

Лабораторная работа №10

Администрирование локальных сетей

Бансимба К. Д.

11/04/2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

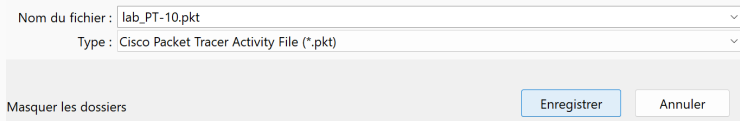
Информация

- Бансимба Клодели Дьегра
- студент
- Российский университет дружбы народов
- 1032215651@pfur.ru



Освоить настройку прав доступа пользователей к ресурсам сети.

Откроем проект с названием lab_PT-09.pkt и сохраним под названием lab_PT-10.pkt. После чего откроем его для дальнейшего редактирования



Nom du fichier : lab_PT-10.pkt

Type : Cisco Packet Tracer Activity File (*.pkt)

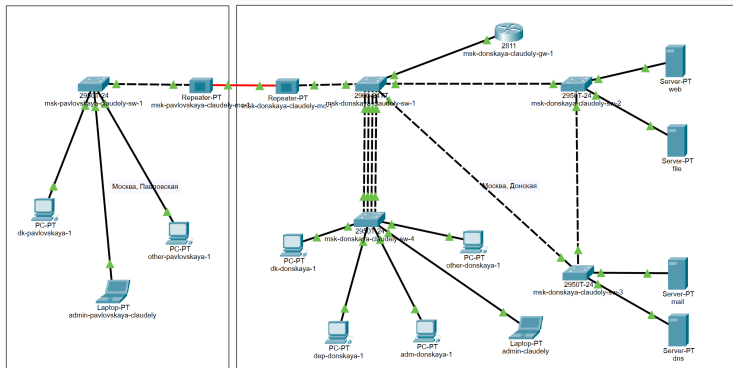
Masquer les dossiers

Enregistrer Annuler

Рис. 1: Открытие проекта lab_PT-10.pkt

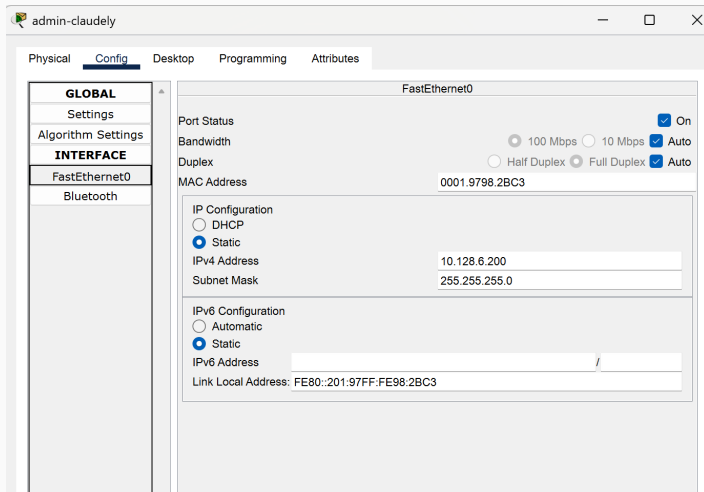
Выполнение лабораторной работы

В рабочей области проекта подключим ноутбук администратора с именем admin к сети k other-donskaya-1 с тем, чтобы разрешить ему потом любые действия, связанные с управлением сетью. Для этого подсоединим ноутбук к порту 24 коммутатора msk-donskaya-claudely-sw-4



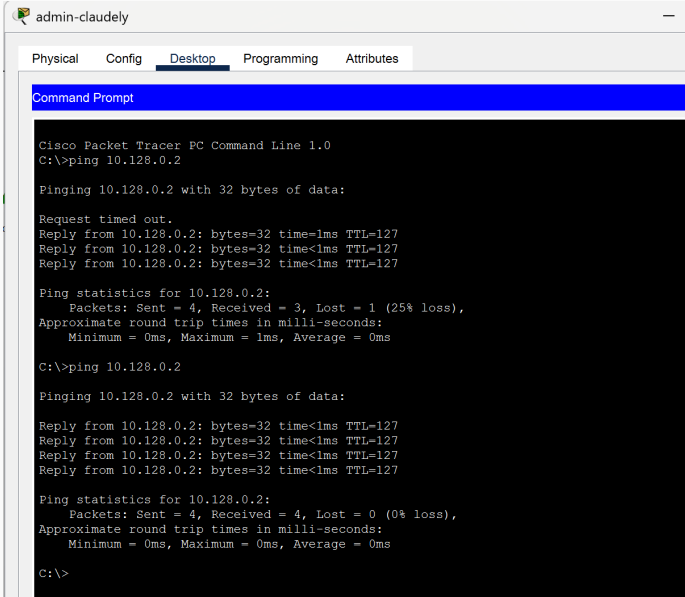
Выполнение лабораторной работы

и присвоим ему статический адрес 10.128.6.200, указав в качестве gateway-адреса 10.128.6.1 и адреса DNS-сервера 10.128.0.5



После чего пропингуем. Права доступа пользователей сети будем настраивать на маршрутизаторе `msk-donskaya-claudely-gw-1`, поскольку именно через него проходит весь трафик сети. Ограничения можно накладывать как на входящий (in), так и на исходящий (out) трафик. По отношению к маршрутизатору накладываемые ограничения будут касаться в основном исходящего трафика. Различают стандартные (standard) и расширенные (extended) списки контроля доступа (Access Control List, ACL)

Выполнение лабораторной работы



The screenshot shows a web browser window titled "admin-claudely" with a tab labeled "Desktop". Below the tabs is a "Command Prompt" window. The text in the Command Prompt is as follows:

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 10.128.0.2

Pinging 10.128.0.2 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 10.128.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms

C:\>ping 10.128.0.2

Pinging 10.128.0.2 with 32 bytes of data:

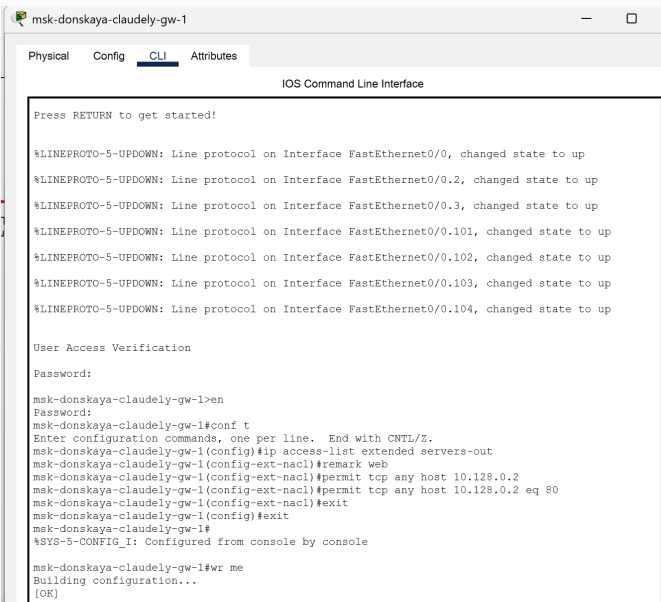
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 10.128.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>
```

Далее настроим доступ к web-серверу по порту tcp 80. Здесь (Рис. 1.5): 1. Создадим список контроля доступа с названием servers-out (так как предполагается ограничить доступ в конкретные подсети и по отношению к маршрутизатору это будет исходящий трафик); 2. Укажем (в качестве комментария-напоминания remark web), что ограничения предназначены для работы с web-сервером; 3. Дадим разрешение доступа (permit) по протоколу TCP всем (any) пользователям сети (host) на доступ к web-серверу, имеющему адрес 10.128.0.2, через порт 80.

Выполнение лабораторной работы



```
msk-donskaya-claudely-gw-1
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface

Press RETURN to get started!

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0.2, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0.3, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0.101, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0.102, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0.103, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0.104, changed state to up

User Access Verification

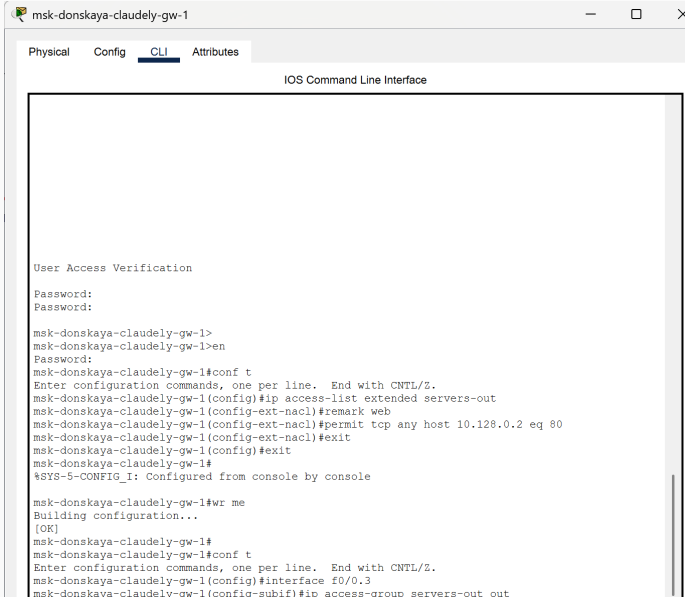
Password:

msk-donskaya-claudely-gw-1>en
Password:
msk-donskaya-claudely-gw-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#ip access-list extended servers-out
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#remark web
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit tcp any host 10.128.0.2
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit tcp any host 10.128.0.2 eq 80
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

msk-donskaya-claudely-gw-1#wr me
Building configuration...
[OK]
```

Добавим список управления доступом к интерфейсу. Здесь (Рис. 1.6): • К интерфейсу f0/0.3 подключаем список прав доступа `serversout` и применяем к исходящему трафику (out). (Проверим, что доступ к web-серверу есть через протокол HTTP (введя в строке браузера хоста ip-адрес web-сервера). При этом команда `ping` будет демонстрировать недоступность web-сервера как по имени, так и по ip-адресу web-сервера)

Выполнение лабораторной работы



```
msk-donskaya-claudely-gw-1
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface

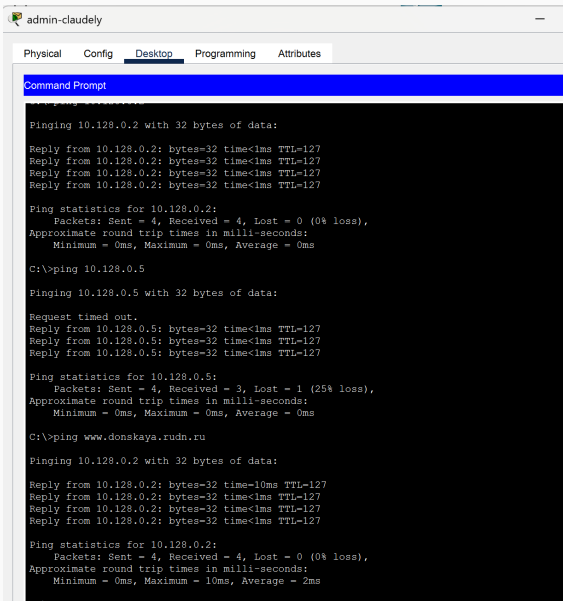
User Access Verification

Password:
Password:

msk-donskaya-claudely-gw-1>
msk-donskaya-claudely-gw-1>en
Password:
msk-donskaya-claudely-gw-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#ip access-list extended servers-out
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#remark web
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit tcp any host 10.128.0.2 eq 80
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

msk-donskaya-claudely-gw-1#wr me
Building configuration...
[OK]
msk-donskaya-claudely-gw-1#
msk-donskaya-claudely-gw-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#interface f0/0.3
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#ip access-group servers-out out
```

Выполнение лабораторной работы



```
admin-claudely
Physical Config Desktop Programming Attributes
Command Prompt

C:\>ping 10.128.0.2

Pinging 10.128.0.2 with 32 bytes of data:

Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 10.128.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>ping 10.128.0.5

Pinging 10.128.0.5 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 10.128.0.5: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.5: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.5: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 10.128.0.5:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>ping www.donskaya.rudn.ru

Pinging 10.128.0.2 with 32 bytes of data:

Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time=10ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 10.128.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 10ms, Average = 2ms
```

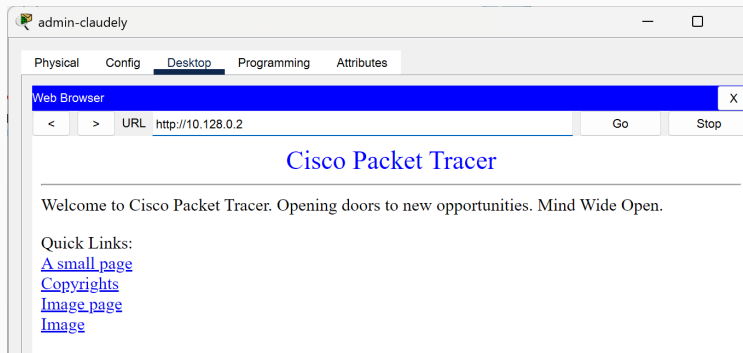


Рис. 8: Проверка доступа к web-серверу через протокол HTTP (ввод в строке браузера хоста ip-адреса web-сервера).

Настроим дополнительный доступ для администратора по протоколам Telnet и FTP. Здесь (Рис. 1.9):

- В список контроля доступа `servers-out` добавим правило, разрешающее устройству администратора с `ip`-адресом `10.128.6.200` доступ на `web`-сервер (`10.128.0.2`) по протоколам `FTP` и `telnet`. Убедимся, что с узла с `ip`-адресом `10.128.6.200` есть доступ по протоколу `FTP`. Для этого в командной строке устройства администратора введём `ftp 10.128.0.2`, а затем по запросу имя пользователя `cisco` и пароль `cisco` (Рис. 1.10). Попробуем провести аналогичную процедуру с другого устройства сети и убедимся, что доступ будет запрещён

Выполнение лабораторной работы

```
msh-donskaya-claudely-gw-1

Physical  Config  CLI  Attributes

IOS Command Line Interface

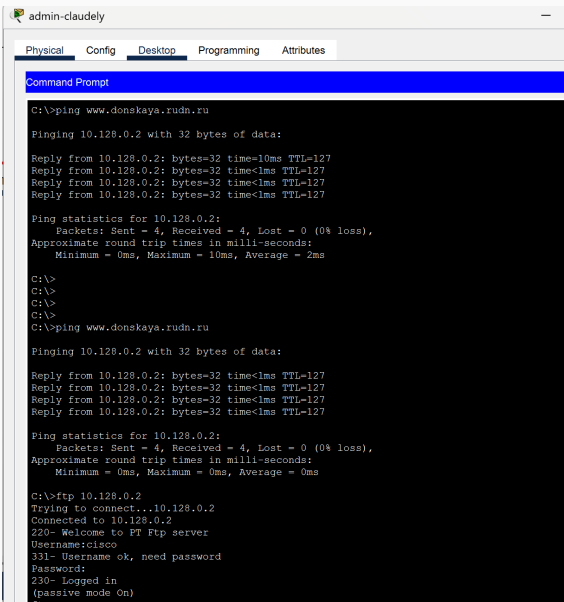
Building configuration...
[OK]
msh-donskaya-claudely-gw-1#
msh-donskaya-claudely-gw-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msh-donskaya-claudely-gw-1(config)#interface f0/0.3
msh-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#ip access-group servers-out out
msh-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#
msh-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#
msh-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#
msh-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#
msh-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#
msh-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#
msh-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#
msh-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#
msh-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#exit
msh-donskaya-claudely-gw-1(config)#exit
msh-donskaya-claudely-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

msh-donskaya-claudely-gw-1#
msh-donskaya-claudely-gw-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msh-donskaya-claudely-gw-1(config)#ip access-list extended servers-out
msh-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit tcp any host 10.128.6.200 host 10.128.0.2 range 20 ftp
^
% Invalid input detected at '^' marker.

msh-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit tcp host 10.128.6.200 host 10.128.0.2 range 20 ftp
msh-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit tcp host 10.128.6.200 host 10.128.0.2 eq telnet
msh-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#exit
msh-donskaya-claudely-gw-1(config)#exit
msh-donskaya-claudely-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

msh-donskaya-claudely-gw-1#wr me
Building configuration...
[OK]
msh-donskaya-claudely-gw-1#
```

Выполнение лабораторной работы



```
admin-claudely
Physical Config Desktop Programming Attributes
Command Prompt

C:\>ping www.donskaya.rudn.ru

Pinging 10.128.0.2 with 32 bytes of data:

Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time=10ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 10.128.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 10ms, Average = 2ms

C:\>
C:\>
C:\>
C:\>
C:\>ping www.donskaya.rudn.ru

Pinging 10.128.0.2 with 32 bytes of data:

Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 10.128.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>ftp 10.128.0.2
Trying to connect...10.128.0.2
Connected to 10.128.0.2
220- Welcome to PT Ftp server
Username:cisco
331- Username ok, need password
Password:
230- Logged in
(passive mode On)
```

Выполнение лабораторной работы

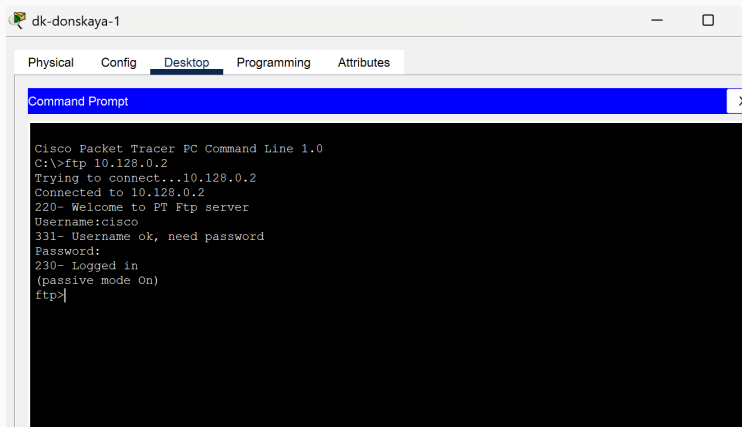
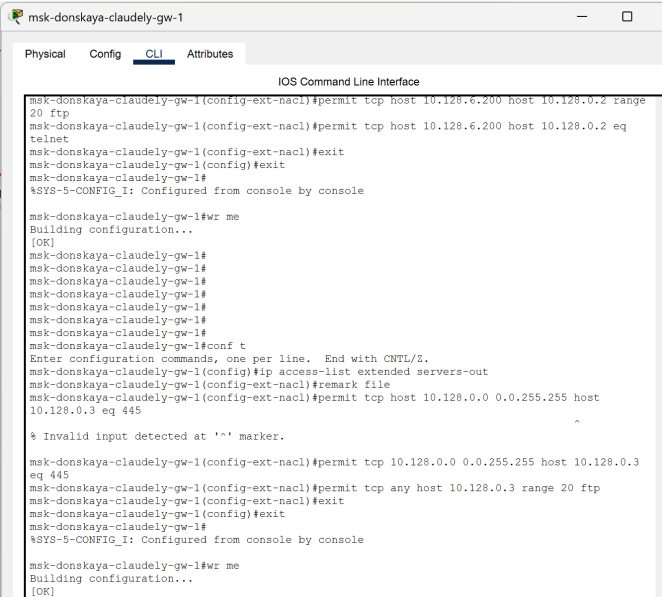


Рис. 11: Проверка доступа с устройства dk-donskaya-1 по протоколу FTP (доступ запрещён).

Настроим доступ к файловому серверу. Здесь (Рис. 1.12): 1. В списке контроля доступа `servers-out` укажем (в качестве комментария-напоминания `remark file`), что следующие ограничения предназначены для работы с `file`-сервером; 2. Всем узлам внутренней сети (`10.128.0.0`) разрешим доступ по протоколу `SMB` (работает через порт 445 протокола `TCP`) к каталогам общего пользования; 3. Любым узлам разрешим доступ к `file`-серверу по протоколу `FTP`. Запись `0.0.255.255` — обратная маска (`wildcard mask`).

Выполнение лабораторной работы



```
msk-donskaya-claudely-gw-1
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit tcp host 10.128.6.200 host 10.128.0.2 range
20 ftp
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit tcp host 10.128.6.200 host 10.128.0.2 eq
telnet
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

msk-donskaya-claudely-gw-1#wr me
Building configuration...
[OK]
msk-donskaya-claudely-gw-1#
msk-donskaya-claudely-gw-1#
msk-donskaya-claudely-gw-1#
msk-donskaya-claudely-gw-1#
msk-donskaya-claudely-gw-1#
msk-donskaya-claudely-gw-1#
msk-donskaya-claudely-gw-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#ip access-list extended servers-out
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#remark file
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit tcp host 10.128.0.0 0.0.255.255 host
10.128.0.3 eq 445
^
% Invalid input detected at '^' marker.

msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit tcp 10.128.0.0 0.0.255.255 host 10.128.0.3
eq 445
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit tcp any host 10.128.0.3 range 20 ftp
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

msk-donskaya-claudely-gw-1#wr me
Building configuration...
[OK]
```

Затем настроим доступ к почтовому серверу. Здесь (Рис. 1.13): 1. В списке контроля доступа `servers-out` укажем (в качестве комментария-напоминания `remark mail`), что следующие ограничения предназначены для работы с почтовым сервером; 2. Всем разрешим доступ к почтовому серверу по протоколам `POP3` и `SMTP`.

Теперь настроим доступ для сети Other (требуется наложить ограничение на исходящий из сети Other трафик, который по отношению к маршрутизатору msk-claudely-donskaya-gw-1 является входящим трафиком). Здесь (Рис. 1.18): 1. В списке контроля доступа other-in укажем, что следующие правила относятся к администратору сети; 2. Даём разрешение устройству с адресом 10.128.6.200 на любые действия (any); 3. К интерфейсу f0/0.104 подключаем список прав доступа other-in и применяем к входящему трафику

Выполнение лабораторной работы



msk-donskaya-claudely-gw-1

Physical

Config

CLI

Attributes

IOS Command Line Interface

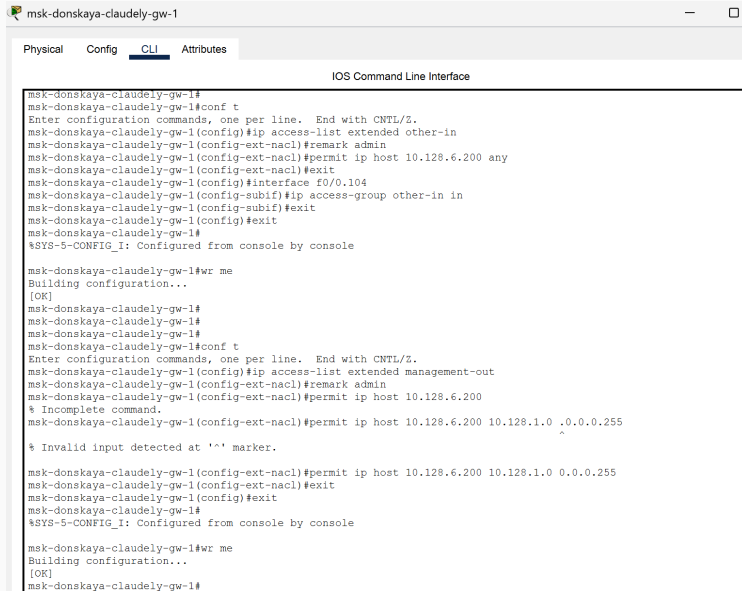
```
10 permit icmp any any (20 match(es))
20 permit tcp any host 10.128.0.2 eq www (10 match(es))
30 permit tcp host 10.128.6.200 host 10.128.0.2 range 20 ftp (7 match(es))
40 permit tcp host 10.128.6.200 host 10.128.0.2 eq telnet
50 permit tcp 10.128.0.0 0.0.255.255 host 10.128.0.3 eq 445
60 permit tcp any host 10.128.0.3 range 20 ftp
70 permit tcp any host 10.128.0.4 eq smtp
80 permit tcp any host 10.128.0.4 eq pop3
90 permit udp 10.128.0.0 0.0.255.255 host 10.128.0.5 eq domain (4 match(es))
100 permit tcp host 10.128.6.201 host 10.128.0.2 range 20 ftp
110 permit tcp host 10.128.6.201 host 10.128.0.2 eq telnet
120 permit tcp any host 10.128.0.2 (7 match(es))
Extended IP access list other-in
10 permit ip host 10.128.6.200 any (41 match(es))
20 permit ip host 10.128.6.201 any
Extended IP access list management-out
10 permit ip host 10.128.6.200 10.128.1.0 0.0.0.255
20 permit ip host 10.128.6.201 10.128.1.0 0.0.0.255
```

```
msk-donskaya-claudely-gw-1#
msk-donskaya-claudely-gw-1#
msk-donskaya-claudely-gw-1#
msk-donskaya-claudely-gw-1#
msk-donskaya-claudely-gw-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#ip access-list extended other-in
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#remark admin
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit ip host 10.128.6.200 any
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#interface f0/0.104
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#ip access-group other-in in
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

msk-donskaya-claudely-gw-1#wr me
Building configuration...
[OK]
msk-donskaya-claudely-gw-1#
```


Настроим доступ администратора к сети сетевого оборудования. Здесь (Рис. 1.19): 1. В списке контроля доступа management-out укажем (в качестве комментария-напоминания remark admin), что устройству администратора с адресом 10.128.6.200 разрешён доступ к сети сетевого оборудования (10.128.1.0); 2. К интерфейсу f0/0.2 подключаем список прав доступа management-out и применяем к исходящему трафику (out).

Выполнение лабораторной работы



The screenshot shows a terminal window titled "msk-donskaya-claudely-gw-1". At the top, there are four tabs: "Physical", "Config", "CLI" (which is selected and underlined), and "Attributes". Below the tabs, the text "IOS Command Line Interface" is displayed. The main area of the terminal contains a series of commands and their outputs. The commands are entered in a single block, and the outputs are shown as they would appear in a real terminal session. The commands include entering configuration mode, setting an extended access list, configuring an interface, and saving the configuration. There are also some error messages and status messages from the device.

```
msk-donskaya-claudely-gw-1#
msk-donskaya-claudely-gw-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#ip access-list extended other-in
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#remark admin
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit ip host 10.128.6.200 any
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#interface f0/0.104
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#ip access-group other-in in
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

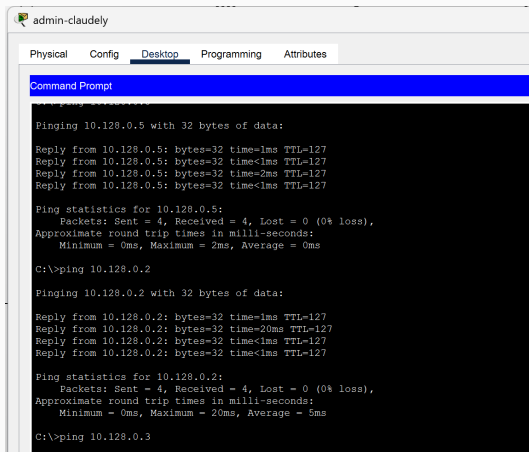
msk-donskaya-claudely-gw-1#wr me
Building configuration...
[OK]
msk-donskaya-claudely-gw-1#
msk-donskaya-claudely-gw-1#
msk-donskaya-claudely-gw-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#ip access-list extended management-out
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#remark admin
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit ip host 10.128.6.200
% Incomplete command.
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit ip host 10.128.6.200 10.128.1.0 .0.0.0.255
% Invalid input detected at '^' marker.

msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit ip host 10.128.6.200 10.128.1.0 0.0.0.255
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

msk-donskaya-claudely-gw-1#wr me
Building configuration...
[OK]
msk-donskaya-claudely-gw-1#
```

Выполнение лабораторной работы

Проверим корректность установленных правил доступа, попытавшись получить доступ по различным протоколам с разных устройств сети к подсети серверов и подсети сетевого оборудования



```
admin-claudely
Physical Config Desktop Programming Attributes
Command Prompt
C:\>ping 10.128.0.5
Pinging 10.128.0.5 with 32 bytes of data:

Reply from 10.128.0.5: bytes=32 time=1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.5: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.5: bytes=32 time=2ms TTL=127
Reply from 10.128.0.5: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 10.128.0.5:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 0ms

C:\>ping 10.128.0.2
Pinging 10.128.0.2 with 32 bytes of data:

Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time=1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time=20ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 10.128.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 20ms, Average = 5ms

C:\>ping 10.128.0.3
```

```
Pinging 10.128.0.2 with 32 bytes of data:

Reply from 10.128.6.1: Destination host unreachable.
Reply from 10.128.6.1: Destination host unreachable.
Reply from 10.128.6.1: Destination host unreachable.
Reply from 10.128.6.1: Destination host unreachable.

Ping statistics for 10.128.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>ping 10.128.0.5

Pinging 10.128.0.5 with 32 bytes of data:

Reply from 10.128.6.1: Destination host unreachable.
Reply from 10.128.6.1: Destination host unreachable.
Reply from 10.128.6.1: Destination host unreachable.
Reply from 10.128.6.1: Destination host unreachable.

Ping statistics for 10.128.0.5:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

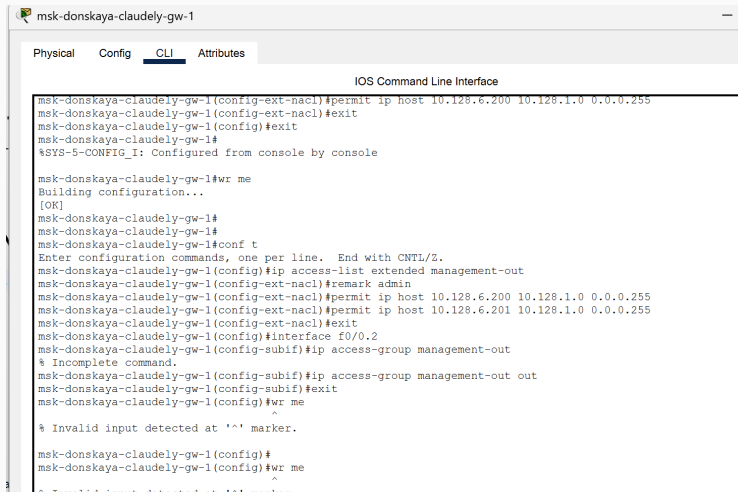
C:\>ping 10.128.0.3

Pinging 10.128.0.3 with 32 bytes of data:

Reply from 10.128.6.1: Destination host unreachable.
Reply from 10.128.6.1: Destination host unreachable.
Reply from 10.128.6.1: Destination host unreachable.
Reply from 10.128.6.1: Destination host unreachable.
```

Выполнение лабораторной работы

Разрешим администратору из сети Other на Павловской действия, аналогичные действиям администратора сети Other на Донской

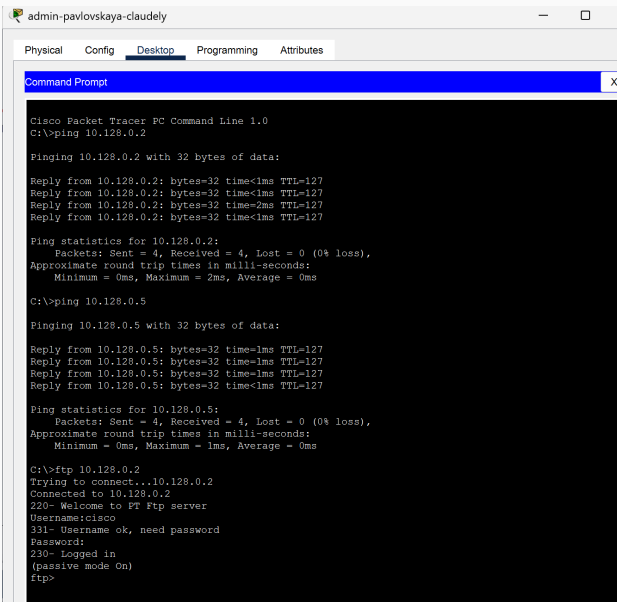


```
msk-donskaya-claudely-gw-1
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit ip host 10.128.6.200 10.128.1.0 0.0.0.255
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

msk-donskaya-claudely-gw-1#wr me
Building configuration...
[OK]
msk-donskaya-claudely-gw-1#
msk-donskaya-claudely-gw-1#
msk-donskaya-claudely-gw-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#ip access-list extended management-out
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#remark admin
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit ip host 10.128.6.200 10.128.1.0 0.0.0.255
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#permit ip host 10.128.6.201 10.128.1.0 0.0.0.255
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-ext-nacl)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#interface f0/0.2
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#ip access-group management-out
% Incomplete command.
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#ip access-group management-out out
msk-donskaya-claudely-gw-1(config-subif)#exit
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#wr me
^
% Invalid input detected at '^' marker.

msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#
msk-donskaya-claudely-gw-1(config)#wr me
^
% Invalid input detected at '^' marker.
```

Выполнение лабораторной работы



The screenshot shows the Cisco Packet Tracer interface with the 'Desktop' tab selected. A Command Prompt window is open, displaying the results of several network commands. The window title is 'Command Prompt' with a close button (X) in the top right corner. The text inside the window is as follows:

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 10.128.0.2

Pinging 10.128.0.2 with 32 bytes of data:

Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time=2ms TTL=127
Reply from 10.128.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 10.128.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 0ms

C:\>ping 10.128.0.5

Pinging 10.128.0.5 with 32 bytes of data:

Reply from 10.128.0.5: bytes=32 time=1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.5: bytes=32 time=1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.5: bytes=32 time=1ms TTL=127
Reply from 10.128.0.5: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 10.128.0.5:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms

C:\>ftp 10.128.0.2
Trying to connect...10.128.0.2
Connected to 10.128.0.2
220- Welcome to Ft Ftp server
Username:cisco
331- Username ok, need password
Password:
230- Logged in
(passive mode On)
ftp>
```

Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы мы освоили настройку прав доступа пользователей к ресурсам сети.