

Лабораторная Работа №14

Статическая маршрутизация в Интернете. Настройка

Козлов В.П.

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

- Козлов Всеволод Павлович
- НФИбд-02-22
- Российский университет дружбы народов
- [1132226428@pfur.ru]

Выполнение лабораторной работы

Настроить взаимодействие через сеть провайдера посредством статической маршрутизации локальной сети организации с сетью основного здания, расположенного в 42-м квартале в Москве, и сетью филиала, расположенного в г. Сочи.

Задание

1. Настроить связь между территориями.
2. Настроить оборудование, расположенное в квартале 42 в Москве.
3. Настроить оборудование, расположенное в филиале в г. Сочи.
4. Настроить статическую маршрутизацию между территориями.
5. Настроить статическую маршрутизацию на территории квартала 42 в г. Москве.
6. Настроить NAT на маршрутизаторе msk-donskaya-gw-1.
7. При выполнении работы необходимо учитывать соглашение об именовании.

Настройка интерфейсов коммутатора provider-sw-1

```
password:
provider-vpkozlov-sw-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
provider-vpkozlov-sw-1(config)#interface f0/3
provider-vpkozlov-sw-1(config-if)#switchport mode trunk

provider-vpkozlov-sw-1(config-if)#
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3, changed state to down

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3, changed state to up

provider-vpkozlov-sw-1(config-if)#exit
provider-vpkozlov-sw-1(config)#interface f0/4
provider-vpkozlov-sw-1(config-if)#switchport mode trunk
provider-vpkozlov-sw-1(config-if)#exit
provider-vpkozlov-sw-1(config)#vlan 5
provider-vpkozlov-sw-1(config-vlan)#name q42
provider-vpkozlov-sw-1(config-vlan)#exit
provider-vpkozlov-sw-1(config)#interface vlan5
provider-vpkozlov-sw-1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan5, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan5, changed state to up

provider-vpkozlov-sw-1(config-if)#no shutdown
provider-vpkozlov-sw-1(config-if)#exit
provider-vpkozlov-sw-1(config)#vlan 6
provider-vpkozlov-sw-1(config-vlan)#name sochi
provider-vpkozlov-sw-1(config-vlan)#exit
provider-vpkozlov-sw-1(config)#interface vlan6
provider-vpkozlov-sw-1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan6, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan6, changed state to up

provider-vpkozlov-sw-1(config-if)#no shutdown
provider-vpkozlov-sw-1(config-if)#exit
provider-vpkozlov-sw-1(config)#exit
provider-vpkozlov-sw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
write memory
Building configuration...
[OK]
provider-vpkozlov-sw-1#
```

Figure 1: Настройка интерфейсов коммутатора provider-sw-1

Настройка интерфейсов маршрутизатора msk-donskaya-gw-1

```
User Access Verification
Password:
Password:
Password:

msk-donskaya-vpkozlov-gw-1>en
Password:
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CMTL/Z.
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config)#interface f0/1.5
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-subif)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/1.5, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/1.5, changed state to up

msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-subif)#encapsulation dot1Q 5
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-subif)#ip address 10.128.255.1 255.255.255.252
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-subif)#description q42
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-subif)#exit
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config)#interface f0/1.6
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-subif)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/1.6, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/1.6, changed state to up

msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-subif)#encapsulation dot1Q 6
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-subif)#ip address 10.128.255.5 255.255.255.252
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-subif)#description sochi
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-subif)#exit
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config)#exit
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
write memory
Building configuration...
[OK]
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1#
```

Figure 2: Настройка интерфейсов маршрутизатора msk-donskaya-gw-1

Настройка интерфейсов маршрутизатора msk-q42-gw-1

```
Press RETURN to get started!

User Access Verification

Password:

msk-q42-vpkozlov-gw-1>en
Password:
msk-q42-vpkozlov-gw-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTRL/Z.
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config)#interface f0/1
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config-if)#no shutdown

msk-q42-vpkozlov-gw-1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/1, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/1, changed state to up

msk-q42-vpkozlov-gw-1(config-if)#exit
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config)#interface f0/1.5
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config-subif)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/1.5, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/1.5, changed state to up

msk-q42-vpkozlov-gw-1(config-subif)#encapsulation dot1Q 5
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config-subif)#ip address 10.128.255.2 255.255.255.252
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config-subif)#description donskaya
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config-subif)#exit
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config)#exit
msk-q42-vpkozlov-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
write memory
Building configuration...
[OK]
msk-q42-vpkozlov-gw-1#
```

Figure 3: Настройка интерфейсов маршрутизатора msk-q42-gw-1

Настройка интерфейсов коммутатора sch-sochi-sw-1

```
User Access Verification
Password:

sch-sochi-vpkozlov-sw-1>en
Password:
sch-sochi-vpkozlov-sw-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config)#interface f0/23
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config-if)#switchport mode trunk
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config-if)#exit
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config)#interface f0/24
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config-if)#switchport mode trunk
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config-if)#exit
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config)#vlan 6
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config-vlan)#name sochi
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config-vlan)#exit
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config)#interface vlan6
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan6, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan6, changed state to up

sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config-if)#no shutdown
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config-if)#exit
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config)#exit
sch-sochi-vpkozlov-sw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
write memory
Building configuration...
[OK]
sch-sochi-vpkozlov-sw-1#
```

Copy

Figure 4: Настройка интерфейсов коммутатора sch-sochi-sw-1

Настройка интерфейсов маршрутизатора sch-sochi-gw-1

```
User Access Verification
Password:

sch-sochi-vpkozlov-gw-1>en
Password:
sch-sochi-vpkozlov-gw-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config)#interface f0/0
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config-if)#no shutdown

sch-sochi-vpkozlov-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

sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config-if)#exit
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config)#interface f0/0.6
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config-subif)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0.6, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0.6, changed state to up

sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config-subif)#encapsulation dot1Q 6
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config-subif)#ip address 10.128.255.6 255.255.255.252
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config-subif)#description donskaya
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config-subif)#exit
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config)#exit
sch-sochi-vpkozlov-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
write memory
Building configuration...
[OK]
sch-sochi-vpkozlov-gw-1#
```

Figure 5: Настройка интерфейсов маршрутизатора sch-sochi-gw-1

Настройка интерфейсов маршрутизатора msk-q42-gw-1

```
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config-if)#exit
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config)#interface f0/0.201
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config-subif)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0.201, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0.201, changed state to up

msk-q42-vpkozlov-gw-1(config-subif)#encapsulation dot1Q 201
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config-subif)#ip address 10.129.0.1 255.255.255.0
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config-subif)#description q42-main
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config-subif)#exit
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config)#interface f1/0
%Invalid interface type and number
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config)#no shutdown
      ^
% Invalid input detected at '^' marker.

msk-q42-vpkozlov-gw-1(config)#exit
msk-q42-vpkozlov-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
write memory
Building configuration...
```

Figure 6: Настройка интерфейсов маршрутизатора msk-q42-gw-1

Настройка интерфейсов коммутатора msk-q42-sw-1

```
-----
Password:
Password:
Password:

msk-q42-vpkozlov-sw-1>en
Password:
msk-q42-vpkozlov-sw-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-q42-vpkozlov-sw-1(config)#interface f0/24
msk-q42-vpkozlov-sw-1(config-if)#switchport mode trunk
msk-q42-vpkozlov-sw-1(config-if)#exit
msk-q42-vpkozlov-sw-1(config)#interface f0/1
msk-q42-vpkozlov-sw-1(config-if)#switchport mode access
msk-q42-vpkozlov-sw-1(config-if)#switchport access vlan 201
% Access VLAN does not exist. Creating vlan 201
msk-q42-vpkozlov-sw-1(config-if)#exit
msk-q42-vpkozlov-sw-1(config)#vlan 201
msk-q42-vpkozlov-sw-1(config-vlan)#name q42main
msk-q42-vpkozlov-sw-1(config-vlan)#exit
msk-q42-vpkozlov-sw-1(config)#interface vlan201
msk-q42-vpkozlov-sw-1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan201, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan201, changed state to up

msk-q42-vpkozlov-sw-1(config-if)#no shutdown
msk-q42-vpkozlov-sw-1(config-if)#exit
msk-q42-vpkozlov-sw-1(config)#exit
msk-q42-vpkozlov-sw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
write memory
Building configuration...
[OK]
msk-q42-vpkozlov-sw-1#
```

Copy

Figure 7: Настройка интерфейсов коммутатора msk-q42-sw-1

Пропинговал 10.128.0.1

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 10.128.0.1

Pinging 10.128.0.1 with 32 bytes of data:

Reply from 10.128.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 10.128.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 10.128.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 10.128.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=255

Ping statistics for 10.128.0.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

Figure 8: Пингование 10.128.0.1

Настройка интерфейсов маршрутизирующего коммутатора msk-hostel-gw-1

```

Password:
msk-hostel-vpkorlov-gw-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config)#interface g0/1
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-if)#switchport trunk encapsulation dot1q
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-if)#switchport mode trunk
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-if)#
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-if)#exit
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config)#interface f0/1
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-if)#switchport trunk encapsulation dot1q
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-if)#switchport mode trunk
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-if)#exit
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config)#vlan 202
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-vlan)#name q42management
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-vlan)#name q42-management
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-vlan)#exit
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config)#interface vlan202
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan202, changed state to up

msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-if)#no shutdown
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-if)#ip address 10.129.1.2 255.255.255.0
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-if)#exit
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config)#vlan 301
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-vlan)#name hostel_main
^
% Invalid input detected at '^' marker.

msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-vlan)#name hostel-main
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-vlan)#exit
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config)#interface vlan301
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan301, changed state to up

msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-if)#no shutdown
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-if)#ip address 10.129.128.1 255.255.255.0
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config-if)#exit
msk-hostel-vpkorlov-gw-1(config)#exit
msk-hostel-vpkorlov-gw-1#
$SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
write memory
Building configuration...
[OK]
msk-hostel-vpkorlov-gw-1#
```

Figure 9: Настройка интерфейсов маршрутизирующего коммутатора msk-hostel-gw-1

Настройка интерфейсов коммутатора msk-hostel-sw-1

```
User Access Verification
Password:
msk-hostel-vpkozlov-sw-1>en
Password:
msk-hostel-vpkozlov-sw-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-hostel-vpkozlov-sw-1(config)#interface g0/1
msk-hostel-vpkozlov-sw-1(config-if)#switchport mode trunk
msk-hostel-vpkozlov-sw-1(config-if)#exit
msk-hostel-vpkozlov-sw-1(config)#interface f0/1
msk-hostel-vpkozlov-sw-1(config-if)#switchport mode access
msk-hostel-vpkozlov-sw-1(config-if)#switchport access vlan 301
% Access VLAN does not exist. Creating vlan 301
msk-hostel-vpkozlov-sw-1(config-if)#exit
msk-hostel-vpkozlov-sw-1(config)#vlan 301
msk-hostel-vpkozlov-sw-1(config-vlan)#name hostel main
                                     ^
% Invalid input detected at '^' marker.

msk-hostel-vpkozlov-sw-1(config-vlan)#name hostel-main
msk-hostel-vpkozlov-sw-1(config-vlan)#exit
msk-hostel-vpkozlov-sw-1(config)#interface vlan301
msk-hostel-vpkozlov-sw-1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan301, changed state to up

msk-hostel-vpkozlov-sw-1(config-if)#no shutdown
msk-hostel-vpkozlov-sw-1(config-if)#exit
msk-hostel-vpkozlov-sw-1(config)#exit
msk-hostel-vpkozlov-sw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
write memory
Building configuration...
[OK]
msk-hostel-vpkozlov-sw-1#
```

Figure 10: Настройка интерфейсов коммутатора msk-hostel-sw-1

Настройка интерфейсов маршрутизатора sch-sochi-gw-1

```
User Access Verification
Password:

sch-sochi-vpkozlov-gw-1>en
Password:
sch-sochi-vpkozlov-gw-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config)#interface f0/0.401
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config-subif)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0.401, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0.401, changed state to up

sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config-subif)#encapsulation dot1Q 401
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config-subif)#ip address 10.130.0.1 255.255.255.0
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config-subif)#description sochi main
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config-subif)#exit
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config)#interface f0/0.402
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config-subif)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0.402, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0.402, changed state to up

sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config-subif)#encapsulation dot1Q 402
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config-subif)#ip address 10.130.1.1 255.255.255.0
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config-subif)#description sochi management
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config-subif)#exit
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config)#exit
sch-sochi-vpkozlov-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
write memory
Building configuration...
[OK]
sch-sochi-vpkozlov-gw-1#
```

Figure 11: Настройка интерфейсов маршрутизатора sch-sochi-gw-1

Настройка интерфейсов коммутатора sch-sochi-sw-1

```
User Access Verification

Password:
Password:
Password:

sch-sochi-vpkozlov-sw-1>en
Password:
sch-sochi-vpkozlov-sw-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config)#interface f0/1
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config-if)#switchport mode access
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config-if)#switchport access vlan 401
% Access VLAN does not exist. Creating vlan 401
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config-if)#exit
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config)#vlan 401
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config-vlan)#name sochi main
^
% Invalid input detected at '^' marker.

sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config-vlan)#exit
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config)#interface vlan401
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan401, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan401, changed state to up

sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config-if)#no shutdown
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config-if)#exit
sch-sochi-vpkozlov-sw-1(config)#exit
sch-sochi-vpkozlov-sw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
write memory
Building configuration...
[OK]
sch-sochi-vpkozlov-sw-1#
```

Figure 12: Настройка интерфейсов коммутатора sch-sochi-sw-1

Настройка маршрутизатора msk-donskaya-gw-1

```
User Access Verification
Password:
msk-donskaya-vpkorlov-gw-1>en
Password:
msk-donskaya-vpkorlov-gw-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-donskaya-vpkorlov-gw-1(config)#ip route 10.129.0.0 255.255.0.0 10.128.255.2
msk-donskaya-vpkorlov-gw-1(config)#ip route 10.130.0.0 255.255.0.0 10.128.255.6
msk-donskaya-vpkorlov-gw-1(config)#exit
msk-donskaya-vpkorlov-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
write memory
Building configuration...
[OK]
msk-donskaya-vpkorlov-gw-1#
```

C

Figure 13: Настройка маршрутизатора msk-donskaya-gw-1

Настройка маршрутизатора msk-q42-gw-1

```
User Access Verification
Password:
msk-q42-vpkozlov-gw-1>en
Password:
msk-q42-vpkozlov-gw-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.128.2
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config)#exit
msk-q42-vpkozlov-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
writ memory
Building configuration...
[OK]
msk-q42-vpkozlov-gw-1#
```

Figure 14: Настройка маршрутизатора msk-q42-gw-1

Настройка маршрутизатора sch-sochi-gw-1

```
User Access Verification
Password:

sch-sochi-vpkozlov-gw-1>en
Password:
sch-sochi-vpkozlov-gw-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.120.255.5
sch-sochi-vpkozlov-gw-1(config)#exit
sch-sochi-vpkozlov-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
write memory
Building configuration...
[OK]
sch-sochi-vpkozlov-gw-1#
```

C

Figure 15: Настройка маршрутизатора sch-sochi-gw-1

Настройка маршрутизатора msk-q42-gw-1

```
msk-q42-vpkozlov-gw-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config)#ip route 10.129.128.0 255.255.128.0 10.129.1.2
msk-q42-vpkozlov-gw-1(config)#exit
msk-q42-vpkozlov-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
write memory
Building configuration...
[OK]
msk-q42-vpkozlov-gw-1#
```

Figure 16: Настройка маршрутизатора msk-q42-gw-1

Настройка интерфейсов маршрутизирующего коммутатора msk-hostel-gw-1

```
User Access Verification
Password:

msk-hostel-vpkozlov-gw-1>en
Password:
msk-hostel-vpkozlov-gw-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
msk-hostel-vpkozlov-gw-1(config)#ip routing
msk-hostel-vpkozlov-gw-1(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.129.1.1
msk-hostel-vpkozlov-gw-1(config)#exit
msk-hostel-vpkozlov-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
write memory
Building configuration...
[OK]
msk-hostel-vpkozlov-gw-1#
```

Figure 17: Настройка интерфейсов маршрутизирующего коммутатора msk-hostel-gw-1

Настройка NAT на маршрутизаторе msk-donskaya-gw-1

```
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1#
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config)#interface f0/1.5
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-subif)#ip nat inside
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-subif)#exit
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config)#interface f0/1.6
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-subif)#ip nat inside
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-subif)#exit
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config)#ip access list extended natinet
^
% Invalid input detected at '^' marker.

msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config)#ip access-list extended nat-inet
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-ext-nacl)#remark q42
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-ext-nacl)#permit ip host 10.129.0.200 any
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-ext-nacl)#permit ip host 10.129.128.200 any
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-ext-nacl)#remark sochi
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-ext-nacl)#permit ip host 10.130.0.200 any
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config-ext-nacl)#exit
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1(config)#exit
msk-donskaya-vpkozlov-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
write memory
Building configuration...
[OK]
```

Figure 18: Настройка NAT на маршрутизаторе msk-donskaya-gw-1

Настроил взаимодействие через сеть провайдера посредством статической маршрутизации локальной сети организации с сетью основного здания, расположенного в 42-м квартале в Москве, и сетью филиала, расположенного в г. Сочи.