL/Z.  
switch(config-line-vty) #username root password 12345  
switch(config-line-vty) #username admin password 12345  
switch(config-line-vty) #username guest password 12345  
switch(config-line-vty) #password 12345  
switch(config-line-vty) #Configure from console by console  
switch(config-line-vty) #Configure terminal  
Enter configuration commands, one per line. End with CRTL/Z.  
switch(config-line-vty) #username root password 12345  
switch(config-line-vty) #username admin password 12345  
switch(config-line-vty) #username guest password 12345  
switch(config-line-vty) #password 12345  
switch(config-line-vty) #Configure from console by console  
switch(config-line-vty) #Configure terminal  
Enter configuration commands, one per line. End with CRTL/Z.  
switch(config-line-vty) #line vty 0 4  
*New 1.0.12.07.972: 4800-0-EXMAX: SSH 1.99 has been enabled  
switch(config-line-vty) #Configure from console by console
```

Рис. 3: Проведем настройку коммутатора в соответствии с заданием, ориентируясь на приведённую ниже часть конфигурации коммутатора

## ping маршрутизатора

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.1.254

Pinging 192.168.1.254 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time<1ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.1.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

**Рис. 4:** Проверим работоспособность соединений с помощью команды ping для маршрутизатора.

# ping коммутатора

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.2.1

Pinging 192.168.2.1 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 192.168.2.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.2.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.2.1: bytes=32 time<1ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.2.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

Рис. 5: Проверим работоспособность соединений с помощью команды ping для коммутатора.

## Проверка подключения разными способами к маршрутизатору

```
C:\>telnet 192.168.1.254
Trying 192.168.1.254 ...Open

[Connection to 192.168.1.254 closed by foreign host]
C:\>ssh -l admin 192.168.1.254

Password:

msk-arromichina-gw-1>enable
Password:
msk-arromichina-gw-1#exit

[Connection to 192.168.1.254 closed by foreign host]
C:\>
```

Рис. 6: Попробуем подключиться к маршрутизатору разными способами: с помощью консольного кабеля, по протоколу удалённого доступа (telnet, ssh)

# Проверка подключения разными способами к коммутатору

```
C:\>telnet 192.168.2.1
Trying 192.168.2.1 ...Open

[Connection to 192.168.2.1 closed by foreign host]
C:\>ssh -l admin 192.168.2.1

Password:

msk-arromichina-sw-1>enable
Password:
msk-arromichina-sw-1#exit

[Connection to 192.168.2.1 closed by foreign host]
C:\>
```

# Выводы Мы смогли

получить основные навыки по начальному конфигурированию  
оборудования Cisco. :::